

## Indice

<u>Premessa</u> .....	2
<u>1. Obiettivi dell'indagine</u> .....	2
<u>2. I principali risultati</u> .....	3
<u>2.1 L'informazione e la partecipazione</u> .....	3
<u>2.2 I giudizi sulla qualità dell'ambiente</u> .....	4
<u>2.3 L'acqua da bere</u> .....	6
<u>2.4 I comportamenti</u> .....	6
<u>2.5 Le opinioni</u> .....	7
<u>2.6 Il traffico</u> .....	8
<u>2.7 Il grado di soddisfazione per le condizioni nel luogo in cui si vive</u> .....	10
<u>3. Conclusioni</u> .....	13
<u>4. Nota metodologica</u> .....	15

## Riconoscimenti

La progettazione dell'indagine è stata curata da **Graziano Scaffai** e **Claudia Daurù**.

La stesura del testo e l'elaborazione dei dati è stata curata da **Claudia Daurù** del Settore Statistica e da **Chiara Lenarduzzi**, **Alessandra Mattei** e **Valentina Mariniello** del Settore Affari Generali.

La rilevazione telefonica dei dati è stata curata dall'**Ufficio di Statistica del Comune di Firenze** nell'ambito del Protocollo d'intesa dell'Area Fiorentina per la realizzazione di attività statistiche di interesse comune.

Coordinamento tecnico scientifico

**Paola Baldi**, Regione Toscana, D.G. Organizzazione, Settore Statistica

**Elena Calistri**, Regione Toscana D.G. Politiche territoriali e ambientali, Settore Affari generali

## Premessa

La Regione Toscana è impegnata nel realizzare ogni anno un vero e proprio report di monitoraggio ambientale. In occasione della X° Conferenza Regionale sull'Ambiente, finalizzata ad un bilancio delle politiche ambientali realizzate durante la legislatura 2000-2005, e alla valutazione delle prospettive, si è ritenuto utile ripetere l'indagine del 1999, volta ad indagare le opinioni ed i comportamenti dei toscani in materia di ambiente. L'indagine, realizzata con la collaborazione dell'Ufficio di Statistica del Comune di Firenze, ha previsto la somministrazione di un questionario ad un campione della popolazione toscana per valutare la percezione delle problematiche ambientali da parte dei cittadini.

Per affrontare la sfida dello sviluppo sostenibile, nei cinque anni della legislatura la Regione Toscana ha promosso numerose iniziative ed ha attivato diversi progetti in materia ambientale, per cui risulta interessante osservare se e come è cambiata la percezione dei problemi da parte dell'opinione pubblica.

Risulta di particolare interesse il fatto che, sia nel 1999 che nel 2004, la maggioranza dei cittadini toscani percepisca positivamente la situazione ambientale; questo si inserisce in un quadro di soddisfazione complessiva relativa al contesto locale, rilevata dall'indagine del 2004. Risultano infatti complessivamente soddisfatti del luogo di vita e lavoro 9 toscani su dieci.

**Il giudizio sulla qualità delle varie tematiche ambientali è positivo** ed è cresciuto in questi cinque anni; se nel '99 la percentuale di cittadini che esprimeva giudizi positivi oscillava tra il 49% e l'82%, nel 2004 essa oscilla tra il 58% e oltre il 90%.

La maggioranza dei cittadini intervistati ritiene che, rispetto a tre anni prima della data dell'intervista, la situazione ambientale sia rimasta invariata; ciò risulta sia dai dati del 1999 che da quelli del 2004. In relazione alla prima indagine inoltre è calata complessivamente la percentuale di coloro che ritengono ci sia stato un miglioramento, ma si è anche ridotta, e in maniera consistente, la percentuale dei cittadini che ritengono che lo stato dell'ambiente sia peggiorato.

In definitiva, il raffronto tra il quadro che emerge dall'analisi delle pressioni e dello stato dell'ambiente da un lato, e i risultati dell'indagine sulla percezione da parte dell'opinione pubblica dall'altro, conferma l'opportunità di affiancare ai tradizionali interventi di conservazione, tutela e miglioramento, un forte impegno nel campo dell'informazione e dell'educazione ambientale.

### 1. Obiettivi dell'indagine

Nel 1999 è stata realizzata dal Settore Statistica della Regione Toscana una indagine campionaria telefonica per rilevare atteggiamenti e giudizi dei cittadini toscani sui temi di maggior interesse sullo stato dell'ambiente. A 5 anni di distanza la Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali ha voluto ripetere l'indagine campionaria per cogliere *l'evoluzione delle grandezze* rilevate con la prima edizione, e in particolare:

1. il livello di interesse su argomenti "natura e ambiente" ;
2. la partecipazione a iniziative di tutela ambientale e l'intervento attivo in difesa dell'ambiente;
3. i giudizi dei cittadini sulla qualità dell'aria, dell'acqua, dei rifiuti, del rumore, del traffico, della manutenzione del verde pubblico;
4. l'evoluzione negli ultimi tre anni, come percepita dai cittadini, della situazione della qualità dell'ambiente per gli aspetti sopra indagati;
5. l'adozione di una serie di comportamenti "positivi" per la difesa dell'ambiente;

6. alcune opinioni sull'importanza della risorsa ambientale in relazione allo sviluppo economico e sulle iniziative per migliorare le condizioni dell'ambiente;
7. infine si è cercato di valutare il grado di soddisfazione rispetto al luogo in cui si vive, sia in termini generali, sia rispetto a 10 parametri specifici che vanno dalla qualità dell'ambiente naturale e quello dell'ambiente costruito, dalla presenza di servizi culturali, al livello delle scuole, dalla qualità e accessibilità delle abitazioni alla possibilità di partecipazione alle scelte e decisioni della comunità locale. Questo indicatore figura tra quelli proposti a livello europeo per valutare la sostenibilità locale (Indicatori Comuni Europei: ICE).

Al fine di garantire la massima comparabilità dei dati e quindi ottenere una misura attendibile della evoluzione nel quinquennio, l'indagine è stata realizzata utilizzando gli stessi ambiti di stima, le stesse modalità di realizzazione e lo stesso questionario. La sola differenza tra le due edizioni riguarda la popolazione di riferimento: nel 1999 era costituita dalla popolazione toscana in età maggiore di 14 anni, mentre ora è la popolazione maggiorenne. Si tratta peraltro di una differenza trascurabile perché i ragazzi in età 14-17 rappresentano il 3% della popolazione toscana e quelli raggiunti con la rilevazione telefonica del 1999 sono stati pochissimi.

Infine riteniamo opportuno richiamare alcune cautele nella lettura dei risultati:

- 1) le indagini non si sono poste l'obiettivo di rilevare i contesti in cui si manifestano problemi o rischi ambientali, poiché altri sistemi informativi hanno questo obiettivo;
- 2) Le indagini hanno rilevato i giudizi di qualità, le percezioni sensoriali che i cittadini toscani hanno degli aspetti ambientali, e non una conoscenza tecnica della qualità per la quale altri sono gli strumenti. I risultati sono quindi il frutto di un filtro personale applicato alla realtà ambientale costituito dalla cultura e dalla sensibilità delle persone. Avvertiamo pertanto che non può essere assunta meccanicamente una corrispondenza tra la percezione di un fattore di rischio "come emergente" e l'effettiva rilevanza di quel fattore rilevata su variabili fisiche con gli specifici strumenti di misura;
- 3) le indagini sono state progettate per ottenere stime significative a livello regionale, provinciale e per classi di ampiezza demografica dei comuni. L'incidenza percepita di specifici fattori di rischi e di disagio ambientale localizzati risulterà quindi mediata dal livello territoriale per il quale sono state ricavate le stime.

