



**Provincia  
di Pistoia**

# **Lo stato della Pianificazione Territoriale Pistoia**

**Renato Ferretti**

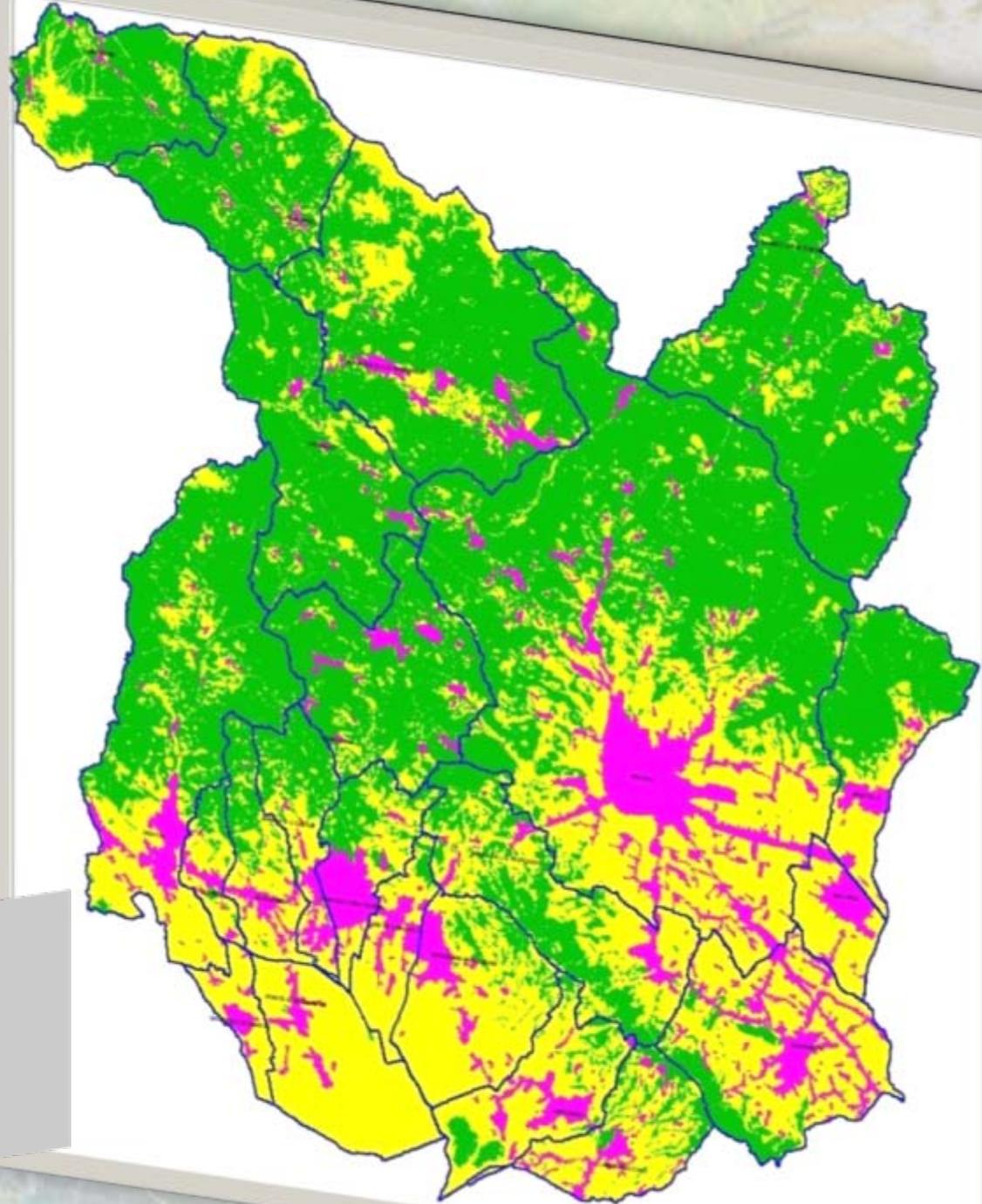
*Dirigente*

AREA PIANIFICAZIONE STRATEGICA TERRITORIALE

**Giovedì 10 Febbraio 2011 – Palazzo Balì – PISTOIA**

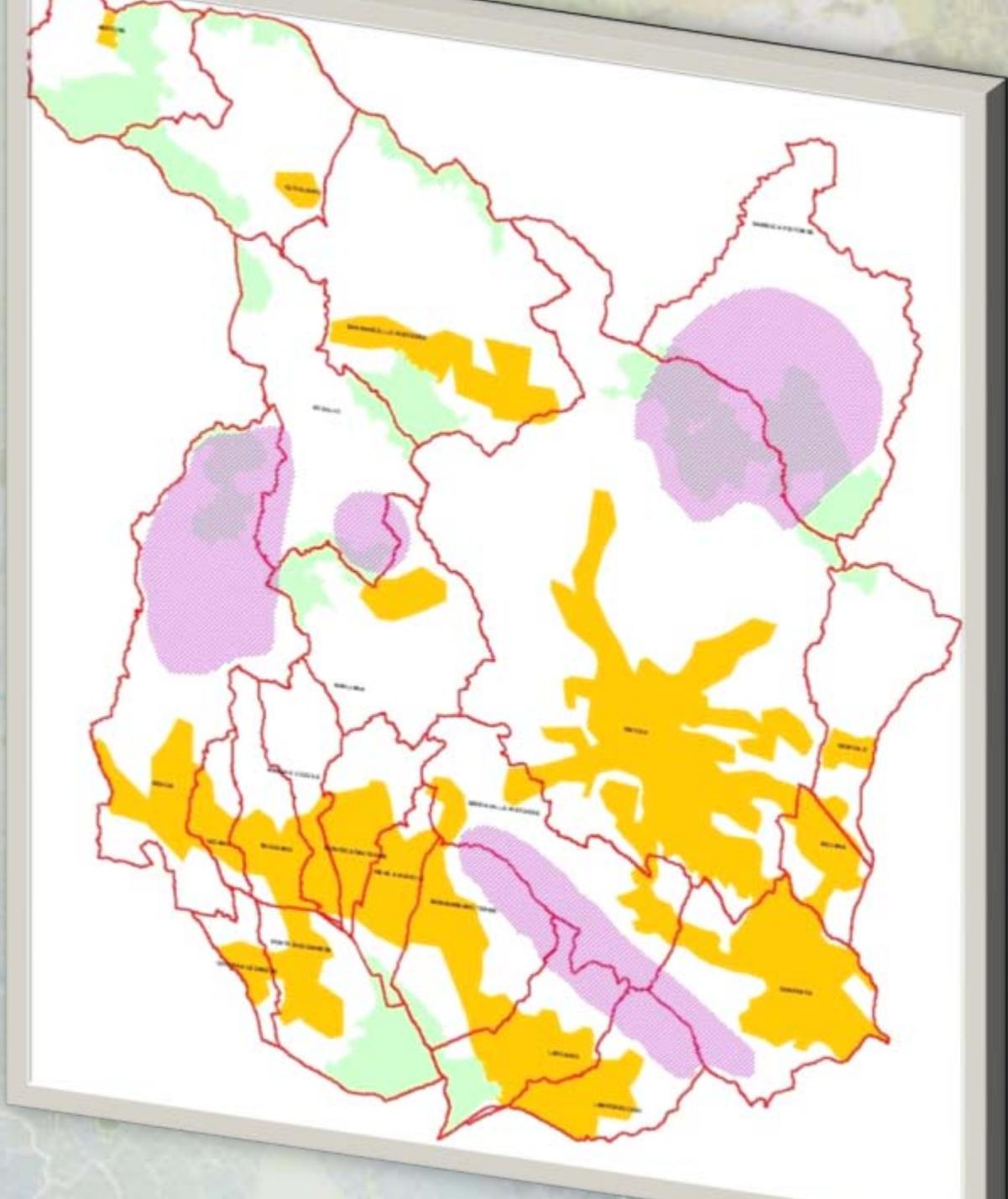


# **Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pistoia**



- Sistema Urbano
- Boschi
- Aree Agricole e Aperte di Montagna

- Comprensori d'interesse Paesistico Ambientale
- SIR – SIC – ZPS – Riserve
- Sistemi Urbani



# Lo sviluppo insediativo

- Stellare nella piana di Pistoia
- Lineare in Valdinievole
- Diffuso nelle aree rurali della pianura

Obiettivo primario riordinare le funzioni e riequilibrare i centri di attrazione

# Gli obiettivi di sostenibilità per i nuovi insediamenti

- Acqua: uso, riuso, difesa
- Energia: contenimento fabbisogno e produzione di energie rinnovabili e/o alternative
- Biodiversità: naturale, rurale e urbana
- Infrastrutture: ordinate, gerarchiche, ecocompatibili

**Parametri/indirizzi/prescrizioni**

# Indicazioni del P.T.C.P. per i nuovi insediamenti

- residenziali: verde, infrastrutture
- produttivi: energia,
- turistici: paesaggio, acqua
- agricoli: biodiversità, paesaggio

# La perequazione territoriale

Nuovo approccio alla utilizzazione delle risorse che derivano dalla realizzazione dei nuovi insediamenti:

