



## Indice

5.2.3	Calcolo dei punteggi relativi allo “Stato di progetto” .....	181
5.2.4	Confronto con lo “Stato attuale” .....	190
<b>6.</b>	<b>LE IPOTESI ALTERNATIVE .....</b>	<b>191</b>
6.1	L’IPOTESI ZERO .....	191
6.1.1	La probabile evoluzione dell’ambiente in assenza di ulteriori interventi di programmazione.....	191
6.1.1.1	Confronto con “l’ipotesi zero” .....	202
6.2	GLI SCENARI ALTERNATIVI.....	203
6.2.1	Premessa .....	203
6.2.2	Primo scenario – sviluppo conservativo .....	204
6.2.2.1	Confronto con l’”ipotesi di progetto” .....	213
6.2.3	Ipotesi di alta intensità di sviluppo .....	214
6.2.4	Confronto con l’ ”ipotesi di progetto” .....	223
<b>7.</b>	<b>SOSTENIBILITÀ DEL PROGETTO.....</b>	<b>224</b>
7.2	TAVOLE GRAFICHE COMPARATIVE STATO ATTUALE/STATO DI PROGETTO .....	227
7.2.1	Aria .....	227
7.2.2	Clima .....	227
7.2.3	Acqua .....	227
7.2.4	Suolo e Sottosuolo.....	228
7.2.5	Flora e Fauna .....	228
7.2.6	Biodiversità e zone protette.....	228
7.2.7	Paesaggio e territorio .....	228
7.2.8	Patrimonio culturale .....	229
7.2.9	Popolazione e salute umana .....	229
7.2.10	Beni materiali e risorse.....	229
<b>8.</b>	<b>IL CONSUMO DI TERRITORIO (IMPRONTA ECOLOGICA).....</b>	<b>231</b>
8.2	IL CONSUMO DI SUOLO.....	231
8.2.3	Metodologia di analisi .....	231
8.2.3.1	L’uso del suolo .....	231
8.2.3.2	Il livello di protezione e la destinazione delle aree.....	232
8.2.3.3	Coefficienti e indici di antropizzazione.....	233
8.2.3.4	Calcolo della superficie virtuale .....	235
8.2.4	I risultati dell’analisi.....	252
8.2.4.1	Coefficiente di antropizzazione .....	253
8.2.4.2	Superficie virtuale per residente .....	255
<b>9.</b>	<b>COMPATIBILITÀ IDRAULICA .....</b>	<b>257</b>
<b>10.</b>	<b>MISURE DI MITIGAZIONE.....</b>	<b>259</b>



<b>11.</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>261</b>
<b>12.</b>	<b>CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE.....</b>	<b>263</b>
12.2	IL PROGRAMMA DEGLI INCONTRI – DOCUMENTO PRELIMINARE .....	263
12.3	IL PROGRAMMA DEGLI INCONTRI – PROGETTO DI PIANO .....	263
<b>13.</b>	<b>DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO .....</b>	<b>266</b>
<b>14.</b>	<b>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....</b>	<b>266</b>



### ***5.2.3 Calcolo dei punteggi relativi allo “Stato di progetto”***

L'esame di dettaglio circa il comportamento dei singoli indicatori nell'ipotesi di progetto può essere effettuato mediante la consultazione delle tabelle di riepilogo di seguito riportate. Il punteggio finale, dato dalla somma dei punteggi di tutte gli ATO per componente ambientale, dà un chiaro giudizio sintetico delle criticità principali emerse in ambito comunale. L'esame condotto ha evidenziato, infatti, che i principali impatti sull'ambiente allo stato attuale sono a carico delle componenti “Biodiversità e Aree protette” e “Flora e Fauna”.