Sebbene l'impostazione data all'indagine consenta di effettuare stime disaggregate per i diversi ambiti territoriali di stima programmati (province e classi di ampiezza demografica), nonché per le principali caratteristiche socio-demografiche della popolazione (sesso, età, titolo di studio, condizione occupazionale), in questa pubblicazione, che ha un carattere di sintesi, viene presentata l'analisi dei risultati per il solo livello regionale, rimandando ad una pubblicazione successiva l'analisi del dettaglio territoriale e socio-demografico.

## **2. I principali risultati**

### ***2.1 L'informazione e la partecipazione***

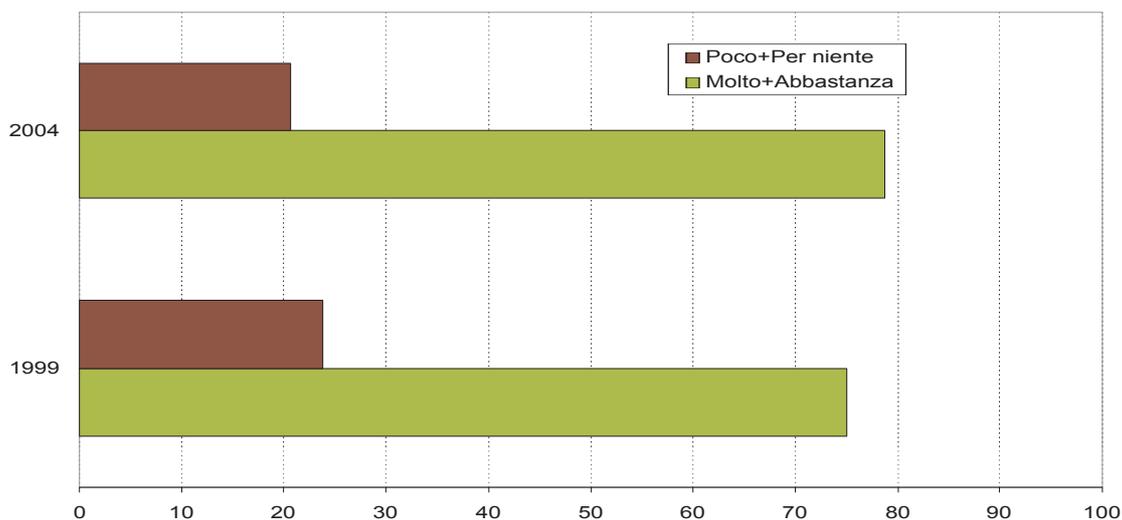
L'interesse per i programmi radio-televisivi dedicati ad argomenti ambientali e naturalistici è aumentato negli ultimi 5 anni: il 78.7% dei cittadini toscani, rispetto al 75% di 5 anni fa, dichiara di seguire con abbastanza o molto interesse questi argomenti proposti dai mezzi di comunicazione radio televisivi (Figura 1). In flessione, sia pure modesta, sia i lettori di riviste di tipo ambientale (risultano il 22.7%, erano il 24,7%), sia coloro che hanno chiesto informazioni di tipo ambientale ad uffici pubblici (che passano dal 6,4% al 3,2%). Quest'ultimo dato può essere almeno in parte dovuto al maggiore impegno da parte della Regione Toscana nell'informazione e nella comunicazione sulle tematiche ambientali ai cittadini (Figura 2).

In maggiore calo invece coloro che "in prima persona" hanno agito in difesa dell'ambiente attraverso iniziative di cittadini o associazioni sull'ambiente (passano dal 10% del 1999 al 5% del

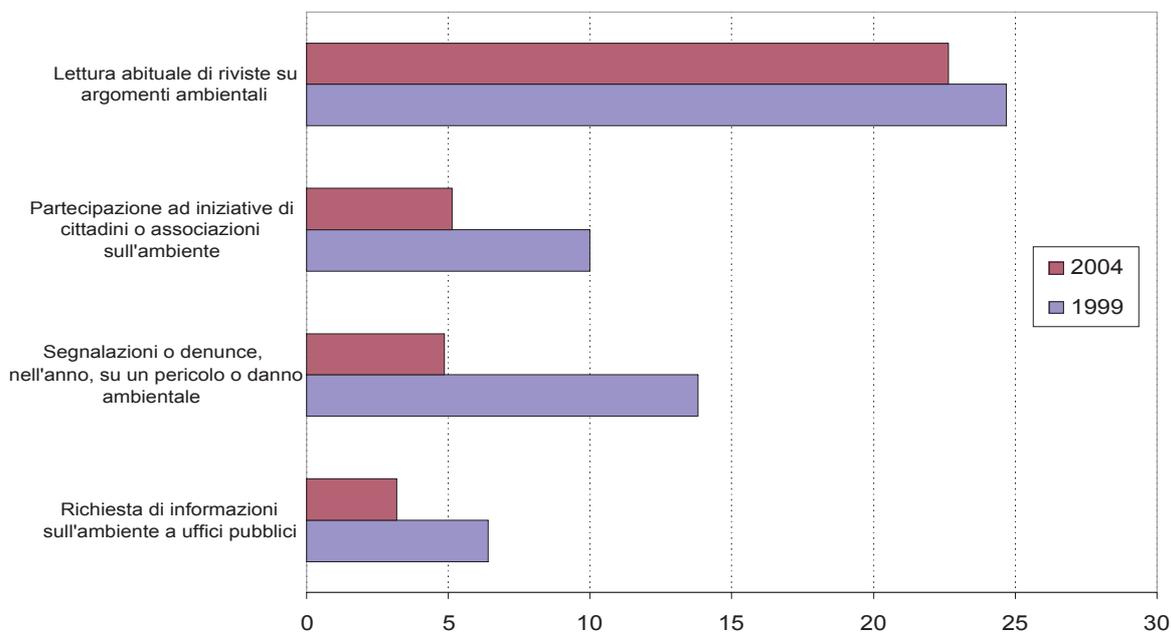
2004) e coloro che hanno fatto segnalazioni o denunce di danni o pericoli ambientali (passano dal 13,8% del 1999 al 5% del 2004).

Da questi risultati relativi all'informazione e alla partecipazione emerge quindi il diffondersi di un interesse "generico" per l'ambiente che si esprime con l'informazione dei mezzi radio-televisivi mentre coloro che attuano forme attive di difesa dell'ambiente risultano in calo: essi rappresentano circa il 5% della cittadinanza.

**Figura 1 – Interesse per i programmi radio-televisivi dedicati ad argomenti di natura e ambiente – Toscana 1999 e 2004**



**Figura 2 – Informazione e partecipazione su tematiche ambientali – Toscana 1999 – 2004**



## 2.2 I giudizi sulla qualità dell'ambiente

L'indagine ha rilevato come i cittadini percepiscono la qualità dell'ambiente, con riferimento all'aria, alle acque superficiali, all'acqua da bere, alla pulizia delle strade, alla presenza del traffico

e del rumore, alla presenza e manutenzione del verde pubblico. Per ciascuno di questi aspetti dell'ambiente è stato chiesto un giudizio (Ottimo, Buono, Sufficiente, Scadente, Pessimo, Non so). Le opinioni relative al 2004 risultano molto positive: l'aspetto che più soddisfa i cittadini è la *manutenzione del verde pubblico*<sup>1</sup>, valutata da ottima a sufficiente da ben il 91.5% dei rispondenti; seguono *la presenza di rumore* (84.5% di giudizi positivi) e *la pulizia delle strade* (82,5%). La *qualità dell'aria* e *la presenza di traffico* sono ritenute a livelli accettabili dall'80.6% e dal 76.7% dei toscani, mentre la *qualità delle acque superficiali* è valutata positivamente dal 57.8%.