- Il piano
- Il progetto
- Il finanziamento
- La realizzazione

**Il fondo di rotazione per la sostenibilità**

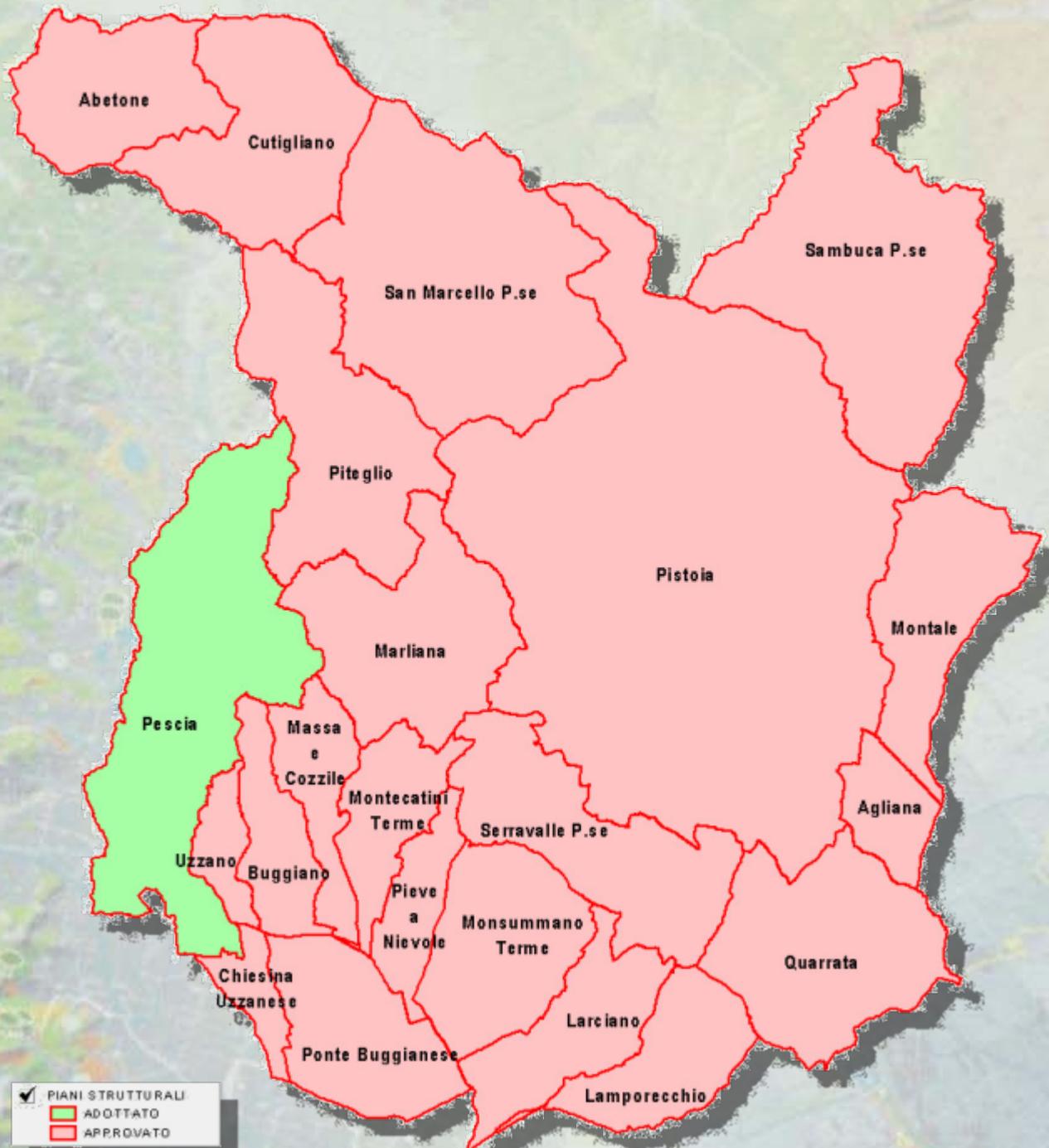
An aerial photograph of a town, likely in Italy, with a semi-transparent coat of arms overlaid in the center. The coat of arms features a shield with a red and white checkered border, a blue upper section with a golden tower, and a green lower section. Above the shield is a crown and a banner. The town below shows a grid of streets, a river, and green spaces.

