

Capitolo 5

Gli Impatti

Legenda

Tematismo Sistema	Indicatore	Disponibilità del dato	Stato attuale	Trend
		- insufficiente	☺ situazione positiva rispetto ad altro riferimento territoriale	☺ Progressivo miglioramento nel tempo
		+ sufficiente	☹ Situazione intermedia rispetto ad altro riferimento territoriale	☹ Andamento costante nel tempo
		++ buona	☹ situazione negativa rispetto ad altro riferimento territoriale	☹ Progressivo peggioramento nel tempo
		+++ ottima	? situazione che necessita di ulteriori indagini o acquisizioni di informazioni	? Non è nota una valutazione temporale dell'indicatore

Tematismo /Sistema	Indicatore	Disponibilità del dato	Stato attuale	Trend
Impatti sanitari	Incidentalità stradale	+++	☺	☹
	Infortuni sul lavoro	+++	☹	☺

Con il termine “impatto” si fa riferimento all’effetto dello stato ambientale sulla salute umana e sulla salute degli ecosistemi. Il Sesto Programma Comunitario di Azione sottolinea la necessità di rivolgere maggiore attenzione alla prevenzione e all’applicazione del principio di precauzione nell’elaborazione di una strategia per la protezione della salute umana e dell’ambiente.

In Toscana, il Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-2006 e il Piano Regionale Sanitario 2002-2004 conferiscono un significato strategico alla qualità dell’ambiente in rapporto alla difesa della salute dei cittadini, ed in particolare alla conoscenza dei caratteri personali (sanitari), sociali (stile di vita, rapporti sociali), economici, ambientali che sono in grado di condizionare lo sviluppo (conoscenza integrata). In particolare vengono considerate alcune aree tematiche critiche per la salute quali l’inquinamento atmosferico, connesso con l’insorgenza e/o il peggioramento di stati patologici respiratori, e quello acustico connesso con l’insorgenza di danni da rumore.

Entrambi i piani promuovono la comunicazione tra osservatori ambientali e osservatori sanitari/epidemiologici, l'attuazione di piani integrati (ambientale/sanitario) a livello locale, la ricerca ambientale-sanitaria volta alla verifica delle ipotesi di pertinenza tra fattori ambientali e danni alla salute, la corretta informazione dei cittadini sui rischi sanitari connessi con i fattori di inquinamento ambientale, l'individuazione e l'utilizzazione di indicatori integrati ambiente-salute. Attualmente a livello internazionale si affronta il problema della individuazione di indicatori di salute utili per le attività di sorveglianza e per le attività previsionali di trasformazione ambientale. Le difficoltà sono legate alla limitatezza delle fonti informative e alla multifattorialità dei problemi di salute che non permette di attribuire con sicurezza episodi di malattia a specifiche cause ambientali.

5.1 Impatti sanitari

5.1.1 Mortalità

Lo studio delle cause di morte che caratterizzano una popolazione è utile per capire quali sono le malattie più importanti, per identificare i bisogni di prevenzione, diagnosi e cura e per valutare la capacità complessiva di preservare lo stato di salute da parte della collettività. Al fine di valutare gli indicatori relativi alla mortalità, nella provincia di Pistoia, sono stati analizzati principalmente i dati della Relazione Sanitaria Regionale 2000-2002. La lettura è stata effettuata con riferimento alla azienda USL 3 a partire dalla distribuzione per patologia delle principali cause di morte e sono stati analizzati i tassi standardizzati di mortalità per causa e sesso nel triennio 1998-2000, confrontandoli con i valori medi regionali.

5.1.1.1 Mortalità generale

La mortalità generale in Toscana, come in tutto il mondo occidentale, è più alta nei maschi che nelle femmine e tende a ridursi costantemente nel tempo. Permangono notevoli differenze territoriali di mortalità, e, per Pistoia si rilevano valori significativamente peggiori rispetto alla media regionale per i maschi e valori inferiori al corrispondente valore regionale per le femmine.