## ATO n. 1 - Montano

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0,47	5	1,52	4,00
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	18	4	0,56	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	5	4	1,22	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	227	5	0,70	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	136.853	4	2,02	3,93
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	7	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	325	5	0,75	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-2,03	0,38
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0,66	5	0,58	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0,48	5	0,58	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-1,11	0,06
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0,66	5	0,31	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0,48	5	0,31	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,14	-2	-0,12	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	2,69	-5	-0,45	1,61
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0,23	5	1,68	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4,38	-4	-0,78	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90,07	3	1,52	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,65	-4	-0,78	
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,02	3	0,41	
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	22,14	4	1,89	4,22
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	18,93	2	0,94	
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	90,73	4	1,39	
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	0,63
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,14	-2	-0,08	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	131	3	0,06	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0,23	5	0,35	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4,38	-4	-0,16	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90,07	3	0,21	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,65	-4	-0,08	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,06	4	0,08	
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0,10	-4	-0,45	-1,63
		67,66	Nuclii storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	
		17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	0,64	5	2,59	
Popolazione e salute umana	29,46	8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	1,04	-4	-1,02	0,73
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	0,66	-5	-1,28	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	0,48	-5	-1,28	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	54,450	-4	-0,26	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	12,242	-5	-0,51	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	176,947	-5	-0,51	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	1	3	0,19	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0,47	5	0,51	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	18	4	0,17	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	5	4	0,41	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	227	5	0,21	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	62,04	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	55,81	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	68,15	0	0,00	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	3,662	4	0,05	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	30,462	5	0,06	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	7,659	5	0,06	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	666	5	0,06	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	2,785	-4	-0,19	
19,75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	81	5	0,23	

Totale punteggio ATO

14,26



## ATO n. 2 - Agricolo-fluviale

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2,05	3	0,91	1,94			
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	80	2	0,28				
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0,61				
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	3.265	1	0,14				
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	1.671.479	0	0,00	1,08			
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	101	4	0,93				
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	4.671	1	0,15				
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-2,03	-0,44			
		13,17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	9,42	2	0,23				
		13,17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,91	1	0,12				
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24				
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-1,11	0,06			
		11,44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	9,42	2	0,12				
		11,44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,91	1	0,06				
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67				
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,31				
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	0,72			
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0,72	4	1,34				
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63,37	0	0,00				
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9,43	-1	-0,51				
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,82	-5	-0,97				
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,02	3	0,41				
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	0,10			
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	25,55	3	1,42				
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	29,53	3	1,04				
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	0,38			
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20				
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	3,744	-4	-0,08				
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0,72	4	0,28				
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63,37	0	0,00				
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9,43	-1	-0,07				
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,57	-1	-0,02				
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,82	-5	-0,10				
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,08	-3	-0,06				
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	1.729,75	2	0,03				
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0,01	-5	-0,56	-1,74			
		67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18				
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	3,03	5	2,59	3,19			
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	14,78	2	0,51				
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	11,02	-3	-0,77				
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	15,20	-3	-0,77				
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	782,580	1	0,06				
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	204,283	-4	-0,41				
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	19.279,233	3	0,31				
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	5	0,32				
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32				
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2,05	3	0,31				
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	80	2	0,08				
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0,20				
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	3.265	1	0,04				
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	65,55	0	0,00				
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	59,65	0	0,00				
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28				
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	2.474,54	-5	-0,81				
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08				
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0,00	0,16
				19,75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	51.805	0	0,00				
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	508.317	2	0,02				
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	244,968	2	0,02				
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	3.177	5	0,06				
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	34.643	-5	-0,23				
19,75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	386	5	0,23				