Occorre precisare comunque che non sempre la percezione dello stato dell'ambiente corrisponde alla realtà effettiva; ciò è vero ad esempio per la *qualità delle acque superficiali* – mari, fiumi, laghi – che in Toscana risulta buona per gran parte del territorio; al contrario la percezione da parte dei toscani è meno positiva; anche se nel quinquennio sono notevolmente aumentati coloro che hanno espresso valutazioni tra l'ottimo e il sufficiente, passando da 49% del 1999 al 58% di quest'anno. Da notare, comunque, che a differenza di tutti gli altri aspetti indagati, vi è una percentuale elevata (22%) di cittadini che dichiarano di non essere in grado di esprimere una valutazione.

L'evoluzione dei giudizi nel quinquennio mostra un generale miglioramento: per tutti gli aspetti ambientali presi in esame, e in particolare per pulizia delle strade e manutenzione del verde pubblico, i giudizi positivi sono aumentati. Si segnala una riduzione delle valutazioni estreme (ottimo e pessimo), ma un generale incremento del giudizio "buono".

**Tabella 1 - Giudizi sugli aspetti ambientali – Toscana 1999 e 2004**

Giudizio	Qualità dell'aria	Qualità dell'acqua	Pulizia delle strade	Presenza di traffico (*)	Presenza di rumore (**)	Manutenzione del verde pubblico
Anno 1999						
Ottimo	18,3	4,2	5,9	11,0	23,8	8,5
Buono	48,9	25,6	37,3	28,9	33,3	45,9
Sufficiente	14,6	18,8	24,6	30,1	24,9	20,8
<b>Positivo</b>	<b>81,8</b>	<b>48,6</b>	<b>67,8</b>	<b>70,0</b>	<b>82,0</b>	<b>75,2</b>
Scadente	11,0	25,0	21,6	22,9	13,5	15,8
Pessimo	7,1	14,1	9,9	7,1	4,4	5,6
<b>Negativo</b>	<b>18,1</b>	<b>39,1</b>	<b>31,5</b>	<b>30,0</b>	<b>17,9</b>	<b>21,4</b>
Non so	0,1	12,3	0,7	0,0	0,1	3,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Anno 2004						
Ottimo	7,1	2,7	4,4	7,7	9,9	9,0
Buono	57,9	37,9	61,0	47,0	55,7	68,0
Sufficiente	15,6	17,2	17,1	22,0	18,9	14,5
<b>Positivo</b>	<b>80,6</b>	<b>57,8</b>	<b>82,5</b>	<b>76,7</b>	<b>84,5</b>	<b>91,5</b>
Scadente	14,2	14,6	12,6	18,3	12,4	6,0
Pessimo	4,7	5,7	3,9	4,8	2,9	1,6
<b>Negativo</b>	<b>18,9</b>	<b>20,3</b>	<b>16,5</b>	<b>23,1</b>	<b>15,3</b>	<b>7,6</b>
Non so	0,5	22,0	1,1	0,2	0,1	0,9
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - nov. 1999 e dic. 2004

(\*) Ottimo=Senza traffico, Buono=Poco traffico, Sufficiente=Traffico accettabile, Scadente=Molto traffico, Pessimo=Traffico insopportabile.

(\*\*) Ottimo=Senza rumore, Buono=Poco rumore, Sufficiente=Rumore accettabile, Scadente=Molto rumore, Pessimo=Rumore insopportabile.

<sup>1</sup> Questa valutazione riguarda la quota pari al 79% dei cittadini toscani che dichiara di avere a disposizione aree di *verde pubblico* raggiungibili facilmente a piedi. Si tratta di una percentuale riferita all'intera popolazione toscana, indipendentemente dalla residenza in aree urbane o di aperta campagna.

**Tabella 2 - Evoluzione degli aspetti ambientali negli ultimi tre anni – Toscana 1999 e 2004**

Giudizio	Situazione dell'aria	Situazione dell'acqua	Situazione dei rifiuti	Situazione di traffico	Situazione del rumore
Anno 1999					
Migliorata	4,9	12,7	20,2	4,2	3,3
Rimasta uguale	58,9	45,7	61,0	49,4	69,6
Peggiorata	33,3	28,5	17,5	45,9	26,6
Non so	2,9	13,1	1,3	0,5	0,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Anno 2004					
Migliorata	3,3	5,9	7,3	3,8	3,0
Rimasta uguale	77,7	55,0	81,1	73,9	81,9
Peggiorata	17,4	15,3	10,0	21,3	14,3
Non so	1,6	23,8	1,5	1,0	0,8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - nov. 1999 e dic. 2004

Infine si è voluto indagare se, rispetto a 3 anni prima e per ciascun aspetto ambientale, i cittadini percepiscono la situazione migliorata, peggiorata o stabile. Dal '99 al 2004 sono notevolmente diminuite le valutazioni di peggioramento, mentre coloro che ritengono migliorata la situazione variano tra il 3% e il 7%. Secondo la maggioranza degli intervistati invece non sono avvenuti cambiamenti significativi, come attestano i dati (dal 55% nel caso delle acque superficiali al 82% della presenza del rumore) (Tabella 2).

### 2.3 L'acqua da bere

Nel quinquennio 1999–2004 è cresciuta la percentuale di cittadini che beve *acqua dal rubinetto*. La percentuale di coloro che la bevono abitualmente è passata dal 23,4% al 26%; la percentuale di coloro che la bevono occasionalmente è cresciuta dall'8.4% all'11%. Diminuisce di conseguenza, passando dal 68.2% al 63%, la percentuale dei cittadini che consumano solo acqua minerale.

### 2.4 I comportamenti

L'indagine ha stimato il comportamento dei cittadini toscani rispetto ad una serie di aspetti comunemente ritenuti "positivi" per la tutela dell'ambiente e la salute dei cittadini: la limitazione dell'uso dell'auto e/o dei motocicli; il consumo di cibi biologici, l'attenzione nel limitare l'uso di acqua e di energia elettrica, la pratica della raccolta differenziata dei rifiuti, il rispetto delle segnalazioni pubbliche circa gli orari di esposizione al sole in caso di eccesso di ozono, la frequentazione di aree verdi e di luoghi di vacanza tenendo conto delle caratteristiche ambientali di tali luoghi. La Figura 3 riporta le percentuali di coloro che dichiarano SI ad ogni quesito nelle due edizioni dell'indagine. Segnaliamo che, a differenza degli altri comportamenti, nel caso della limitazione dell'uso dell'auto vi è una quota non trascurabile di persone che non rispondono, in piccola parte perché non hanno auto o moto, e in buona parte perché non intendono rispondere, dovendo ammettere un comportamento poco rispettoso dell'ambiente.