Tabella 5.1 - Mortalità per tutte le cause 1998-2000 - Tassi standard per età per 100.000 residenti

Azienda USL	Maschi	Femmine
USL1 - Massa Carrara	1.675,21	973,15
USL2 - Lucca	1.647,24	991,42
USL3 - Pistoia	1.597,84	944,26
USL4 - Prato	1.529,28	947,81
USL5 - Pisa	1.501,24	965,78
USL6 - Livorno	1.514,71	979,10
USL7 - Siena	1.489,10	920,35
USL8 - Arezzo	1.488,26	954,05
USL9 - Grosseto	1.640,62	966,04
USL10 - Firenze	1.439,16	913,28
USL11 - Empoli	1.474,52	912,90
USL12 - Viareggio	1.721,12	1.021,84
TOSCANA	1.528,36	948,53

Fonte: Regione Toscana, ARS - Il profilo della salute e dei servizi sanitari della Toscana - Relazione sanitaria regionale 2000-2002

Nella USL 3, con riferimento al triennio 1998-2000, si osservano eccessi di mortalità rispetto ai valori medi regionali:

- per malattie all'apparato circolatorio, per i maschi modo statisticamente significativo e per le femmine in modo non statisticamente significativo;

- per malattie cerebrovascolari, per entrambi i sessi, in modo statisticamente significativo;
- per infarto di cuore, per le femmine in modo statisticamente significativo, per i maschi in modo non statisticamente significativo;
- per tumore nei maschi, in modo non statisticamente significativo, salvo per il tumore al polmone;
- per malattie all'apparato respiratorio, per i maschi in modo statisticamente significativo;
- per bronco-pneumopatie croniche ostruttive, per entrambi i sessi, in modo statisticamente significativo;
- per cirrosi epatica, per i maschi in modo statisticamente non significativo.

Per contro si hanno tassi di mortalità più bassi rispetto alla media regionale relativamente a:

- malattie dell'apparato respiratorio per le femmine;
- tumori della mammella;
- malattie dell'apparato digerente nelle femmine;
- cirrosi epatica nelle femmine.

Tabella 5.2 - Mortalità 1998-2000 - Tassi standard per età per 100.000 residenti

	USL 3		TOSCANA	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Malattie apparato circolatorio	709,69	466,53	630,90	445,49
Malattie cerebrovascolari	237,70	181,41	187,14	155,98
Infarto di cuore	84,74	49,38	80,40	38,89
Malattie apparato respiratorio	134,02	44,98	125,01	49,64
Tumori	503,38	242,85	488,42	242,86
<i>polmone</i>	133,03	18,30	123,98	19,81
<i>mammella</i>		34,71	-	36,63
<i>stomaco</i>	47,33	21,96	47,23	22,70
<i>colon retto</i>	62,71	37,38	62,65	37,86
Bronco-pneumopatie croniche ostruttive	95,00	23,98	69,78	21,35
Malattie apparato digerente	56,27	35,38	58,86	39,71
Cirrosi epatica	23,96	12,32	22,95	13,87

Fonte: Regione Toscana, ARS - Il profilo della salute e dei servizi sanitari della Toscana - Relazione sanitaria regionale 2000-2002

Fra le altre cause di morte, sono da menzionare, soprattutto nei maschi, le cause violente (incidenti e suicidi) e l'AIDS, non soltanto per la loro frequenza, ma anche perché riguardano prevalentemente la giovane età. L'overdose non rappresenta una causa di morte molto frequente, ma è importante in quanto indicatore di un grave fenomeno sociale: la tossicodipendenza da eroina, purtroppo, la mortalità per overdose tende ad aumentare nel tempo sia nei maschi che nelle femmine. Tale crescita, a fronte di un dato che vede la riduzione della popolazione di tossicodipendenti da eroina, a favore della diffusione dell'uso di altre tipologie di dipendenza, che normalmente non determinano la morte, suggerisce che i tossicodipendenti da eroina, pur presenti in minor numero sul territorio regionale, sono però sempre a maggior rischio di decesso per overdose.

5.1.1.2 Mortalità infantile

Si considera mortalità infantile quella che si verifica nel primo anno di vita, questa costituisce un indicatore fondamentale per valutare lo stato di salute di una popolazione.