Totale punteggio ATO

5,45



## ATO n. 3 - Insediativo misto (Ossenigo)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6,35	1	0,30	-0,14
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	241	-3	-0,42	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	57	-1	-0,30	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2.586	2	0,28	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	5.695.562	-3	-1,52	-0,44
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	80	4	0,93	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	3.700	1	0,15	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	90,67	0	0,00	1,47
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	14,10	1	0,12	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,42	1	0,12	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	90,67	0	0,00	1,11
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	14,10	1	0,06	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,42	1	0,06	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,31	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	-3,99
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	45,13	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5,86	-4	-0,78	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2,08	-4	-2,03	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5,74	-5	-0,97	
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-6,46
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,24	-5	-1,74	
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	-0,33
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1.056	-2	-0,04	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	45,13	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5,86	-4	-0,16	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2,08	-4	-0,28	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5,74	-5	-0,10	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,00	5	0,10	
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	13,64	5	0,56	-0,61
		67,66	Nuclii storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.324,09	-3	-1,55	1,27
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	11,67	2	0,51	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	84,76	2	0,51	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	40,68	-2	-0,51	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	619,793	1	0,06	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	1.571.843	-1	-0,10	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	4.009.273	0	0,00	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	8	-3	-0,19	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6,35	1	0,10	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	241	-3	-0,13	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	57	-1	-0,10	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2.586	2	0,08	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	52,91	1	0,26	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	46,71	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0,00	5	0,81	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	40.883	0	0,00	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	3.911.219	-3	-0,04	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	655.615	-1	-0,01	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1.387.263	-3	-0,04	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	197	1	0,05	
19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	168.505	2	0,09			

Totale punteggio ATO -8,02



## ATO n. 4 - Insediativo misto (Peri)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,46	2	0,61	1,47
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	175	0	0,00	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	39	1	0,30	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	461	4	0,56	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	12.983,205	-4	-2,02	-0,26
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	14	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	660	4	0,60	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	73,41	0	0,00	1,71
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	13,29	1	0,12	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2,91	3	0,35	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	73,41	0	0,00	1,23
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	13,29	1	0,06	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2,91	3	0,19	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,31	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	-4,69
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	74,14	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,72	-5	-0,97	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,08	-5	-2,54	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,42	-5	-0,97	
Biodiversità e zone protette	14,58	9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68	-5,41
		32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
Paesaggio e territorio	3,48	32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-0,47
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	3,34	-2	-0,70	
		11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	445	0	0,00	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	74,14	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,72	-5	-0,20	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,08	-5	-0,35	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,42	-5	-0,10	
Patrimonio culturale	3,48	5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	5,06	-4	-0,08	-0,73
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	2.487,67	3	0,04	
Popolazione e salute umana	29,46	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	11,39	4	0,45	1,34
		67,66	Nuclii storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	
		17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.583,70	-3	-1,55	
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	3,50	-1	-0,26	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	356,41	4	1,02	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	342,13	3	0,77	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	110,601	-3	-0,19	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	6.609,190	3	0,31	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	23.280,019	3	0,31	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	12	-4	-0,26	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,46	2	0,20	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	175	0	0,00	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	39	1	0,10	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	461	4	0,17	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	53,88	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	47,76	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	6.037,63	-5	-0,81	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0,00	0,03
		19,75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
		5,25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	12,279	3	0,04	
		5,25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	16.445,653	-4	-0,05	
		5,25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	5.513,377	-4	-0,05	
		5,25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	1.659,252	-4	-0,05	
		19,75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	260	0	0,00	
19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	201,542	2	0,09			

Totale punteggio ATO -5,79



## ATO n. 5 - Insediativo misto (Dolcè)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3,50	2	0,61	0,64
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	135	1	0,14	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	31	1	0,30	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	25.555	-3	-0,42	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	7.124.996	-3	-1,52	-0,29
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	57	4	0,93	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	2.650	2	0,30	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	89,61	0	0,00	1,59
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	12,26	1	0,12	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	5,00	2	0,23	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	89,61	0	0,00	0,55
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	12,26	1	0,06	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	5,00	2	0,12	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2,00	-5	-0,31	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	-3,29
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	50,67	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15,09	-3	-0,58	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2,96	-3	-1,52	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,37	-5	-0,97	
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-3,68
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,31	-5	-2,36	
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	33,23	3	1,04	
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	-0,84
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2,00	-5	-0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	782	-2	-0,04	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	50,67	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15,09	-3	-0,12	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2,96	-3	-0,21	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	2,00	-4	-0,08	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,37	-5	-0,10	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1,11	-2	-0,04	
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	4,12	4	0,45	1,39
		67,66	Nuclii storici	(n./Kmq)	5,99	4	0,94	
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.055,42	-3	-1,55	1,00
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	7,98	1	0,26	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	173,95	3	0,77	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	104,37	1	0,26	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	443,932	0	0,00	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	3.225,813	1	0,10	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	11.427,812	2	0,20	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-2	-0,13	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3,50	2	0,20	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	135	1	0,04	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	31	1	0,10	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	25.555	-3	-0,13	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	55,10	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	48,93	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1.318,09	-4	-0,65	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	27,968	1	0,01	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	8.026,793	-4	-0,05	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	1.681,855	-3	-0,04	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1.105,777	-3	-0,04	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	241	1	0,05	
19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	134,314	3	0,14			