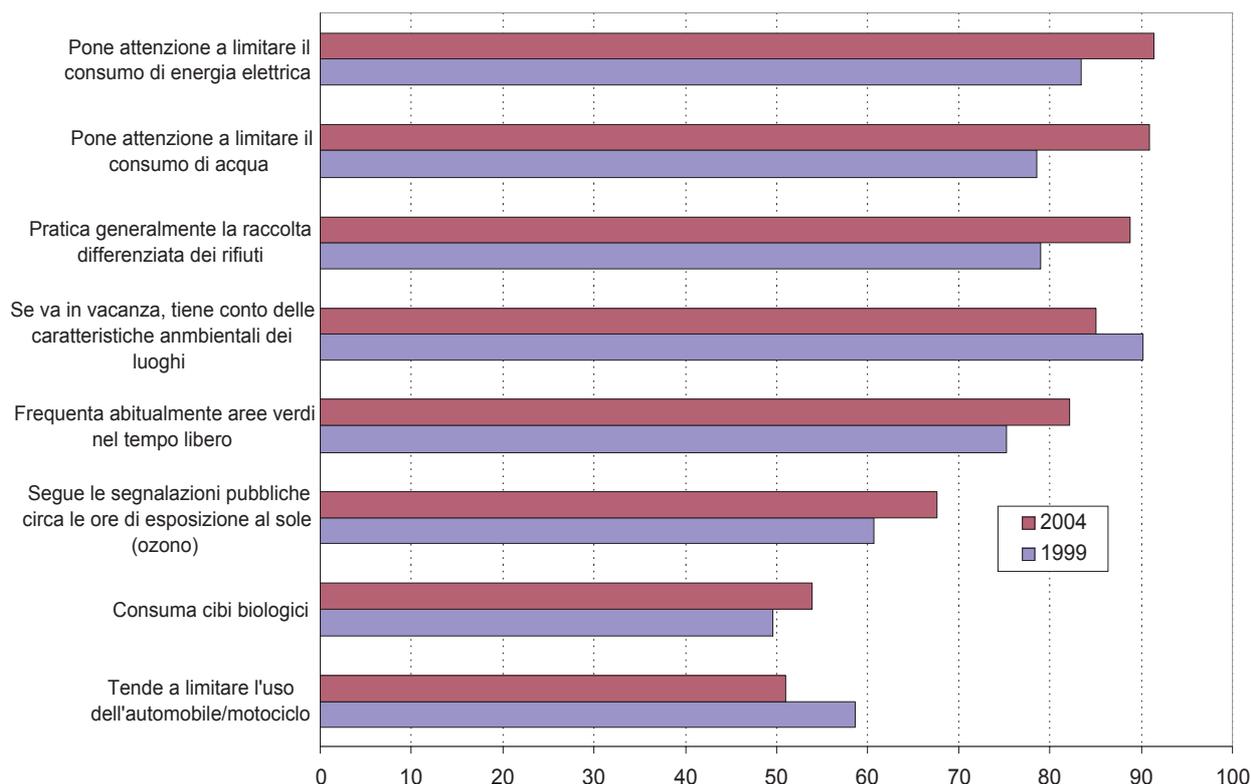
Complessivamente le percentuali di cittadini che dichiarano di praticare questi comportamenti "virtuosi" risultano molto elevate e in aumento, rispetto a cinque anni fa, con le sole eccezioni del contenimento dell'uso dell'auto e delle vacanze in luoghi ambientalmente gradevoli.

Dal momento che tali comportamenti sono socialmente desiderabili e così sono percepiti dagli intervistati, si verifica una certa sovrastima dei comportamenti reali, che tuttavia sono

complessivamente favorevoli all'ambiente. Ciò indica una maggiore sensibilizzazione della popolazione nei confronti delle problematiche ambientali, che per la loro risoluzione richiedono il contributo attivo da parte di tutti i cittadini.

Rispetto al 1999 le pratiche che più si sono diffuse presso la popolazione toscana sono da una lato il risparmio idrico, grazie anche alle varie campagne di sensibilizzazione effettuate a diversi livelli dalle istituzioni; dall'altro la raccolta differenziata. Quest'ultimo comportamento trova un effettivo riscontro nei dati sui rifiuti in Toscana; infatti, la raccolta differenziata è cresciuta in maniera consistente negli anni, passando dal 17,8% del 1999 al 31,2% del 2003.

**Figura 3 - Comportamenti favorevoli all'ambiente – Toscana 1999 – 2004 (stime %)**



## 2.5 Le opinioni

L'ultima sezione del questionario ha cercato di cogliere l'opinione dei cittadini rispetto a una contrapposizione di valore fra ambiente e sviluppo economico e quella sugli interventi che possono indurre un miglioramento delle condizioni ambientali. Si tratta di espressioni sintetiche rispetto alle quali i rispondenti potevano essere in difficoltà a ricondurre il proprio pensiero; abbiamo comunque chiesto loro di fare lo sforzo nell'individuare la risposta più vicina.

La maggior parte dei toscani ritiene ***l'ambiente importante quanto lo sviluppo economico***; questa percentuale tra il 1999 e il 2004 è cresciuta passando dal 59% al 63%. Coloro che, invece, ***mettono l'ambiente al primo posto*** diminuiscono leggermente, pur mantenendo un livello di notevole rilevanza (33%), soprattutto se si tiene conto dell'andamento economico non particolarmente brillante. Diminuisce inoltre la percentuale dei cittadini che ritengono che ***“prima di tutto viene lo sviluppo economico”***, passando dal 6% al 4%.

Per quanto riguarda invece le possibili azioni da intraprendere per migliorare le condizioni dell'ambiente, la larghissima maggioranza dei toscani ritiene necessario intervenire sull'educazione (83,1%), mentre le altre due proposte, relative a obblighi e divieti ed a vantaggi economici, sono condivise rispettivamente dal 9.7% e dal 7.2% dei toscani.

Analogamente ai comportamenti, anche le opinioni dell'intervistato rispecchiano, nella grande maggioranza dei casi, quelle del resto della famiglia (87%).

**Tabella 3 – Opinioni su ambiente e sviluppo economico e sugli interventi per migliorare la condizione dell'ambiente (stime percentuali)**

Opinione	1999 (%)	2004 (%)
<b>Affermazione più vicina al pensiero del cittadino</b>		
Prima di tutto viene lo sviluppo economico	5,7	3,9
L'ambiente è importante quanto lo sviluppo economico	59,0	63,4
Prima di tutto viene l'ambiente	35,3	32,7
Totale	100,0	100,0
<b>Per migliorare le condizioni dell'ambiente occorre:</b>		
Aumentare gli obblighi e i divieti	7,9	9,7
Aumentare l'educazione	84,6	83,1
Aumentare i vantaggi economici	7,5	7,2
Totale	100,0	100,0
<b>Queste opinioni sono simili nel resto della famiglia</b>	<b>96,2</b>	<b>86,9</b>

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - nov. 1999 e dic. 2004

## 2.6 Il traffico

Il traffico è percepito da una buona parte dei cittadini come un aspetto molto importante per la qualità della vita e dell'ambiente.

Nel 2004 il 77% dei toscani dà una valutazione sostanzialmente positiva (circa l'8% dichiara di vivere in luoghi senza traffico, il 47% in zone con poco traffico, il 22% in zone con un traffico accettabile), mentre coloro che dichiarano di vivere in situazioni di molto o eccessivo traffico sono il 23%. Quest'ultima quota peraltro è diminuita tra il 1999 e il 2004; nel 1999 era pari al 30%. Ovviamente questa situazione è molto differenziata sul territorio: in tutta la zona metropolitana e nei comuni più grandi la questione del traffico è segnalata come un problema grave: giudicano il traffico eccessivo circa il 30% dei cittadini nelle province di Firenze e Prato e il 38% dei cittadini nei comuni con oltre 100.000 abitanti (Firenze, Prato e Livorno).

Come è noto il traffico costituisce una delle cause dell'inquinamento dell'aria e dell'inquinamento acustico; è quindi interessante verificare come la percezione della qualità dell'aria e della presenza di rumore siano legate alla percezione problematica della presenza del traffico.

La Tabella 4 evidenzia che al crescere delle percentuali di popolazione che giudicano il traffico sempre più intenso diminuiscono i giudizi positivi e aumentano quelli negativi sulla qualità dell'aria. Analogamente la Tabella 5 evidenzia che al crescere delle percentuali di popolazione che giudicano il traffico sempre più intenso diminuiscono i giudizi positivi e aumentano quelli negativi sul rumore.