In Toscana la mortalità nel primo anno di vita è bassa (circa 4 decessi ogni 1000 nati vivi), confrontabile con i migliori dati Europei, in costante diminuzione nell'ultimo decennio.

Esiste una certa variabilità fra zone della Regione per quanto riguarda questo importante parametro di salute: si va da un minimo di 2,64 ad un massimo di 6,85 decessi per 1000 nati vivi. Non necessariamente esiste una relazione diretta fra un numero elevato di decessi nei bambini ed una scarsa qualità dei servizi, infatti, tale dato, può essere influenzato da un alto numero di gravidanze “a rischio” che arrivano, anche grazie all’assistenza prenatale, fino al parto, dando origine a nascite anch’esse “a rischio”, soprattutto a causa della prematurità del neonato.

I valori relativi alla mortalità infantile per l’USL 3 sono pari a 3,86 decessi per 1000 nati vivi, dato che si colloca al di sotto della media regionale.

5.1.2 Aborti spontanei

A complemento dei dati di mortalità infantile sono stati esaminati anche i dati sugli aborti spontanei, in termini di tasso di ospedalizzazione per aborto spontaneo.

In Toscana il numero di aborti spontanei nella popolazione delle donne in età fertile (tasso di abortività) è rimasto abbastanza stabile nel tempo ed è simile, almeno negli ultimi anni, rispetto alla situazione media italiana.

Il tasso di ospedalizzazione per gravidanze che non vanno a termine nella Regione al 2001 è pari a 5,91 donne su 1000 in età 15-49 anni, il dato della USL 3 si attesta su valori superiori alle medie regionali con un tasso pari a 6,40.

5.1.3 Bambini nati sottopeso

In Toscana, la proporzione di bambini che alla nascita presentano un peso inferiore ai 1.500 grammi si può conoscere utilizzando il Certificato di Assistenza al Parto (CAP).

Negli ultimi dieci anni il numero dei neonati di peso basso è in lieve ma costante aumento grazie ad i progressi fatti in termini d’assistenza alle gravidanze a rischio, ed alla conseguente maggiore probabilità di sopravvivenza dei bambini gravemente immaturi e sottopeso.

Le percentuali di nati di peso molto basso (inferiore a 1.500 grammi) e basso (inferiore a 2.500 grammi) in Toscana sono pari rispettivamente allo 0,8% e 6,2%, percentuali sostanzialmente invariate nel triennio 1999-2001. Le percentuali che si rilevano per l’USL 3 sono piuttosto elevate, lo 0,99% per i nati di peso molto basso ed il 8,24% per i nati di peso basso, dato più elevato dell’intera regione.

5.1.4 Incidentalità stradale

Sulla base del numero di incidenti con conseguenze per le persone, si sono determinati due indici: indice di lesività (numero di feriti per 1000 abitanti) e indice di mortalità (numero di morti per 100000 abitanti), che forniscono una misura indiretta della funzionalità del sistema stradale. Il dato utilizzato è derivato dalle statistiche ISTAT sull’incidentalità stradale.

In Toscana, come del resto si è verificato in tutta l’Italia, il forte aumento della mobilità verificatosi nell’ultimo decennio ha causato un incremento nel numero dei sinistri, seppure la gravità degli stessi per numero di morti è andata diminuendo. Dal 2001 al 2003 si conferma questo andamento per la provincia di Pistoia dove il numero di incidenti è aumentato, passando da 938 nel 2001 a 1.313 nel 2003, mentre il numero di morti passa da 20 a 15.