# La Pianificazione Comunale

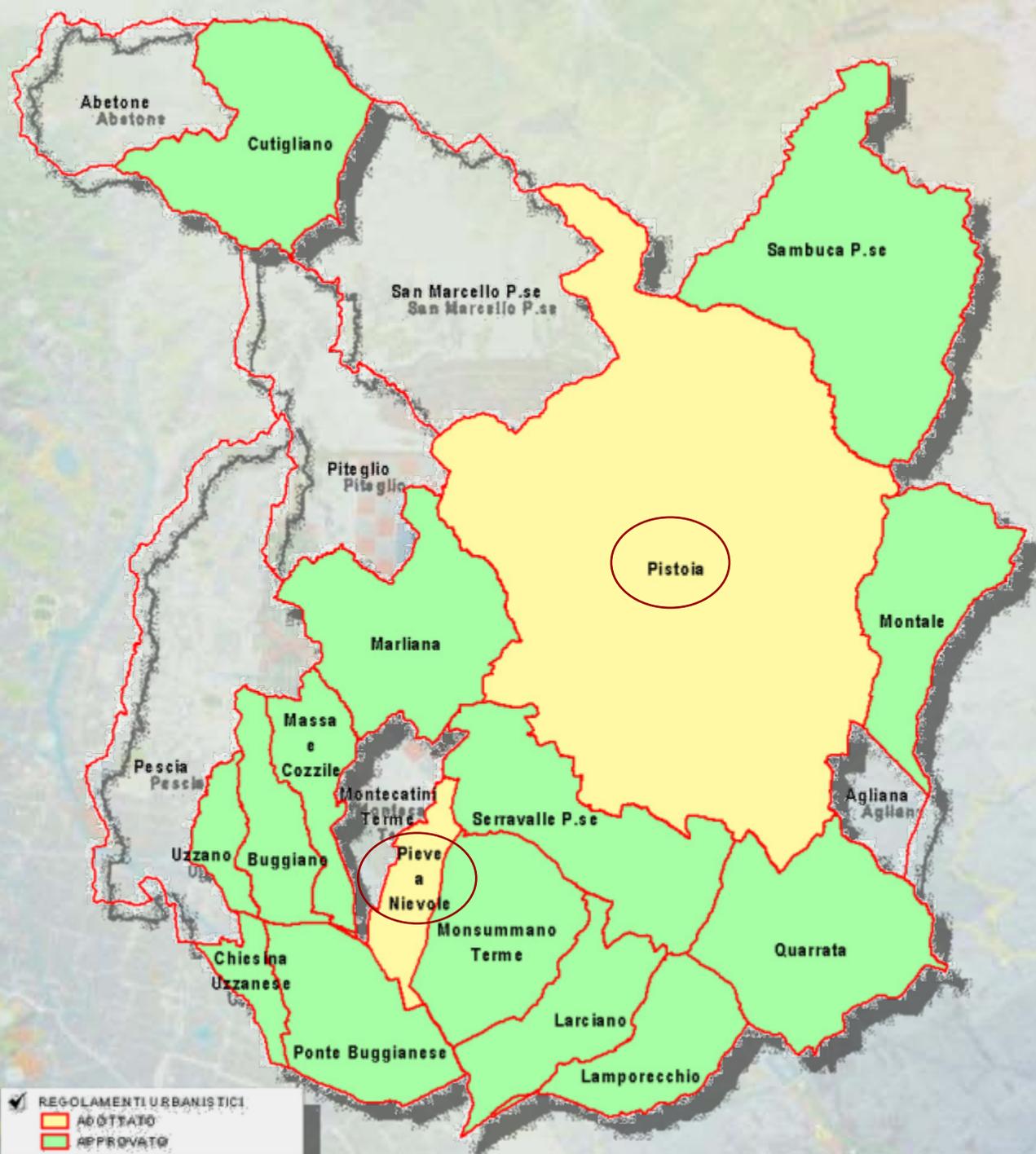


**Piani Strutturali Comunali  
Regolamenti Urbanistici**

**Adeguamento al PTCP ed al PIT**



✓ PIANI STRUTTURALI  
■ ADOTTATO  
■ APPROVATO





# La Pianificazione di settore

# Piani di settore Provinciali

- Piano cave – in adozione
- Piano Impianti e Piste da Sci – in adozione
- Piano Smaltimento Rifiuti – in variante interprovinciale
- Piano Piste Ciclabili – in adozione
- Piano Energetico – protocollo comuni/provincia

# **Il Monitoraggio nella Pianificazione**



# Il Sistema di Monitoraggio nel P.T.C.P.

- Il monitoraggio rappresenta un aspetto fondamentale della valutazione, in quanto permette di verificare nel tempo l'efficacia degli obiettivi del P.T.C.P. sulla base delle modificazioni che interessano le risorse a seguito dell'attuazione delle sue previsioni.
- Nella matrice di valutazione degli effetti critici sono stati evidenziati degli specifici indicatori individuati per la loro pertinenza rispetto alle criticità osservate, nella consapevolezza della difficoltà a reperire informazioni pertinenti sia dal punto di vista del livello territoriale (dati aggregati, non sempre riconducibili al livello provinciale), sia da quello dell'ottenimento di dati aggiornati (rilievi sporadici, per cui risulta difficile fare delle serie storiche).
- Occorre quindi precisare che gli indicatori riportati non coprono sicuramente il campo degli indicatori possibili, ma sono stati scelti sulla base delle disponibilità di dati.

AZIONI	SISTEMA	COMPONENTE	INDICATORI	Ambito di riferimento	FONTE	Udm	Anni di riferimento	1995	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007			
A2.1) Promuovere la riqualificazione dei comparti produttivi individuando specifiche aree-sistema e stabilire specifiche indicazioni di potenziamento e/o riorganizzazione delle aree produttive. (art. 51 MTA)	Ambiente	Aria	emissione settore industriale e produttivo di CO2	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - tab. 85 e 86 - (macrosettori 03-04)	t	1995-2000	261.593,40			258.172,60										
			emissione settore industriale e produttivo di PM10	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - tab. 85 e 86 - (macrosettori 03-04) -	t	1995-2000	112,10			99,20										
		Acqua	fabbricazioni idriche settore industriale (m <sup>3</sup> /anno)	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 229, tab. 64, dati ISTAT	m <sup>3</sup> /anno	2001						20.396.401,00								
			carico organico potenziale degli scarichi, settore industriale (abitanti equivalenti)	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 231, tab. 73, dati ARPAT	ab. Equival.	2001						578.191,00								
		Energia	consumi elettrici settore industriale	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 55, tab. 3.7, dati ISTAT	MWh	1996-2003			468,40	499,70	588,30	597,80	534,00	531,10						
			consumi combustibili fossili	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 95, tab. 3.9, dati ENEA	t/anno	2000-2002					238.197,00	229.890,00	251.086,00							
		Clima	temperatura media annuale	Staz. Pistoia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 215, tab. 50, pag. 225, tab. 55, pag. 225, tab. 60	C°	1995-2000	14,90	14,90	15,40	16,60										
				Staz. Pescia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 215, tab. 50, pag. 225, tab. 55, pag. 225, tab. 60	C°	1995-2000	15,10	15,40	15,50	16,00										
				Staz. Maresca	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 215, tab. 50, pag. 225, tab. 55, pag. 225, tab. 60	C°	1995-2000	10,60	10,60	7,60	6,00										
		Rifiuti	produzione di rifiuti urbani della Provincia	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 86, tab. 3.42, dati ISTAT anno 2003	t/anno	1998-2003			146.279,00	166.497,00	173.092,00	176.759,00	176.470,00							
		Territorio	Uso del suolo	superficie aree produttive	Provincia	Variante PTC Pistoia 2008 -		2004									1.562,65				
			Trasporti	incremento della rete viaria (km)	Provincia																
			Infrastrutture	densità della rete elettrica per unità di superficie	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 54, tab. 3.6, dati IGRTH e ENEL	m/kmq	2003								51,70					
			Paesaggio	modifica degli elementi di pregio ambientale, storico, identitario e paesaggistico	Provincia																
Salute	Mortalità	numero di infortuni mortali sul lavoro denunciati all'INAIL	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 142, tab. 5.5, dati INAIL	n°	2001-2003					10,00	9,00	5,00								
	Infortuni sul lavoro	n° infortuni denunciati all'INAIL	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 142, tab. 5.6, dati ISTAT	n°	2001-2003					5.656,00	5.447,00	5.252,00								