**Tabella 4 – Presenza di traffico e qualità dell'aria – Toscana 1999 e 2004**

Qualità dell'aria	Senza traffico	Poco traffico	Traffico accettabile	Molto traffico	Traffico insopportabile	Totale
Anno 1999						
Ottima	41,9	23,0	14,5	9,3	8,0	18,3
Buona	47,2	58,4	54,0	39,9	20,9	48,9
Sufficiente	5,9	11,2	17,4	20,5	10,6	14,6
<b>Positivo</b>	<b>95,0</b>	<b>92,6</b>	<b>85,9</b>	<b>69,7</b>	<b>39,5</b>	<b>81,8</b>
Scadente	2,9	5,3	10,1	19,2	23,0	11,0
Pessima	1,7	1,9	3,8	11,0	37,2	7,0
<b>Negativo</b>	<b>4,6</b>	<b>7,2</b>	<b>13,9</b>	<b>30,2</b>	<b>60,2</b>	<b>18,0</b>
Non so	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Anno 2004						
Ottima	27,6	7,4	4,4	2,4	1,4	7,1
Buona	58,6	68,6	58,3	38,4	25,3	57,9
Sufficiente	7,5	11,7	21,2	22,6	14,8	15,6
<b>Positivo</b>	<b>93,6</b>	<b>87,7</b>	<b>83,9</b>	<b>63,5</b>	<b>41,4</b>	<b>80,6</b>
Scadente	5,3	10,2	12,0	27,0	28,6	14,2
Pessima	1,1	1,7	3,7	8,8	30,0	4,7
<b>Negativo</b>	<b>6,4</b>	<b>11,9</b>	<b>15,7</b>	<b>35,8</b>	<b>58,6</b>	<b>18,9</b>
Non so	0,0	0,5	0,4	0,7	0,0	0,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - nov. 1999 e dic. 2004

**Tabella 5 – Presenza di traffico e rumore – Toscana 1999 e 2004**

Presenza di rumore	Senza traffico	Poco traffico	Traffico accettabile	Molto traffico	Traffico insopportabile	Totale
Anno 1999						
Ottima	75,8	31,2	14,5	7,6	4,9	23,8
Buona	18,9	56,2	34,4	18,3	7,4	33,3
Sufficiente	4,5	9,8	45,4	30,2	14,0	24,9
<b>Positivo</b>	<b>99,2</b>	<b>97,2</b>	<b>94,3</b>	<b>56,1</b>	<b>26,3</b>	<b>82,0</b>
Scadente	0,5	2,4	5,2	40,7	25,4	13,5
Pessima	0,0	0,2	0,5	3,1	48,0	4,4
<b>Negativo</b>	<b>0,5</b>	<b>2,6</b>	<b>5,7</b>	<b>43,8</b>	<b>73,4</b>	<b>17,9</b>
Non so	0,3	0,2	0,0	0,1	0,3	0,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Anno 2004						
Ottima	68,5	6,3	5,3	1,7	3,2	9,9
Buona	24,7	83,2	43,9	21,3	21,5	55,7
Sufficiente	3,9	8,0	43,7	25,2	12,9	18,9
<b>Positivo</b>	<b>97,1</b>	<b>97,5</b>	<b>92,9</b>	<b>48,2</b>	<b>37,6</b>	<b>84,5</b>
Scadente	2,4	2,3	6,1	47,8	21,4	12,4
Pessima	0,4	0,2	0,4	4,0	41,0	2,9
<b>Negativo</b>	<b>2,9</b>	<b>2,5</b>	<b>6,6</b>	<b>51,8</b>	<b>62,4</b>	<b>15,3</b>
Non so	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - nov. 1999 e dic. 2004

## 2.7 Il grado di soddisfazione per le condizioni nel luogo in cui si vive

La *soddisfazione dei cittadini con riferimento al contesto locale* è uno degli indicatori di sostenibilità previsti dalla Comunità Europea. Questo indicatore analizza il livello di benessere generale dei cittadini, classificandolo in 5 categorie: molto soddisfatti – abbastanza soddisfatti – abbastanza insoddisfatti – molto insoddisfatti – nessuna risposta. In termini generali l’obiettivo sottostante a tale indicatore è indagare sulla soddisfazione di tutti i cittadini nei confronti del contesto locale come luogo per vivere e lavorare. In termini specifici, nel presente lavoro, il livello di soddisfazione viene rilevato con riferimento alle caratteristiche locali indicate nella Tabella 6.

Una misura della *soddisfazione dei cittadini con riferimento al contesto locale* permette di rispondere a tre importanti quesiti:

1. Quanto sono soddisfatti i cittadini del contesto locale come luogo in cui vivere e lavorare;
2. Quanto sono soddisfatti i cittadini di vari aspetti del contesto locale;
3. Come i cittadini valutano diverse caratteristiche del contesto locale e quali di queste caratteristiche considerano più importanti.

**Tabella 6 – Grado di soddisfazione sul contesto locale – Toscana 2004**

AMBITI DI STIMA	SODDISFATTI			INSODDISFATTI			NON SO	Totale
	Molto soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto + Abbastanza soddisfatto	Abbastanza insoddisfatto	Molto insoddisfatto	Abbastanza + Molto insoddisfatto		
Qualità dell'ambiente naturale	13,9	72,3	<b>86,2</b>	11,3	1,6	<b>12,9</b>	0,9	<b>100,0</b>
Sicurezza personale	7,2	71,5	<b>78,7</b>	17,2	2,9	<b>20,1</b>	1,2	<b>100,0</b>
Servizi culturali, ricreativi e del tempo libero	4,3	58,8	<b>63,1</b>	21,5	4,1	<b>25,6</b>	11,3	<b>100,0</b>
Trasporti pubblici	4,9	51,1	<b>56,0</b>	24,4	8,1	<b>32,5</b>	11,6	<b>100,0</b>
Servizi sociali e sanitari	5,9	69,0	<b>74,9</b>	18,1	3,2	<b>21,3</b>	3,8	<b>100,0</b>
Qualità dell'ambiente costruito (strade, edifici, etc.)	3,9	75,5	<b>79,4</b>	15,1	2,5	<b>17,5</b>	3,1	<b>100,0</b>
Livello delle scuole	4,1	62,4	<b>66,5</b>	13,7	2,5	<b>16,2</b>	17,4	<b>100,0</b>
Qualità, disponibilità e accessibilità delle abitazioni	2,8	40,1	<b>42,9</b>	31,1	13,2	<b>44,3</b>	12,7	<b>100,0</b>
Opportunità di lavoro	2,9	35,2	<b>38,1</b>	35,8	9,9	<b>45,7</b>	16,2	<b>100,0</b>
Opportunità di partecipazione alle scelte e decisioni della comunità locale	4,0	48,5	<b>52,5</b>	17,7	3,7	<b>21,4</b>	26,1	<b>100,0</b>
Grado di soddisfazione complessivo	13,9	77,8	<b>91,7</b>	7,2	0,7	<b>7,9</b>	0,4	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - dicembre 2004