Tabella 5.3 - Incidenti e persone infortunate

	2001			2002			2003		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Massa Carrara	698	17	1.003	973	5	1.309	1.193	25	1.543
Lucca	1.669	56	2.383	1.577	75	2.214	1.346	31	1.957
Pistoia	938	20	1.250	1.356	16	1.789	1.313	15	1.747
Firenze	7.122	102	9.179	6.901	75	8.924	6.962	97	8.931
Prato	1.437	19	1.801	1.483	33	1.915	1.542	18	1.963
Livorno	1.603	58	2.079	1.576	57	2.038	1.237	29	1.615
Pisa	1.897	63	2.564	1.942	72	2.594	2.082	53	2.913
Arezzo	1.290	56	1.848	1.280	40	1.786	1.173	38	1.736
Siena	1.298	49	1.839	1.198	47	1.694	1.127	45	1.694
Grosseto	997	23	1.441	949	43	1.365	1.039	36	1.488
Toscana	18.949	463	25.387	19.235	463	25.628	19.014	387	25.587

Fonte: ISTAT

Tabella 5.4 - Indici lesività e mortalità

	2001			2002			2003		
	Inciden. num.inc /1000 ab	Lesività num.fer./ 1000 ab	Mortalità num.mor./ 100000 ab	Inciden. num.inc /1000 ab	Lesività num.fer./ 1000 ab	Mortalità num.fer./ 100000 ab	Inciden. num.inc /1000 ab	Lesività num.fer./ 1000 ab	Mortalità num.mor./ 100000 ab
Massa Carrara	3,5	5,1	8,6	4,9	6,6	2,5	6,0	7,8	12,6
Lucca	4,5	6,4	15,0	4,2	5,9	20,1	3,6	5,3	8,3
Pistoia	3,5	4,7	7,4	5,1	6,7	6,0	4,9	6,5	5,6
Firenze	7,6	9,8	10,9	7,4	9,6	8,0	7,5	9,6	10,4
Prato	6,3	7,9	8,3	6,5	8,4	14,5	6,8	8,6	7,9
Livorno	4,9	6,4	17,8	4,8	6,2	17,5	3,8	4,9	8,9
Pisa	4,9	6,7	16,4	5,0	6,7	18,7	5,4	7,6	13,8
Arezzo	4,0	5,7	17,3	4,0	5,5	12,4	3,6	5,4	11,8
Siena	5,1	7,3	19,4	4,7	6,7	18,6	4,5	6,7	17,8
Grosseto	4,7	6,8	10,9	4,5	6,5	20,4	4,9	7,0	17,1
Toscana	5,4	7,3	13,2	5,5	7,3	13,2	5,4	7,3	11,1

Fonte: Elaborazioni ARPAT Pistoia su dati ISTAT

Gli indici relativi alla lesività e mortalità mostrano, per la provincia di Pistoia, valori generalmente inferiori a quelli rilevati per il restante territorio regionale, in particolare si può notare come, alla numerosità degli incidenti non corrisponda una pari frequenza degli eventi mortali.