AZIONI	SISTEMA	COMPONENTE	INDICATORI	Ambito di riferimento	FONTE	Udm	Anni di riferimento	1995	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
A2.2) Privilegiare le localizzazioni di nuovi insediamenti produttivi collegati funzionalmente alla ricerca ed all'innovazione tecnologica dei processi produttivi, prescrivendo soluzioni progettuali di qualità, funzionale ed estetica. (art. 51 NTA)	Ambiente	Aria	emissione di CO2	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - tab. 85 e 86. Emissioni industriali e produttive - (macrosettori 03-04)	t	1995, 2000	261.593,40			258.172,80									
			variazione emissione PM10	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - tab. 85 e 86. Emissioni industriali e produttive - (macrosettori 03-04)	t		112,10		89,20										
		Acqua	variazione fabbisogno idrico teorico settore industriale (mc/anno)	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 229, tab. 64, dati ISTAT anno 2001	mc/anno	2001						20.386.401,00							
			carico organico potenziale degli scarichi, settore industriale (abitanti equivalenti)	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 231, tab. 70, dati ARPAT anno 2001	abitanti equivalenti	2001						578.191,00							
		Energia	consumi elettrici settore industriale (ml kWh)	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 55, tab. 3.7, dati ISTAT	ml kWh	1999-2003			488,40	499,78	588,30	597,80	534,00	531,10					
			consumi combustibili fossili	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 56, tab. 3.9, dati ENEA	litro	2000-2002						238.197,00	229.890,00	251.080,00					
		Clima	temperatura media annuale	Staz. Patola	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 215, tab. 50, pag. 225, tab. 55, pag. 225, tab. 60	C'	1995-2000	14,90	14,90	15,40	16,60									
				Staz. Pesca	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 215, tab. 50, pag. 225, tab. 55, pag. 225, tab. 60	C'	1995-2000	15,10	15,40	15,90	16,90									
		Rifiuti	produzione di rifiuti urbani della Provincia (litro)	Staz. Maresca	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 86, tab. 3.42, dati ISTAT anno 2003	C'	1995-2000	10,60	10,60	7,00	6,00									
				Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 86, tab. 3.42, dati ISTAT anno 2003	litro	1998-2003			146.279,00	196.497,00	173.082,00	178.759,00	178.470,00						
	Biodiversità	densità delle infrastrutture ecologiche a livello territoriale																		
	Uso del suolo	Trasporti	superficie aree produttive	Provincia	Variante PTC Patola 2008 -	ha	2004									1.562,65				
			incremento della rete viaria (km)																	
		Infrastrutture	densità della rete elettrica per unità di superficie	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 54, tab. 3.6, dati IGRTE e ENEL	mlmq	2003									51,70				
			Paesaggio	modifica degli elementi di pregio ambientale, storico, identitario e paesaggistico																
	Sociale	Tendenze demografiche	popolazione residente	Provincia	ISTAT	ab.	1995-2007	265.996,00	266.815,00	267.860,00	270.652,00	268.503,00	271.443,00	274.300,00	277.827,00	279.061,00	281.347,00	287.415,00		
	Salute	Mortalità	variazione del n° infornuti mortali sul lavoro denunciati all'INAIL	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 142, tab. 5.5, dati INAIL, anno 2003															
			n° infornuti denunciati all'INAIL	Provincia	Relazione sullo stato dell'ambiente - 2004 - pag. 142, tab. 5.6, dati ISTAT	n°	2001-2003						5.856,00	5.447,00	5.252,00					