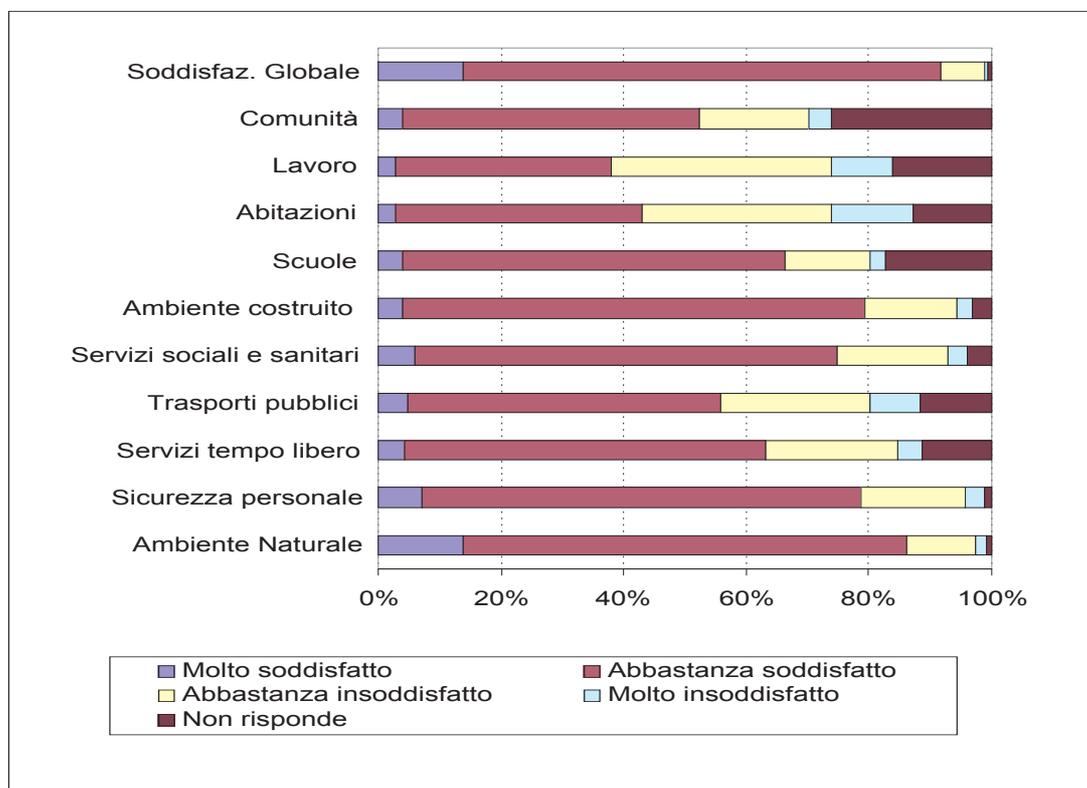
La Tabella 6 e la Figura 4 mostrano una sintesi del livello di soddisfazione dei cittadini toscani su scala regionale. Analizzando i dati, risulta che in Toscana i cittadini sono globalmente soddisfatti del contesto in cui vivono e lavorano, con riferimento a quasi tutte le caratteristiche locali. Infatti, il grado di soddisfazione complessivo indica che oltre il 91% della popolazione è soddisfatta.

Il livello di soddisfazione più elevato riguarda la *qualità dell'ambiente naturale* (86,2%); in media infatti il 13,9% dei cittadini si dichiara molto soddisfatto e il 72,3% abbastanza soddisfatto. La popolazione insoddisfatta è pari al 13% e di questa solo l'1,6% si dichiara molto insoddisfatta. Irrilevante la percentuale di coloro che non esprimono opinione (0,9%).

Per quanto riguarda la *qualità dell'ambiente costruito*, la *sicurezza personale*, e i *servizi sociali e sanitari* si dichiara soddisfatta rispettivamente il 79,4%, il 78,7% ed il 74,9% della popolazione, mentre il 17,5%, 20,1% e il 21,3% è insoddisfatta. Seguono i dati relativi al *livello delle scuole* e ai *servizi culturali, ricreativi e per il tempo libero*, i cui livelli complessivi di soddisfazione sono pari al 66,5% ed al 63,1%. Per le scuole è comunque maggiore la percentuale di non risposte, pari a 17,4%; ciò può essere imputabile alla mancanza di un'esperienza scolastica recente o di informazioni sul mondo della scuola. Per quel che riguarda i *trasporti pubblici* e le *opportunità di partecipazione alle scelte e alle decisioni della comunità locale*, si dichiarano molto o abbastanza

soddisfatti poco più della metà degli intervistati. Da rilevare che più di un quarto del campione ha risposto “non so/non risponde” in relazione alla partecipazione politica; si pensi che per l’ambiente questa percentuale non raggiunge nemmeno l’1%. Infine, le *opportunità di lavoro* e la *disponibilità e accessibilità economica delle abitazioni* soddisfano rispettivamente soltanto il 38% e il 43% dei cittadini.

**Figura 4 - Grado di soddisfazione sul contesto locale – Toscana 2004**



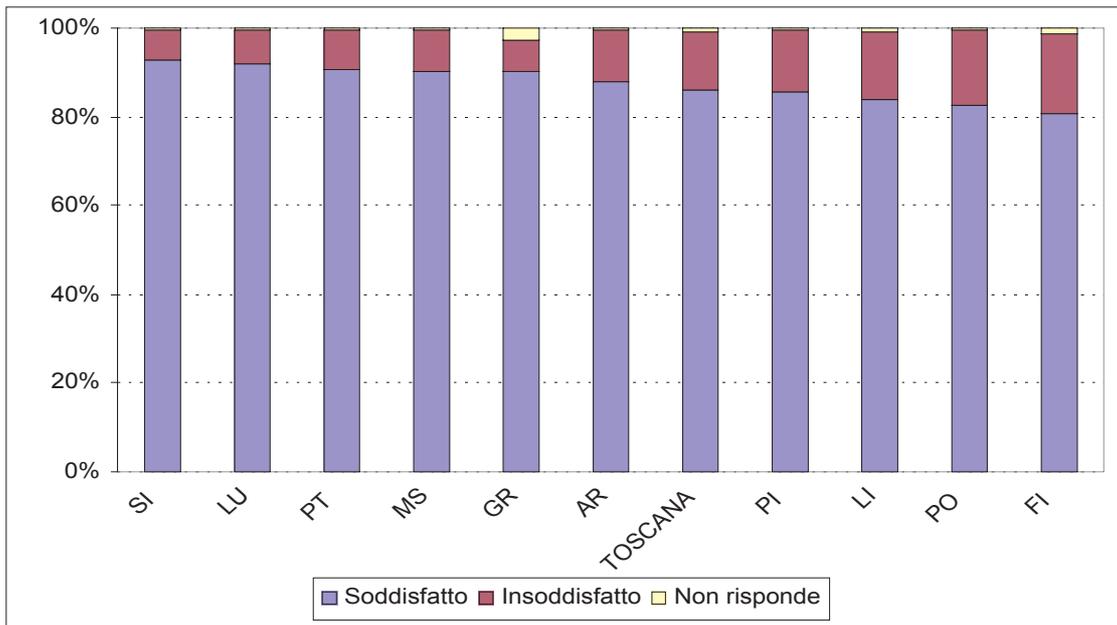
Analoghi risultati si ottengono a livello provinciale. La Tabella 7 e la Figura 5 mostrano infatti che, in relazione alla qualità dell’ambiente, in tutte le province la percentuale dei cittadini soddisfatti è superiore all’80% e la percentuale di coloro che si dichiarano abbastanza soddisfatti è pari a circa il 65%. La più alta percentuale di soddisfazione è raggiunta nella provincia di Siena con ben il 93% di giudizi positivi (il 21% si dichiara molto soddisfatto), seguita da Lucca e Pistoia, mentre i valori più bassi si registrano nelle province di Firenze, Prato e Livorno che sono anche quelle più densamente popolate e a maggiore concentrazione di attività industriali e traffico.