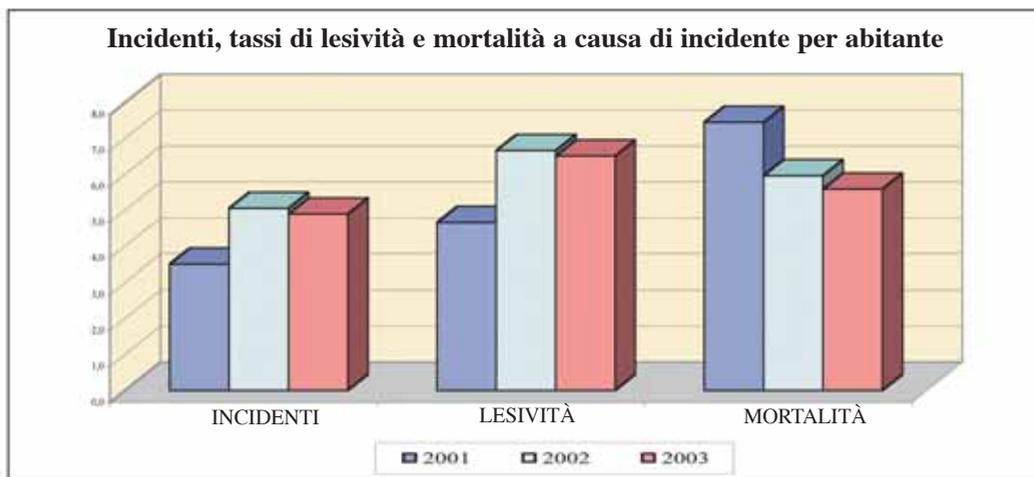


Figura 5.1

5.1.5 Infortuni sul lavoro

I problemi di salute legati al lavoro devono continuare a rappresentare una priorità della prevenzione in Toscana. La salute dei lavoratori toscani si può studiare utilizzando i dati forniti dall'Istituto Nazionale Assicurazioni Infortuni sul Lavoro (INAIL), che registra le malattie professionali manifestatesi e gli infortuni sul lavoro accaduti sul territorio regionale denunciati e, in seguito, definiti con o senza indennizzo.

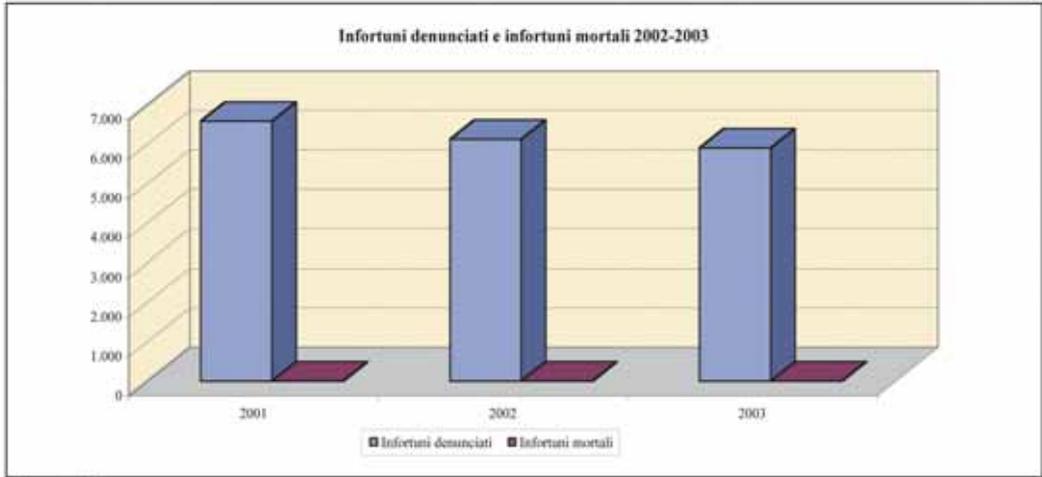


Figura 5.2

Tabella 5.5 - Infortuni sul lavoro denunciati all'INAIL e infortuni mortali 2001-2003

	Infortuni denunciati			Infortuni mortali		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Agricoltura	613	569	528	0	0	0
Industria e Servizi	5.856	5.447	5.252	10	9	5
Dipendenti conto Stato	121	115	131	0	0	0
Totale	6.590	6.131	5.911	10	9	5

Fonte: INAIL

Nel triennio 2001-2003 gli infortuni sul lavoro in provincia di Pistoia sono diminuiti complessivamente passando da 6.590 a 5.911 eventi denunciati, nello stesso periodo è diminuito anche il numero di infortuni mortali del 50%, passando da 10 a 5.

Il settore che maggiormente incide è quello dell'industria e servizi che mostra comunque un trend decrescente, seppure è solo in questo settore che si sono verificati infortuni mortali.

In controtendenza è l'andamento degli infortuni denunciati nel settore Dipendenti Conto Stato.

Tabella 5.6 - Infortuni INAIL per gestione - Toscana e Italia - 2003

	Pistoia					Toscana					Italia				
	Maschi	%	Femmine	%	Totale	Maschi	%	Femmine	%	Totale	Maschi	%	Femmine	%	Totale
Agricoltura	449	85,4	77	14,6	526	4.143	75,7	1.327	24,3	5.470	53.661	75,9	16.995	24,1	70.656
Industria	3.901	74,1	1.366	25,9	5.267	52.357	74,6	17.868	25,4	70.225	672.602	76,3	208.576	23,7	881.178
Conto Stato	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.977	50,5	3.902	49,5	7.898	58.393	52,3	53.336	47,7	111.729
TOTALE	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	60.477	72,4	23.097	27,6	83.574	784.656	73,8	278.907	26,2	1.063.563