Totale punteggio ATO -2,81



## ATO n. 6 - Insediativo misto (Ceraino)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,18	2	0,61	1,47
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	174	0	0,00	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	39	1	0,30	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	869	4	0,56	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	19.243.949	-4	-2,02	-0,41
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	27	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	1.243	3	0,45	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	55,53	-1	-0,41	1,07
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17,85	0	0,00	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4,51	2	0,23	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	55,53	-1	-0,22	0,89
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17,85	0	0,00	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4,51	2	0,12	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,31	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	-4,50
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	58,98	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6,97	-4	-0,78	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,45	-5	-2,54	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,38	-5	-0,97	
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-6,11
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,63	-4	-1,39	
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	-0,31
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1.462	-3	-0,06	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	58,98	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6,97	-4	-0,16	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,45	-5	-0,35	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,38	-5	-0,10	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,00	5	0,10	
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	16,31	5	0,56	-0,61
		67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.389,00	-3	-1,55	3,59
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	7,27	0	0,00	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	634,06	4	1,02	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	278,97	3	0,77	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	208,198	-2	-0,13	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	11.758,082	3	0,31	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	21.660,262	3	0,31	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	7	-3	-0,19	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,18	2	0,20	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	174	0	0,00	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	39	1	0,10	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	869	4	0,17	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	51,27	1	0,26	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	45,33	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0,00	5	0,81	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	25,485	2	0,02	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	29.257,644	-5	-0,06	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	4.495,597	-4	-0,05	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1.455,266	-3	-0,04	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	283	0	0,00	
19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	176,765	2	0,09			

Totale punteggio ATO -4,92



## ATO n. 7 - Insediativo residenziale (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5,91	1	0,30	0,00
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	241	-3	-0,42	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	53	-1	-0,30	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	1.402	3	0,42	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	26.075,439	-4	-2,02	-0,41
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	43	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	2.005	3	0,45	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	87,54	0	0,00	1,24
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	26,88	-1	-0,12	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,84	1	0,12	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	87,54	0	0,00	0,36
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	26,88	-1	-0,06	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,84	1	0,06	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1,53	-5	-0,31	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,16	0	0,00	-5,14
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	49,75	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,23	-5	-0,97	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,14	-5	-2,54	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,32	-5	-0,97	
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-2,71
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	6,54	0	0,00	
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	4,61	-1	-0,35	
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	-0,91
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1,53	-5	-0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	595	-1	-0,02	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	49,75	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,23	-5	-0,20	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,14	-5	-0,35	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,32	-5	-0,10	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,93	-2	-0,04	
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	5,05	4	0,45	1,39
		67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	3,06	4	0,94	
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	2.425,95	-4	-2,07	0,80
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	6,13	0	0,00	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	846,25	5	1,28	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	240,50	3	0,77	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	335,963	-1	-0,06	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	15.692,789	4	0,41	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	15.800,258	3	0,31	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-2	-0,13	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	1,53	-4	-0,26	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5,91	1	0,10	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	241	-3	-0,13	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	53	-1	-0,10	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	1.402	3	0,13	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	59,77	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	53,83	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1.103,83	-4	-0,65	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	21.482	2	0,02	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	39.048,378	-5	-0,06	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	3.875,596	-4	-0,05	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	2.541,682	-4	-0,05	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	231	1	0,05	
19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	308,727	1	0,05			