**Tabella 7 - Grado di soddisfazione sul contesto locale per provincia – Toscana 2004**

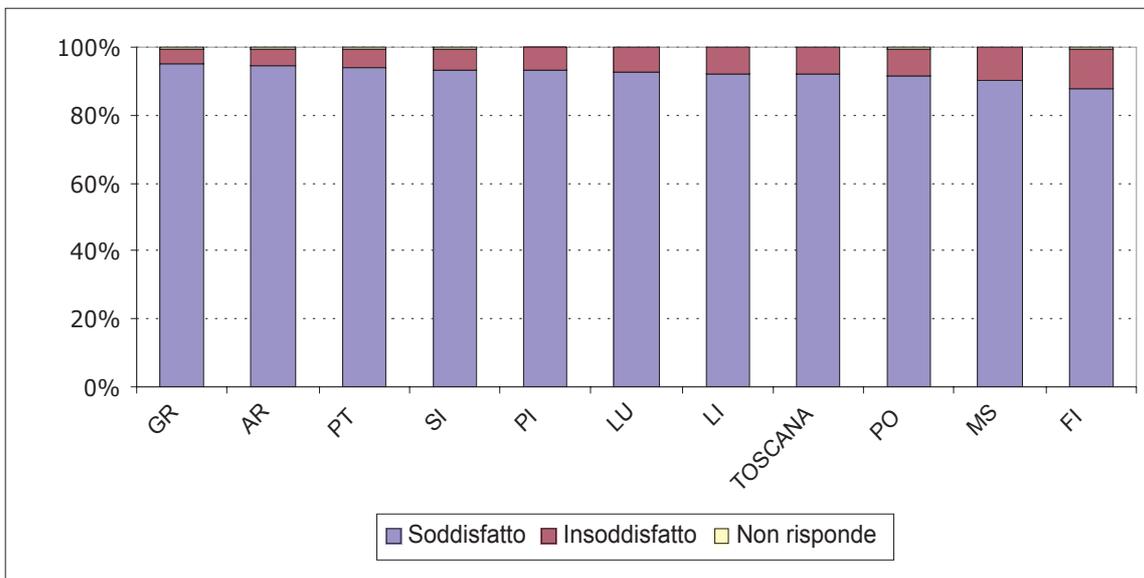
Ambiti di	SODDISFATTI			INSODDISFATTI			NON SO	Totale
	Molto soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto + Abbastanza soddisfatto	Abbastanza insoddisfatto	Molto insoddisfatto	Abbastanza + Molto insoddisfatto		
AREZZO	23,0	65,1	<b>88,1</b>	9,2	2,3	<b>11,5</b>	0,4	<b>100,0</b>
FIRENZE	10,9	69,7	<b>80,6</b>	15,8	2,2	<b>18,0</b>	1,4	<b>100,0</b>
GROSSETO	18,5	71,6	<b>90,2</b>	5,6	1,8	<b>7,4</b>	2,5	<b>100,0</b>
LIVORNO	9,7	74,1	<b>83,8</b>	14,0	1,3	<b>15,3</b>	0,9	<b>100,0</b>
LUCCA	19,5	72,3	<b>91,8</b>	6,9	0,9	<b>7,8</b>	0,4	<b>100,0</b>
MASSA	14,5	75,7	<b>90,2</b>	8,1	1,1	<b>9,2</b>	0,6	<b>100,0</b>
PISA	12,4	73,1	<b>85,5</b>	12,6	1,6	<b>14,2</b>	0,3	<b>100,0</b>
PRATO	7,6	75,0	<b>82,6</b>	15,1	2,0	<b>17,2</b>	0,3	<b>100,0</b>
PISTOIA	7,2	83,5	<b>90,6</b>	7,2	1,7	<b>8,8</b>	0,6	<b>100,0</b>
SIENA	20,8	71,9	<b>92,7</b>	7,1	0,0	<b>7,1</b>	0,2	<b>100,0</b>
TOSCANA	13,9	72,3	<b>86,2</b>	11,4	1,6	<b>13,0</b>	0,8	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - dicembre 2004

**Figura 5 - Grado di soddisfazione sulla qualità dell'ambiente naturale per provincia – 2004**



**Figura 6 - Grado di soddisfazione generale sul contesto locale per provincia - 2004**



Considerando infine la soddisfazione generale relativa al contesto locale (Figura 6), i valori più alti si registrano nelle province di Grosseto (95.2%) e Arezzo (94.6%), mentre i più insoddisfatti si dichiarano i cittadini di Firenze (11.6%) e Massa-Carrara (10%). Minima la percentuale di coloro che non rispondono.

### 3. Conclusioni

La ricerca ha permesso di indagare le opinioni e i comportamenti dei cittadini toscani in materia di ambiente, a cinque anni dalla precedente indagine, permettendo di confrontare i risultati ottenuti con i precedenti. Si evidenziano di seguito i risultati più rilevanti.

La Toscana che emerge è una regione dove 8 toscani su 10 sono interessati ai programmi radio-televisivi dedicati ad argomenti ambientali e naturalistici, e 1 su 4 fa letture mirate sul tema. Peraltro sono in lieve flessione rispetto al 1999 coloro che si attivano in prima persona a difesa dell'ambiente, sia partecipando a iniziative di cittadini o di associazioni, sia effettuando segnalazioni o denunce di danni ambientali.

**Positivi i giudizi sulla qualità dei vari aspetti ambientali**, che oscillano dal 58% circa relativo alla percezione della qualità delle acque fino al 92% relativo alla manutenzione del verde pubblico.

Quest'ultimo aspetto si conferma quello più positivo per la maggioranza degli intervistati, mentre il traffico e la qualità delle acque continuano a rappresentare le principali problematiche.

Complessivamente, nel quinquennio, si osserva un generale miglioramento dei giudizi espressi, mentre diminuiscono le valutazioni estreme, sia in positivo che in negativo.

Un discorso a parte merita il **consumo di acqua da bere**; rispetto al 1999 la quota di toscani che beve acqua del rubinetto è cresciuta fino a raggiungere oltre un quarto della popolazione; per alcuni comuni, come per il capoluogo fiorentino, ciò è il frutto di interventi di miglioramento della qualità delle acque potabili e di campagne di informazione rivolte ai cittadini.

Per quanto riguarda la valutazione dell'evoluzione nel tempo dello stato dell'ambiente, la maggioranza degli intervistati ritiene complessivamente che non siano intervenuti cambiamenti significativi rispetto agli ultimi tre anni. Diminuiscono rispetto al 1999 i giudizi di peggioramento, che nel 2004 riguardano principalmente la situazione del traffico e dell'aria.

La questione del traffico è segnalata come un problema grave da poco meno di un quarto della popolazione e in particolare dai cittadini dell'area metropolitana e dei comuni a maggiore ampiezza demografica. Il traffico è di fatto strettamente correlato all'inquinamento atmosferico e acustico; è interessante osservare che i cittadini percepiscono le tre problematiche correlate tra loro, come emerso dai dati dell'indagine.

Rispetto al 1999 l'indagine del 2004 ha voluto approfondire il **grado di soddisfazione dei toscani in relazione a vari aspetti del contesto locale**; ne è emerso un quadro complessivamente positivo (il 92% degli intervistati si dichiara molto o abbastanza soddisfatto). Spicca il dato relativo alla soddisfazione per l'ambiente naturale (86%), a conferma dell'immagine internazionale della Toscana come regione con un'elevata qualità ambientale e con un notevole patrimonio naturalistico e paesaggistico.

A livello territoriale, le province dove si registra una maggior soddisfazione per l'ambiente naturale sono Siena, Lucca e Pistoia, mentre la maggiore soddisfazione complessiva è espressa dai cittadini delle province di Grosseto e Arezzo. Firenze si attesta come la provincia in cui si ha una maggior percentuale di giudizi negativi, sia per quanto riguarda l'ambiente che per quanto riguarda la valutazione generale del contesto locale. Ciò può essere in parte dovuto alle varie problematiche che caratterizzano il capoluogo toscano; sarebbe interessante valutare come cambia la percezione tra i diversi comuni della provincia, aspetto che non è stato possibile al momento considerare.

Per quanto riguarda, infine, il **dualismo tra ambiente e sviluppo economico**, la maggioranza dei toscani (il 63%) assegna pari importanza ai due aspetti; questa percentuale è cresciuta rispetto al 1999, mentre sono diminuiti coloro che attribuiscono maggiore importanza allo sviluppo economico. Ciò è in linea con le scelte politiche regionali improntate all'idea di sviluppo sostenibile, basato sull'integrazione delle considerazioni ambientali all'interno delle diverse politiche regionali.