Fonte: Rapporto annuale sul mercato del lavoro 2003 - Osservatorio Provinciale sul Mercato del Lavoro

Possiamo osservare, che confrontando i dati provinciali con quelli regionali e nazionali, per la gestione industria si registra che gli infortuni riguardano, in tutti e 3 i casi, per circa i 3/4 lavoratori maschi che sono dunque più soggetti ad infortuni delle loro colleghe, per quanto riguarda la gestione agricoltura tale percentuale si alza per Pistoia, dove i lavoratori uomini che hanno subito un infortunio nel 2003 sono stati l'85,4%. Considerando assieme queste due gestioni in Provincia di Pistoia avvengono il 7,7% degli infortuni registrati in Toscana per le stesse gestioni.

Da un confronto fra occupati e numero di infortuni rilevati dalle gestioni industria-commercio-servizi e agricoltura viene calcolata la percentuale di rischio infortunio (rapporto tra infortuni e occupati). Da questo dato risulta che il settore con il più alto rischio di infortunio è l'agricoltura con un valore pari al 6,58%.

Tabella 5.7 - Infortuni per sesso e per gestione 2002 - 2003

	Agricoltura			Industria		
	2002	2003	Variazione %	2002	2003	Variazione %
Maschi	475	449	- 5,47%	4.027	3.901	- 3,13%
Femmine	94	77	- 18,09%	1.423	1.336	- 1,01%
Totale	569	526	- 7,56%	5.450	5.267	- 3,36%

Fonte: Rapporto annuale sul mercato del lavoro 2003 - Osservatorio Provinciale sul Mercato del Lavoro

Per concludere si riporta il confronto fra gli infortuni registrati a Pistoia per sesso negli ultimi due anni, per le due gestioni disponibili, in entrambi i casi si è registrato un calo degli infortuni, rispettivamente del 7,56% per l'agricoltura (di cui addirittura oltre il 18% di infortuni in meno per le donne) e 3,36% per l'industria il commercio ed i servizi (passando dai 5.450 dello scorso anno agli attuali 5.267).

5.1.6 Le malattie professionali

Per quanto riguarda le malattie professionali, è interessante notare la differenza tra i casi di malattia denunciati rispetto a quelli riconosciuti dall'Ente assicuratore. Infatti, negli anni 1995-1998 solo poco più del 6% dei casi denunciati dai medici del Servizio sanitario è stato riconosciuto dall'INAIL come indennizzabile. Sia i casi denunciati che quelli indennizzati tendono a diminuire negli anni in esame. Infatti, nel 1998 sono stati denunciati in Toscana circa 2.300 casi di malattia professionale a fronte dei circa 3.000 denunciati nel 1995, mentre l'INAIL ne ha riconosciuti rispettivamente circa 500 nel 1995 e meno di 300 nel 1998. Fra i casi di malattia professionale riconosciuti assumono sempre più importanza le malattie cosiddette "non tabellate", per le quali la causa da lavoro deve essere definita caso per caso.

I dati relativi alla mortalità e all'incidenza di specifiche patologie per quanto importanti per descrivere lo stato di salute di una popolazione non sono sufficienti per definire la correlazione fra salute e ambiente.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente ha collegato gli impatti sanitari ad alcune specifiche situazioni ambientali ed in particolare:

- allo stato di qualità dell'aria,
- al rumore,
- alla presenza di pollini allergenici aerodispersi,
- ai fattori climatici (ondate di calore, inondazioni, etc)
- alla qualità delle acque potabili e degli alimenti,
- alla qualità delle acque di balneazione,
- agli incidenti stradali, ferroviari, marittimi ed aerei.

La tabella 5.9 riporta gli indicatori di stato proposti dall’Agenzia Europea per l’Ambiente ed alcuni indicatori di impatto ad essi potenzialmente correlabili.

Non è stato possibile finora popolare questi indicatori sia per difficoltà oggettive nel reperimento delle relative informazioni sia per la necessità di adeguare alle esigenze del reporting ambientale le statistiche sanitarie e socio-economiche.