Totale punteggio ATO -5,38



## ATO n. 8 - Insediativo produttivo (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1,07	4	1,22	2,97			
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	73	2	0,28				
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	16	3	0,91				
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	606	4	0,56				
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	25.819.673	-4	-2,02	-0,26			
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	19	5	1,16				
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	867	4	0,60				
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-2,03	-0,56			
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17,33	0	0,00				
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4,39	2	0,23				
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24				
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-1,11	-0,56			
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17,33	0	0,00				
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4,39	2	0,12				
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67				
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,55	-4	-0,25				
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,12	0	0,00	-4,44			
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	78,75	-4	-1,34				
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-0,97				
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,91	-4	-2,03				
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,96	-4	-0,78				
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68				
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-3,53			
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	5,97	-1	-0,47				
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	3,42	-2	-0,70				
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	-0,90			
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,55	-4	-0,16				
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	4,451	-4	-0,08				
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	78,75	-4	-0,28				
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-0,20				
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0,91	-4	-0,28				
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10				
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,96	-4	-0,08				
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1,41	-3	-0,06				
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0,00	-5	-0,07				
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0,78	0	0,00	-1,18			
		67,66	Nuclii storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18				
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	63,05	3	1,55	4,95			
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	2,74	-2	-0,51				
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	1.011,87	5	1,28				
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	151,05	2	0,51				
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	145,313	-3	-0,19				
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	18.764.044	4	0,41				
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	26.505.762	4	0,41				
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	4	0,26				
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,55	-2	-0,13				
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1,07	4	0,41				
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	73	2	0,08				
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	16	3	0,31				
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	606	4	0,17				
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	62,74	0	0,00				
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	57,38	0	0,00				
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28				
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1.677,10	-5	-0,81				
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08				
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0,00	0,07
				19,75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	9,607	3	0,04				
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	46.690.583	-5	-0,06				
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	2.434.217	-3	-0,04				
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	66,061	3	0,04				
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	3,443	-4	-0,19				
19,75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	8,024	5	0,23				

Totale punteggio ATO -3,44

#### 5.2.4 Confronto con lo “Stato attuale”

Dal confronto tra il riepilogo dei punteggi ottenuti dalle elaborazioni precedenti è chiaro il miglioramento generale dell’ambiente dopo la realizzazione del Piano. In primo luogo vengono ridotte in modo importante le criticità comunali legate alla componente ambientale della aumento del livello di tutela nelle aree naturali a ridosso dei siti natura 2000, mediante creazione di una rete ecologica strutturata. Le condizioni critiche evidenziate per “Flora e Fauna” subiscono invece un ulteriore peggioramento.

Sinteticamente con l’attuazione del piano si assiste ad un leggero miglioramento dell’ambiente all’interno del territorio comunale; gli Ambiti Territoriali Omogeni maggiormente coinvolti nel miglioramento delle condizioni ambientali sono l’ATO 1, 2 e 5.

#### Riepilogo punteggio Stato attuale

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	3.86	1.94	0.17	1.33	0.80	1.33	1.03	2.97	<b>13.43</b>
Clima	3.93	1.88	-0.14	-0.26	-0.14	-0.26	-0.26	-0.26	<b>4.48</b>
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.59	1.47	0.95	0.14	-0.56	<b>5.00</b>
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.17	0.49	0.83	-0.24	-0.56	<b>2.91</b>
Flora e fauna	1.61	1.06	-2.71	-3.10	-2.39	-1.57	-3.55	-3.04	<b>-13.69</b>
Biodiversità e zone protette	1.09	-2.68	-6.46	-6.46	-6.46	-6.46	-4.10	-4.57	<b>-36.09</b>
Paesaggio e territorio	0.61	0.42	-0.10	-0.21	-0.78	0.01	-0.69	-0.68	<b>-1.41</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.69	1.86	1.27	1.74	0.67	3.36	1.71	4.70	<b>16.00</b>
Beni materiali e risorse	0.37	0.23	0.15	0.06	0.13	0.02	0.00	0.07	<b>1.03</b>
<b>Totale</b>	<b>10.98</b>	<b>2.59</b>	<b>-5.86</b>	<b>-4.86</b>	<b>-4.82</b>	<b>-2.42</b>	<b>-4.57</b>	<b>-3.11</b>	<b>-12.06</b>