Infine, la stragrande maggioranza della popolazione (**oltre l'83%**) ritiene **l'educazione il fattore principale per migliorare le condizioni ambientali**: ancor prima degli obblighi e divieti, la cultura si rivela un elemento cruciale per migliorare lo stato dell'ambiente.

L'importanza dell'educazione viene confermata dalle scelte della Regione Toscana, che ha investito nell'educazione ambientale per sensibilizzare alle tematiche della sostenibilità le nuove generazioni, e ha condotto numerose campagne rivolte ai cittadini, in modo da incoraggiare ad un maggior rispetto dell'ambiente e ad un uso più consapevole delle risorse.

## 4. Nota metodologica

**Popolazione obiettivo:** la popolazione obiettivo dell'indagine è data dalla popolazione maggiorenne presente in Toscana. Nel 1999 era la popolazione toscana con 14 anni e più. Si tratta di una differenza piccola visto che i ragazzi in età 14-17 anni rappresentano solo il 3% della popolazione totale e quelli raggiunti con la rilevazione telefonica del 1999 sono stati pochissimi.

**Questionario e sua somministrazione:** il questionario è lo stesso della prima edizione, salvo l'inserimento di una domanda per conoscere se la persona appartiene a una famiglia monopersonale e l'aggiunta di una sezione volta a valutare il grado di soddisfazione rispetto al contesto generale che caratterizza il luogo in cui si vive. Il questionario è stato somministrato con sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interview). Tale sistema permette la gestione automatica dei contatti telefonici, la guida dei rilevatori all'interno del questionario e l'individuazione durante la stessa intervista di eventuali incompatibilità delle risposte e la loro risoluzione in fase di intervista.

**La rilevazione dei dati:** la rilevazione è stata effettuata dal Servizio Statistica del Comune di Firenze, nel periodo 4 al 22 dicembre 2004, nei seguenti orari: 17,00 – 21,30 dal lunedì al venerdì e 10,00 – 15,00 il sabato. La rilevazione è stata realizzata con la collaborazione di 12 rilevatori iscritti all'albo, la supervisione di supervisor esperti oltre che dal responsabile del Settore Statistica del Comune di Firenze. Per ottenere 5006 interviste complete sono stati effettuati 9.652 contatti telefonici. I rifiuti sono stati 1402 pari al 14.5%. Gli esiti dei contatti sono riassunti nella tabella seguente:

**Tabella 8 – Esiti dei contatti telefonici**

Esito delle telefonate	Numero	%
A – Interviste completate	5.006	51,9
B – Rifiuti	1.402	14,5
C – Appuntamento	175	1,8
D – Telefono libero	1.868	19,4
E – Telefono occupato	48	0,5
F – Segreteria telefonica/Fax	124	1,3
G – N. non corrispondente (N. inesistente, N. non abilitato, famiglia trasferita)	1.029	10,7
<b>I - TOTALE NUMERI UTILIZZATI</b>	<b>9.652</b>	<b>100,0</b>

Regione Toscana - Settore Statistica - Indagine campionaria dicembre 2004

**Gli ambiti di stima:** il campione è stato progettato per ottenere stime per i seguenti ambiti di stima: la regione, le 10 province, le 5 classi di ampiezza demografica, 6 classi di età, i 2 sessi, 5 classi di titolo di studio, 8 tipologie di condizione occupazionale;

Il livello di stima più critico è costituito dalle 10 province. Una volta soddisfatto il vincolo di precisione delle stime per le 10 province, negli altri domini più grandi la precisione delle stime sarà mediamente superiore a quella ottenuta a livello provinciale.

**Strategia campionaria:** è stato adottato un disegno di campionamento stratificato per provincia di residenza e classe di ampiezza demografica dei comuni. Le classi di ampiezza demografica considerate sono: A: fino a 10.000 abitanti; B: da 10 a 20.000; C: da 20 a 50.000; D: da 50 a 100.000; E: oltre 100.000 abitanti. Dei teorici 50 strati solo 33 risultano non vuoti, poiché le 5 classi di ampiezza demografica dei comuni non sono presenti in tutte le province. E' stata calcolata una allocazione ottimale del campione che si allontana da quella proporzionale in modo da garantire all'interno di ciascun dominio una analoga precisione.

**Autoselezione dei rispondenti, stimatore e post-stratificazione:** è stato intervistato un membro per famiglia, quello che ha risposto al telefono o altro se il primo non si è reso disponibile. Si è verificata quindi una autoselezione dei rispondenti dovuta a due effetti: la presenza a casa nelle fasce orarie dell'indagine e l'abitudine o la disponibilità a rispondere al telefono. Tuttavia alla domanda se i comportamenti e le opinioni erano simili nel resto della famiglia circa l'86% ha risposto di sì; questo ci dà una buona garanzia della rappresentatività del rispondente dell'intera famiglia. Hanno risposto maggiormente le donne degli uomini, più le persone anziane di quelle delle età intermedie, molti pensionati e casalinghe, meno le fasce dei ceti produttivi.

La stima delle proporzioni (percentuali) è stata ottenuta calcolando il peso di ciascuna unità rilevata in ciascuno strato. Il peso (o fattore di espansione) è costituito dal rapporto fra il numero di osservazioni campionarie effettivamente rilevate in ciascuno strato e la popolazione dello strato. Per ridurre la possibile distorsione dovuta alla mancata risposta e all'autoselezione dei rispondenti è stato calcolato un correttivo a questo peso, sulla base di una "post-stratificazione" per sesso ed età. Poiché in 321 casi il rispondente non aveva dichiarato l'età, è stata effettuata una procedura statistica di imputazione del dato mancante, tenendo conto della correlazione statistica tra età e variabili di studio.

**Precisione delle stime campionarie:** la Tabella 9 riporta la numerosità campionaria rilevata e, per i diversi valori delle stime puntuali, i semintervalli di confidenza al 95%.

**Tabella 9 - Precisione delle stime di proporzioni** (semintervalli di confidenza al 95% per le stime di proporzioni in funzione del valore delle stime puntuali)

Ambiti di stima	Dimensione		Stime puntuali osservate								
	Universo	Campione	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
<b>Regione Toscana</b>	<b>3.016.401</b>	<b>5.006</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,1%</b>	<b>0,8%</b>
Arezzo	277.604	434	2,8%	3,8%	4,3%	4,6%	4,7%	4,6%	4,3%	3,8%	2,8%
Firenze	802.948	1.321	1,6%	2,2%	2,5%	2,6%	2,7%	2,6%	2,5%	2,2%	1,6%
Grosseto	184.254	328	3,2%	4,3%	5,0%	5,3%	5,4%	5,3%	5,0%	4,3%	3,2%
Livorno	283.108	473	2,7%	3,6%	4,1%	4,4%	4,5%	4,4%	4,1%	3,6%	2,7%
Lucca	320.292	546	2,5%	3,4%	3,8%	4,1%	4,2%	4,1%	3,8%	3,4%	2,5%
Massa - Carrara	170.304	324	3,3%	4,4%	5,0%	5,3%	5,4%	5,3%	5,0%	4,4%	3,3%
Pisa	331.299	543	2,5%	3,4%	3,9%	4,1%	4,2%	4,1%	3,9%	3,4%	2,5%
Prato	194.954	319	3,3%	4,4%	5,0%	5,4%	5,5%	5,4%	5,0%	4,4%	3,3%
Pistoia	232.180	368	3,1%	4,1%	4,7%	5,0%	5,1%	5,0%	4,7%	4,1%	3,1%
Siena	219.458	350	3,1%	4,2%	4,8%	5,1%	5,2%	5,1%	4,8%	4,2%	3,1%

Fonte: Regione Toscana - Settore Statistica - Indagini campionarie - dicembre 2004