Le uniche informazioni di cui attualmente disponiamo sono relative al numero di ricoveri per malattie a carico dell’apparato respiratorio, fornite dall’ASL 3 per la zona di Pistoia. Non sono al momento disponibili i dati relativi alla zona di Pescia.

Tabella 5.8 - Numero di ricoveri per malattie a carico dell'apparato respiratorio

Diagnosi	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
BPCO	411	453	334	256	353	342
asma	81	43	64	50	38	12
I R	24	35	149	92	156	123
Totale	516	531	547	398	547	477

(*) i dati sono aggiornati a ottobre

Fonte: ASL 3 - Pistoia

Tabella 5.9 – Indicatori di stato e corrispondenti indicatori di impatto

Indicatori di stato	Indicatori di impatto
Giorni di superamento obiettivo per SO2 nelle aree urbane	Numero di ricoveri e segnalazioni dei medici di base per BPCO, insufficienza respiratoria e asma Aumento del consumo di farmaci antistaminici, broncodilatatori e cortisonici inalatori
Giorni di superamento obiettivo per NO2 nelle aree urbane	
Giorni di superamento obiettivo per PM10 nelle aree urbane	
Variazioni stagionali polline allergenico	
Esposizione umana all’ozono	
Superamenti obiettivi di qualità dovuti al traffico	Indagini epidemiologiche
Giorni di superamento obiettivo per CO nelle aree urbane	
Giorni di superamento obiettivo per Benzene nelle aree urbane	Incidenza di leucemie ed altri tumori dei tessuti molli
Colonna di ozono	Incidenza dei tumori della pelle e casi di cataratta
Malattie trasmesse tramite vettori	Numero di casi segnalati
Ondate di calore	Heat Index Ricoveri al pronto soccorso o morti per colpo di calore
Inondazioni	Numero di morti, aree interessate, danni economici
Malattie trasmesse attraverso cibo e acqua	Incidenza di epatite tipo A, salmonellosi e altre patologie infettive gastrointestinali
Qualità acqua potabile	
Qualità acque balneazione	Non rilevante per il territorio pistoiese
Qualità del pesce per il consumo umano	
Fitoplancton nelle acque costiere e di transizione	
Fioriture algali dannose	Alterazioni ambientali delle acque lacustri
Esposizione al rumore del traffico	Numero di segnalazioni ed esposti per rumore
Trasporti stradali, ferroviari, marittimi ed aerei.	Numero incidenti, morti, feriti

Fonte: Il profilo della salute e dei servizi sanitari della Toscana – Relazione Sanitaria Regionale 2000-2002

5.2 Impatti sull'ambiente

5.2.1 Biodiversità

La biodiversità, intesa in senso stretto è la risultante del complesso dei viventi che partecipano all'ecosistema di una data unità geografica.

La biodiversità può essere definita sia in termini statistici come “quantità della diversità di vita nei quadri d’inventario ambientale”, sia in termini dinamici come “flusso della vita in cui le comunità più o meno complesse di specie sono un’espressione transitoria” (Zanzi 1999).

Nella presente relazione, il proposito non potrà essere quello di esaminare la biodiversità presente sul territorio provinciale in tutti i suoi aspetti, bensì quello di individuare le emergenze floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico, e gli habitat di interesse comunitario presenti.

5.2.1.1 Specie animali e vegetali presenti nelle liste di attenzione

L’analisi relativa alle specie animali e vegetali presenti nelle liste di attenzione è stata effettuata consultando gli archivi aggiornati, forniti dall’ARSIA, del progetto 5 Bios-Re.Na.To., da cui è possibile trarre l’elenco delle specie giudicate rilevanti (rare, specie di interesse biogeografico, specie endemiche, specie di importanza ecologica o specie facenti parte di particolari habitat) e meritevoli di particolare protezione.