#### Riepilogo punteggio Stato di progetto

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	4.00	1.94	-0.14	1.47	0.64	1.47	0.00	2.97	<b>12.35</b>
Clima	3.93	1.08	-0.44	-0.26	-0.29	-0.41	-0.41	-0.26	<b>2.92</b>
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.71	1.59	1.07	1.24	-0.56	<b>6.46</b>
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.23	0.55	0.89	0.36	-0.56	<b>3.70</b>
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	<b>-23.73</b>
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	<b>-23.57</b>
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.31	-0.91	-0.90	<b>-2.75</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.73	3.19	1.27	1.34	1.00	3.59	0.80	4.95	<b>16.87</b>
Beni materiali e risorse	0.33	0.16	0.10	0.03	0.12	0.02	0.00	0.07	<b>0.82</b>
<b>Totale</b>	<b>14.26</b>	<b>5.45</b>	<b>-8.02</b>	<b>-5.79</b>	<b>-2.81</b>	<b>-4.92</b>	<b>-5.38</b>	<b>-3.44</b>	<b>-10.65</b>

## 6. LE IPOTESI ALTERNATIVE

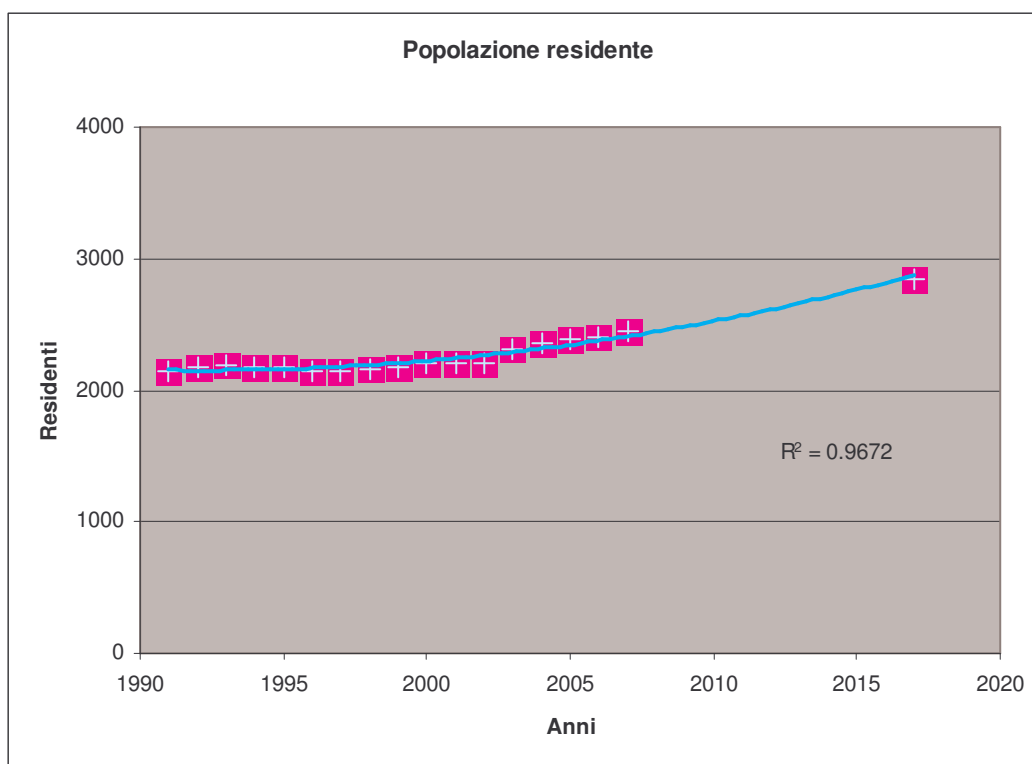
### 6.1 L'Ipotesi zero

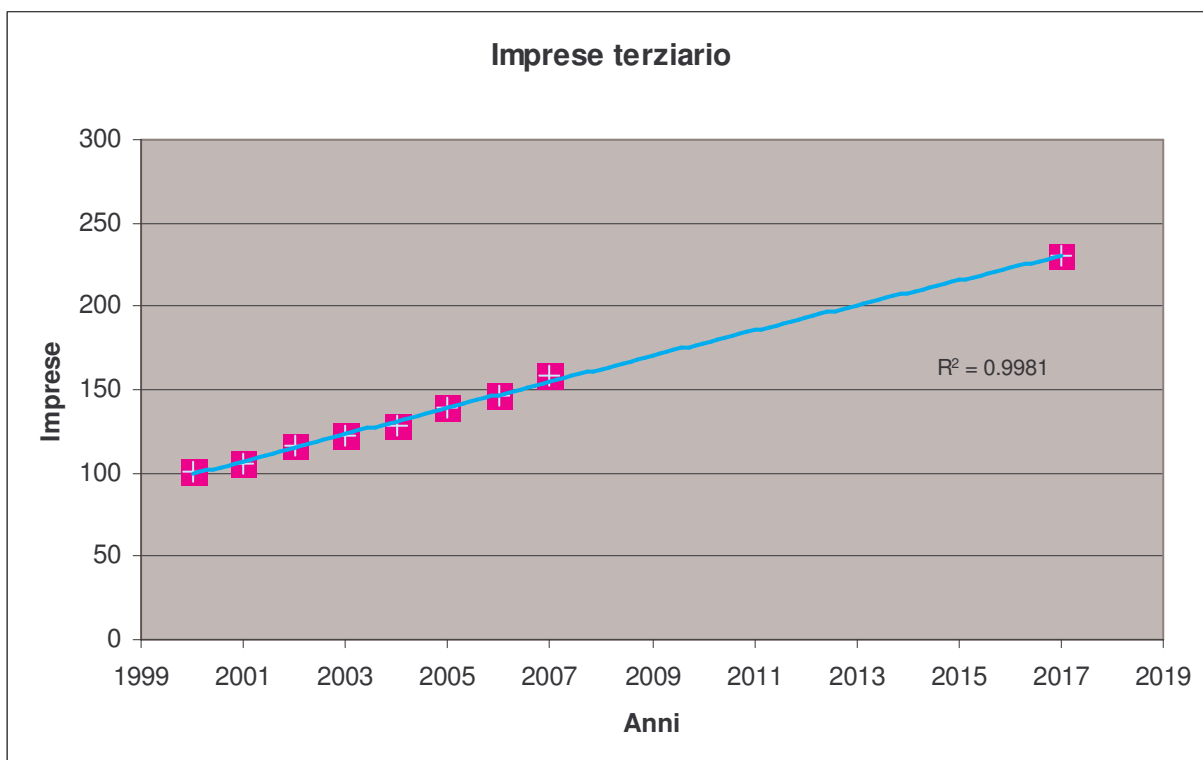
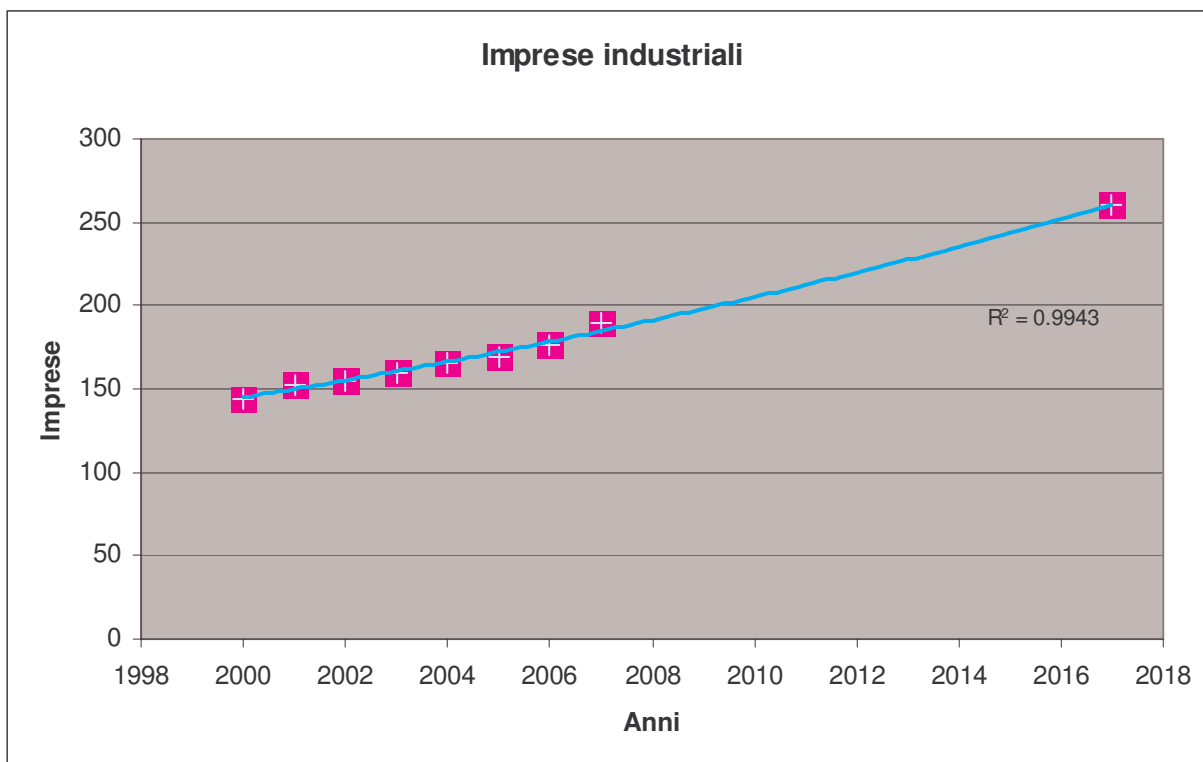
#### 6.1.1 La probabile evoluzione dell'ambiente in assenza di ulteriori interventi di programmazione