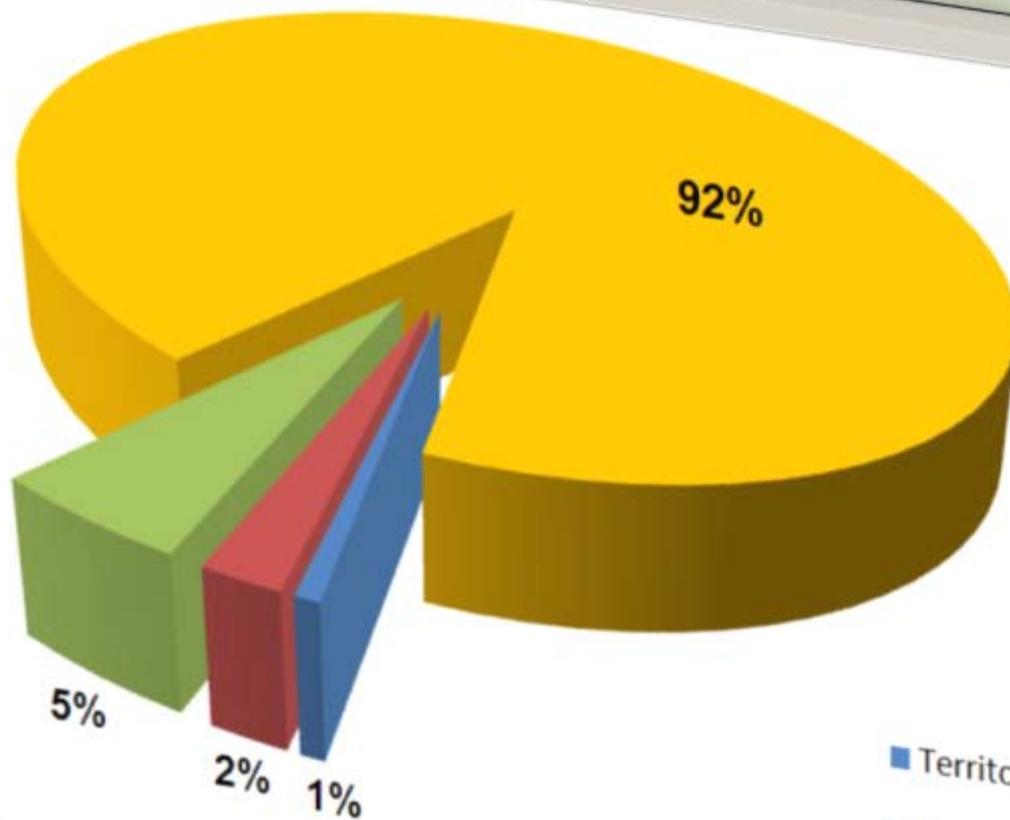


# **Gli strumenti di base per il Monitoraggio nella Pianificazione**

## Uso del Suolo

CODICE	LEGENDA	mq	ettari	% su TOT.
<b>Superfici Artificiali</b>				
1.1	AREE URBANIZZATE	48176762,331	4817,677	4,993
1.2	AREE PRODUTTIVE	15626491,566	1562,649	1,620
1.3	AREE ESTRATTIVE, CANTIERI, DISCARICHE, DEPOSITI E	6987,414	0,699	0,001
1.3.1.1	AREE ESTRATTIVE IN ATTO	532628,734	53,263	0,055
1.3.1.2	AREE ESTRATTIVE DISMESSE	186481,416	18,648	0,019
1.3.2	DISCARICHE	157760,691	15,776	0,016
1.3.3	DEPOSITI MATERIALI, CANTIERI	1347925,945	134,792	0,140
1.4	AREE VERDI ARTIFICIALI NON AGRICOLE	32224,366	3,222	0,003
1.4.1	AREE VERDI URBANE	2790384,452	279,038	0,289
1.4.2	AREE A VERDE URBANO ATTREZZATO	3632836,758	363,283	0,377
1.5	AREE VIARIE	7833899,935	783,390	0,812
<b>Superfici Agricole</b>				
2.1	SEMINATIVI	100907579,155	10090,758	10,458
2.2	COLTURE ARBOREE	540515,062	54,052	0,056
2.2.1	VIGNETI	9888695,877	988,870	1,025
2.2.1.1	VIGNETI IN CONDIZIONE DI ABBANDONO	357217,436	35,722	0,037
2.2.2	FRUTTETI O FRUTTETI MINORI	842569,978	84,257	0,087
2.2.3	OLIVETI	86122632,733	8612,263	8,926
2.2.3.1	OLIVETI IN CONDIZIONE DI ABBANDONO	73934,050	7,393	0,008
2.2.4	ARBORICOLTURA DA LEGNO	694286,274	69,429	0,072
2.2.4.1	ARBORICOLTURA DA LEGNO PIOPPETI	2457270,725	245,727	0,255
2.2.5	CASTAGNETO DA FRUTTO	4454341,032	445,434	0,462
2.3.1	PRATI STABILI (FORAGGIERE PERMANENTI)	25517813,440	2551,781	2,645
2.4.1	ORTO-COLTURA	1282168,102	128,217	0,133
2.4.3	VIVAISMO IN PIENO CAMPO	42551563,780	4255,155	4,410
2.4.3.1	VIVAISMO IN CONTENITORE, VASETTERIA	5601654,394	560,165	0,581
2.4.4	SERRE	3609287,277	360,928	0,374
2.5	COLTURE SPECIALISTICHE	98833,713	9,883	0,010
2.6	COLTURE PROMISCUE	9499741,190	949,974	0,985
<b>Superfici Boscate</b>				
3.1.1	BOSCHI DI LATIFOGLIE	51613,917	5,161	0,005
3.1.1.1.1	BOSCHI CEDUI DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI ROBINIA	32633946,689	3263,394	3,382
3.1.1.1.2	BOSCHI CEDUI DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI CASTAGNO	155757688,807	15575,768	16,143
3.1.1.1.3	BOSCHI CEDUI DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI FAGGIO	81401963,054	8140,196	8,436
3.1.1.1.4	BOSCHI CEDUI DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI QUERCE	11474720,904	1147,472	1,189
3.1.1.1.5	BOSCHI CEDUI DI LATIFOGLIE VARIE	150210453,031	15021,045	15,568
3.1.1.1.6	BOSCHI CEDUI DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI CARPINO	5920502,091	592,050	0,614
3.1.1.2	BOSCHI CEDUI CONIFERATI	22001094,182	2200,110	2,280
3.1.1.3.1	BOSCHI D'ALTO FUSTO DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI QUERCE SEMPREVERDI	19895,056	1,990	0,002
3.1.1.3.2	BOSCHI D'ALTO FUSTO DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI CASTAGNO	136534,970	13,654	0,014
3.1.1.3.3	BOSCHI D'ALTO FUSTO DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI FAGGIO	18194886,318	1851,616	1,919
3.1.1.3.4	BOSCHI D'ALTO FUSTO DI LATIFOGLIE A PREVALENZA DI QUERCE CADUCIFOGIE	164833,272	16,483	0,017
3.1.1.3.5	BOSCHI D'ALTO FUSTO DI LATIFOGLIE VARIE	1506027,876	150,602	0,156
3.1.2.1	BOSCHI DI CONIFERE A PREVALENZA DI DOUGLASIA	914933,029	91,494	0,095
3.1.2.2	BOSCHI DI CONIFERE A PREVALENZA DI PINO MARITTIMO	3028433,637	302,843	0,314
3.1.2.3	BOSCHI DI CONIFERE A PREVALENZA DI PINO NERO	4145285,929	414,528	0,430
3.1.2.4	BOSCHI DI CONIFERE A PREVALENZA D'ABETI	10525885,698	1052,588	1,091
3.1.2.5	BOSCHI DI CONIFERE VARIE	9901576,059	990,158	1,026
3.1.3	BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGLIE	21880732,615	2188,073	2,268
3.2.1	AREE A PASCOLO NATURALE E PRATERIE	22122143,027	2212,215	2,293
3.2.2	BRUGHIERE E CESPUGLIETI	18582483,780	1858,248	1,926
3.2.2.3	BRUGHIERE E CESPUGLIETI A PREVALENZA DI GINEPRI	152767,418	15,277	0,016
3.3	ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RADA O ASSENTE	237398,037	23,740	0,025
3.3.2	ROCCHE NUDE, AFFIORAMENTI	1569576,882	156,958	0,163
<b>Zone Umide</b>				
4.1	ZONE UMIDE INTERNE	50825,158	5,083	0,005
4.1.1	TERRE PALUSTRI	5510808,505	551,081	0,571
4.1.2	VEGETAZIONE RIPARIA	4211692,045	421,169	0,436
5.1.1	CORSI D'ACQUA, CANALI, IDROVIE	6263026,119	626,304	0,649
5.1.2	BACINI D'ACQUA	1165473,566	116,547	0,121
<b>TOTALI</b>		<b>964561689,494</b>	<b>96488,291</b>	<b>100</b>