Tabella 5.10 - Emergenze e numero di specie animali e vegetali in liste di attenzione

	Totale	Estinto	In pericolo critico	In pericolo	Vulnerabile	Prossimo alla minaccia	Minima preoccupazione	A più basso rischio	Non valutato	Carenza di informazioni
Anfibi	7							7		
Crostacei	1				1					
Flora	71		18	9	15			26		3
Insetti	60			2	32			17		9
Mammiferi	18		2		8			8		
Molluschi	7							2	5	
Rettili	1				1					
Uccelli	30	1	2	6	9	4	1		7	
Totale	195	1	22	17	66	4	1	60	12	12

Fonte: Progetto di approfondimento sulle emergenze floristiche, faunistiche e vegetazionali della Toscana – Banca dati del repertorio naturalistico toscano, attivato dall’ARSIA su incarico del Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali della Regione Toscana e realizzato dal museo di Storia Naturale dell’Università di Firenze

Sul territorio della provincia di Pistoia sono segnalate in liste di attenzione 195 specie, di cui 22 in pericolo critico 17 in pericolo e 66 vulnerabili.

5.2.1.2 Habitat naturali e seminaturali minacciati

Gli habitat di interesse comunitario (definiti nella Direttiva 92/43 CE come zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali), l’archivio ARSIA restituisce informazioni sul numero di habitat stessi, sulla loro localizzazione e la loro tipologia secondo quanto riportato nell’allegato a) della L.R. 56/2000 relativa alla biodiversità. All’interno dell’archivio sono segnalati anche quelli che la Direttiva 92-43-CEE definisce come “habitat prioritari”, cioè quei tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire, per la cui conservazione la Comunità si assume una responsabilità particolare.

Tabella 5.11 - Habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario con indicazioni di priorità

Nome Habitat	Nome Habitat Dir. 92/43/CEE	Dir 92/43/CEE	Habitat prioritario
Boschi a dominanza di conifere del piano subalpino	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	SI	
Boschi a dominanza di faggi degli Appennini con Abies alba	Faggete degli appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis	SI	SI
Boschi acidofitici a dominanza di Quercus petraea		NO	
Boschi palustri a ontano	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior	SI	
Boschi planiziarri ripariali a farnia, carpino, ontano e frassino meridionale	Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia	SI	
Brughiere alpine e subalpine	Lande alpine e boreali	SI	
Comunità di idrofite radicate e non del Nymphaeion albae		NO	
Creste dell'Appennino toscano emiliano con formazioni erbacee primarie discontinue		NO	
Foreste mediterranee di Pinus pinaster	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	SI	
Formazioni erbacee dei fiumi mediterranei a flusso permanente con Salix sp.pl. e Populus sp.pl.	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari riparii di Salix e di Populus alba	SI	
Ghiaioni rocciosi con clasti di grandi dimensioni del piano subalpino e montano con formazioni a dominanza di felci	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	SI	
Ghiaioni rocciosi con clasti piccoli del piano alpino, subalpino e montano con formazioni di erbe perenni su substrato siliceo	Ghiaioni silicei di piani montano fino al nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	SI	
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	SI	
Praterie acidofitiche del piano subalpino e montano a dominanza di Nardus stricta	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	SI	SI
Praterie mesofile neutro-basofile del piano alpino e subalpino	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	SI	
Torbiere basse di transizione e torbiere alte ed instabili	Torbiere basse di transizione e instabili	SI	
Vegetazione casmofitica delle rupi calcaree delle Alpi Apuane	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	SI	
Vegetazione casmofitica delle rupi silicee	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	SI	
Vegetazione pioniera delle superfici rocciose silicee (incluso quelle ultrafamiche)	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	SI	

Fonte: Progetto di approfondimento sulle emergenze floristiche, faunistiche e vegetazionali della Toscana – Banca dati del repertorio naturalistico toscano, attivato dall'ARSLA su incarico del Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali della Regione Toscana e realizzato dal museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze

In Toscana sono presenti 87 habitat di importanza comunitaria e/o regionale, meritevoli di conservazione; di questi 15 (14 effettivi e 1 proposto) sono di interesse prioritario. Nella provincia di Pistoia sono presenti 19 habitat di importanza comunitaria e/o regionale, di cui 2 di interesse prioritario.