

INDICE

1	INTRODUZIONE	1
2	LA V.A.S. NELLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	3
2.1	La valutazione ambientale strategica: un nuovo approccio di analisi al territorio	3
2.2	L'articolazione della sostenibilità	3
2.3	Riferimenti normativi	4
2.3.1	La direttiva 2001/42/CE	4
2.3.2	L'introduzione della V.A.S. nella legge regionale 11/2004	5
2.4	Il ruolo della V.A.S. nel processo di formazione del PAT	6
2.5	Il procedimento di valutazione ambientale	7
2.6	Consultazione e partecipazione	8
3	LA LOCALIZZAZIONE DEL TERRITORIO IN ESAME	9
4	L'ANALISI DELLO STATO INIZIALE DELL'AMBIENTE	13
4.1	Aria	13
4.1.1	I venti	13
4.1.2	La qualità dell'aria	14
4.1.3	Le emissioni per fonte	14
4.2	Clima	15
4.3	Acqua	16
4.3.1	Le acque superficiali interne	16
4.3.2	Le acque sotterranee	21
4.4	Suolo e sottosuolo	23

4.4.1	Inquadramento geomorfologico	23
4.4.2	La geolitologia e la compatibilità geologica	23
4.4.3	Inquadramento idrologico del territorio	24
4.4.4	Rischio idraulico	26
4.4.5	Sensibilità del suolo	28
4.4.6	Il rischio sismico	28
4.5	Flora e Fauna	29
4.6	Biodiversità	31
4.6.1	Le reti e i corridoi ecologici	31
4.7	Paesaggio	32
4.8	Uso agricolo	33
4.9	Patrimonio culturale architettonico e archeologico	36
4.9.1	I centri storici	36
4.9.2	Il patrimonio insediativo storico monumentale	37
4.9.3	Il patrimonio insediativo tradizionale	42
4.9.4	Le presenze archeologiche	44
	4.9.4.1 <i>Le strade romane e la centuriazione</i>	44
	4.9.4.2 <i>Archeologia industriale</i>	45
4.10	Salute umana	46
4.10.1	L'inquinamento acustico	46
4.10.2	L'inquinamento elettromagnetico e da impianti RTV e SRB	48
4.10.3	L'inquinamento da radon	48
4.10.4	L'inquinamento luminoso	49
4.10.5	Le condizioni di salubrità e ricreative	51
4.10.6	Il rischio industriale	52
4.11	Popolazione	52
4.11.1	I caratteri della popolazione	52

4.11.2	L'istruzione	55
4.11.3	Il lavoro e l'occupazione	58
4.11.4	Il pendolarismo	60
4.11.5	Le abitazioni	61
4.11.6	Salute e sanità	63
4.11.7	Flussi turistici	63
4.12	Beni materiali	63
4.12.1	Il sistema insediativo	63
4.12.2	I rifiuti	65
4.12.3	Mobilità e reti di trasporto locale	66
	<i>4.12.3.1 Le infrastrutture</i>	66
	<i>4.12.3.2 Il trasporto pubblico</i>	67
4.12.4	Le reti tecnologiche	67
	<i>4.12.4.1 La rete fognaria</i>	67
	<i>4.12.4.2 La rete di distribuzione idrica</i>	68
	<i>4.12.4.3 Gli impianti di smaltimento</i>	70
	4.12.4.3.1 La depurazione delle acque	70
	4.12.4.3.2 Discarica	71
4.12.5	L'industria	71
4.12.6	L'agricoltura e l'allevamento	72
4.12.7	I servizi	73
4.12.8	Il commercio	74
4.12.9	I consumi di energia	74
4.12.10	I fabbricati e la loro qualità	76
4.13	Pianificazione e vincoli	78
5	L'IMPRONTA ECOLOGICA	81
6	GLI OBIETTIVI DI PIANO	83

6.1	Individuazione degli obiettivi di piano e rapporto con altri piani	83
6.2	Rapporto degli obiettivi di piano con gli obiettivi ambientali dell'Unione Europea	85
6.2.1	I 10 indicatori/obiettivi europei	85
6.2.2	Il rapporto con gli obiettivi di piano	86
7	CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE: LE ESIGENZE EMERSE	88
8	INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI	92
8.1	La descrizione delle possibili azioni di piano in relazione ai principali obiettivi del P.A.T.	92
8.1.1	Sistema ambientale	92
8.1.2	Difesa del suolo	92
8.1.3	Paesaggio agrario e territorio rurale	92
8.1.4	Sistema delle infrastrutture, viabilità, mobilità	93
8.1.5	Promozione delle fonti di energia rinnovabile/alternativa	93
8.1.6	Centri storici	94
8.1.7	Sistema insediativo	94
8.1.8	Sistema produttivo	95
8.1.9	Settore turistico – ricettivo	95
8.1.10	Servizi a scala locale	96
8.2	Lo scenario alternativo 1	96
8.3	Lo scenario alternativo 2	99
8.4	Lo scenario alternativo 3: opzione zero	101
9	LA METODOLOGIA DI ANALISI APPLICATA PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE	102
9.1	La caratterizzazione dello stato iniziale dell'ambiente	102

9.1.1	Il modello DPSIR	102
9.2	La stima degli impatti del piano sul territorio	104
9.2.1	I piani di indagine: temi, azioni e proposte di piano	104
10	LE AZIONI DI PIANO E I LORO EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	107
11	IL CONFRONTO FRA LE DUE ALTERNATIVE E LA SCELTA OPERATA	109
12	FATTIBILITÀ SOCIO – ECONOMICA DELLE AZIONI DI PIANO RELATIVE ALLO SCENARIO SCELTO	114
13	COERENZA INTERNA DELLE AZIONI DI PIANO	117
14	COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI PREVISTE AGLI EFFETTI NEGATIVI DELL'ALTERNATIVA SCELTA	120
14.1	Compensazioni	120
14.2	Il concetto di mitigazione	121
14.3	Il metodo applicato	121
14.4	Le mitigazioni alle azioni di piano del P.A.T. di Cartura	121
15	PIANO DEL MONITORAGGIO	126
16	CONCLUSIONI	129