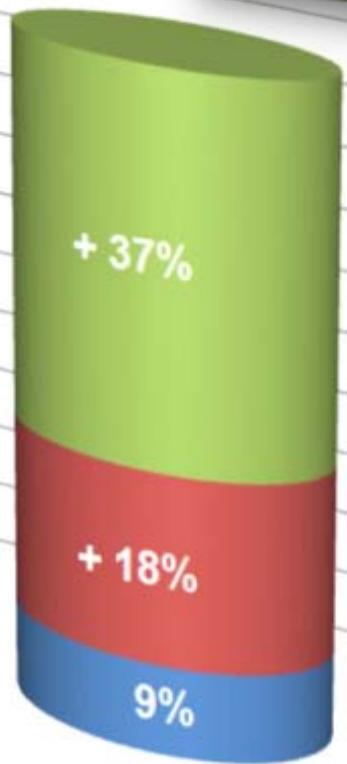


Dati riferiti alla stratigrafia storica  
provinciale del Territorio Urbanizzato

- Territorio Urbanizzato al 1880 - 1910
- Territorio Urbanizzato al 1954
- Territorio Urbanizzato al 2004
- Territorio NON Urbanizzato

Incremento % del Territorio Urbanizzato					
PERIODO CONSIDERATO	ca. mq	ca. ettari	% su TOT.		
Territorio Urbanizzato al 1880 - 1910	6.302.887,33	630,29	8,63%	630,29	8,63%
Territorio Urbanizzato al 1954	19.744.767,82	1.974,48	27,03%	1.344,19	18,40%
Territorio Urbanizzato al 2004	46.987.362,04	4.698,74	64,34%	2.724,26	37,30%
<b>TOTALE</b>	<b>73.035.017,19</b>	<b>7.303,50</b>	<b>100%</b>		

100%  
90%  
80%  
70%  
60%  
50%  
40%  
30%  
20%  
10%  
0%



- Territorio Urbanizzato al 2004
- Territorio Urbanizzato al 1954

**Incremento % del Territorio Urbanizzato**

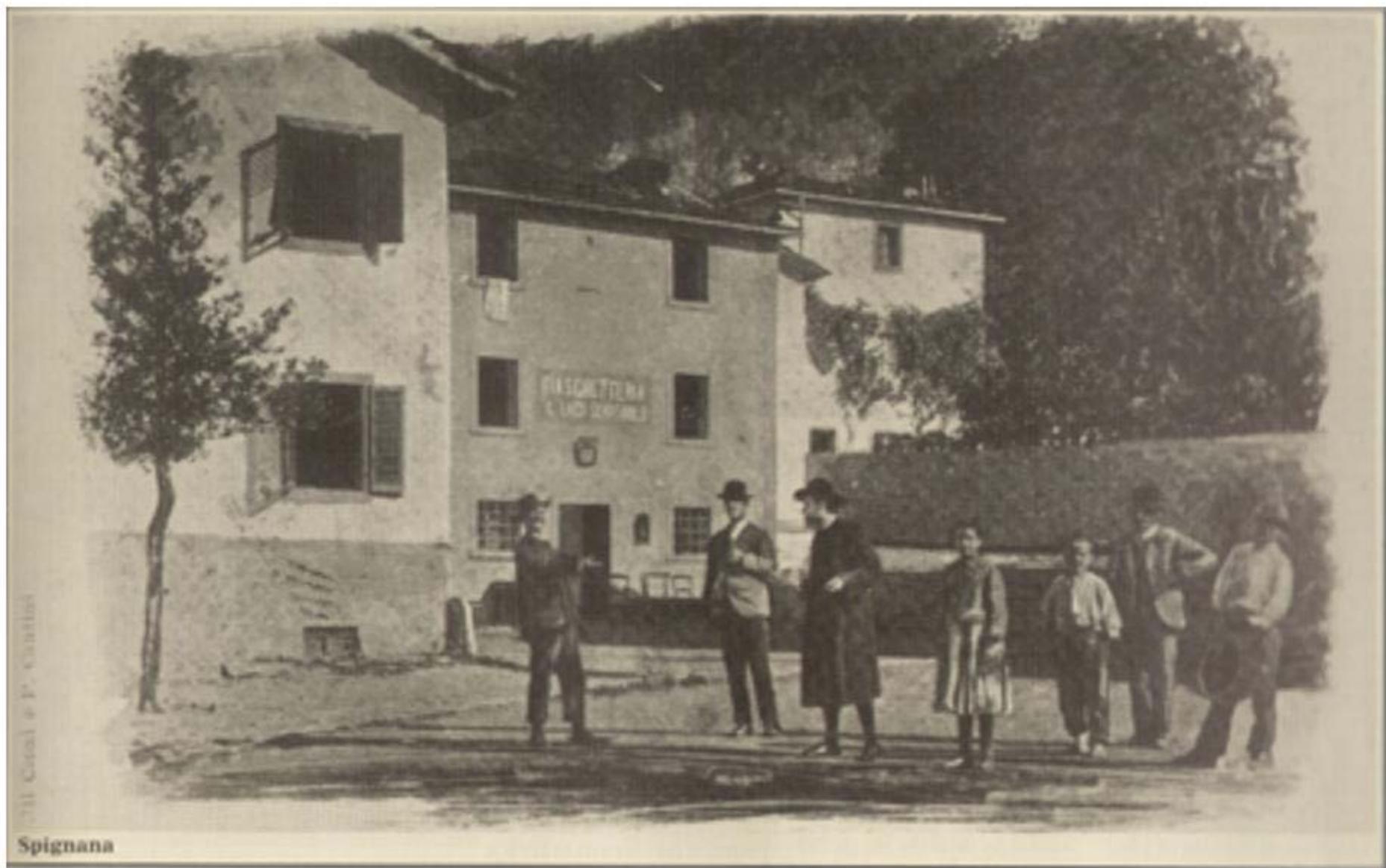


# L'atlante del paesaggio

Ricerca delle foto storiche delle viste del paesaggio

Confronto con foto recenti o attuali

Possibilità di realizzare simulazione delle modifiche che le eventuali nuove previsioni apporteranno al paesaggio e conseguente possibilità di scelta fra diverse opzioni



111 - Casa di P. Corbelli

Spignana



ALLA MEMORIA  
DI PIETRO MARFILI  
N. 1888 - M. 1978  
A. P. MARFILI - S. P. MARFILI

T  
CANTIERI  
S. MARFILI



**Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento**  
 Provinciale  
 P.T.C. 2 (ex art. 220, n° 4)  
 del 2008

**Infrastrutture per la mobilità**  
**Q.C. 11**

Approvato dal consiglio provinciale di Bolzano il 20/05/2010  
 (Dopo la deliberazione del consiglio provinciale n. 10 del 20/05/2010)  
 Modificato dal consiglio provinciale di Bolzano il 20/05/2010  
 (Dopo la deliberazione del consiglio provinciale n. 10 del 20/05/2010)  
 Modificato dal consiglio provinciale di Bolzano il 20/05/2010  
 (Dopo la deliberazione del consiglio provinciale n. 10 del 20/05/2010)  
 Modificato dal consiglio provinciale di Bolzano il 20/05/2010  
 (Dopo la deliberazione del consiglio provinciale n. 10 del 20/05/2010)



**LEGENDA**

**Reti stradali di interesse sovcomunitario**

- Rete primaria
- Rete secondaria
- Rete di supporto
- Caselli ATC

**Reti ferroviarie**

- Rete ferroviaria

**Grado di penetrazione sul territorio**

- Nulla
- Basso
- Medio
- Alto

**Linee amministrative comunali**

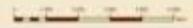
- 

**SETE STRADALI DI INTERESSE SOVCOMUNITARIO**

Comune	Strada	Classe	Stato
Alba	SS9	1	1
Alba	SS9	2	1
Alba	SS9	3	1
Alba	SS9	4	1
Alba	SS9	5	1
Alba	SS9	6	1
Alba	SS9	7	1
Alba	SS9	8	1
Alba	SS9	9	1
Alba	SS9	10	1
Alba	SS9	11	1
Alba	SS9	12	1
Alba	SS9	13	1
Alba	SS9	14	1
Alba	SS9	15	1
Alba	SS9	16	1
Alba	SS9	17	1
Alba	SS9	18	1
Alba	SS9	19	1
Alba	SS9	20	1
Alba	SS9	21	1
Alba	SS9	22	1
Alba	SS9	23	1
Alba	SS9	24	1
Alba	SS9	25	1
Alba	SS9	26	1
Alba	SS9	27	1
Alba	SS9	28	1
Alba	SS9	29	1
Alba	SS9	30	1
Alba	SS9	31	1
Alba	SS9	32	1
Alba	SS9	33	1
Alba	SS9	34	1
Alba	SS9	35	1
Alba	SS9	36	1
Alba	SS9	37	1
Alba	SS9	38	1
Alba	SS9	39	1
Alba	SS9	40	1
Alba	SS9	41	1
Alba	SS9	42	1
Alba	SS9	43	1
Alba	SS9	44	1
Alba	SS9	45	1
Alba	SS9	46	1
Alba	SS9	47	1
Alba	SS9	48	1
Alba	SS9	49	1
Alba	SS9	50	1
Alba	SS9	51	1
Alba	SS9	52	1
Alba	SS9	53	1
Alba	SS9	54	1
Alba	SS9	55	1
Alba	SS9	56	1
Alba	SS9	57	1
Alba	SS9	58	1
Alba	SS9	59	1
Alba	SS9	60	1
Alba	SS9	61	1
Alba	SS9	62	1
Alba	SS9	63	1
Alba	SS9	64	1
Alba	SS9	65	1
Alba	SS9	66	1
Alba	SS9	67	1
Alba	SS9	68	1
Alba	SS9	69	1
Alba	SS9	70	1
Alba	SS9	71	1
Alba	SS9	72	1
Alba	SS9	73	1
Alba	SS9	74	1
Alba	SS9	75	1
Alba	SS9	76	1
Alba	SS9	77	1
Alba	SS9	78	1
Alba	SS9	79	1
Alba	SS9	80	1
Alba	SS9	81	1
Alba	SS9	82	1
Alba	SS9	83	1
Alba	SS9	84	1
Alba	SS9	85	1
Alba	SS9	86	1
Alba	SS9	87	1
Alba	SS9	88	1
Alba	SS9	89	1
Alba	SS9	90	1
Alba	SS9	91	1
Alba	SS9	92	1
Alba	SS9	93	1
Alba	SS9	94	1
Alba	SS9	95	1
Alba	SS9	96	1
Alba	SS9	97	1
Alba	SS9	98	1
Alba	SS9	99	1
Alba	SS9	100	1



Scala 1:50000





# Come fare

- Costruire un sistema di informazioni per misurare le variazioni dei vari indicatori
- Relazioni con le autorità d'ambito
- ARPAT
- ASL

Costruire il quadro di riferimento per il monitoraggio e la valutazione degli effetti