L'ipotesi zero, cioè l'ipotesi del "non piano", ha lo scopo di verificare quale possa essere l'evoluzione dell'ambiente nel caso in cui non intervenga la programmazione a governare il territorio, cioè nel caso di mancata realizzazione del Piano.

Per testare questa evenienza si è fatto riferimento alle principali fonti di pressione ambientale riscontrabili nel comune, in particolare la densità abitativa e la concentrazione delle industrie. L'esame delle fonti bibliografiche ha consentito di ricostruire una serie storica riguardante l'evoluzione temporale dei determinanti citati e quindi, applicando una funzione logaritmica di interpolazione, di stimare un possibile andamento futuro di tali variabili.

Di seguito vengono proposti i grafici di previsione **per l'anno 2017** riguardante la popolazione residente e il numero di imprese nell'industria e nel terziario nel Comune di Dolcè.





Sulla scorta di tali elaborazioni la popolazione residente è destinata ad aumentare di circa 400 entro il 2017, arrivando a registrare circa 2.850 residenti, mentre il numero di imprese aumenterebbe di circa 70 unità nel settore dell'industria e oltre 70 unità nel settore terziario.



Una crescita sostenuta senza programmazione è incompatibile con le risorse disponibili. Gli scenari previsti incremento deve necessariamente andare pari passo con la crescita delle aree residenziali e produttive. I risultati della prova mostrano che, in assenza di interventi di governo del territorio, il sistema ambientale tende a degradare, mancando della capacità autonoma di rigenerare le risorse utilizzate.

Infatti, l'effetto dello sviluppo demografico ha una connotazione di tipo negativo che consiste nella diminuzione del rapporto tra le risorse disponibili e la popolazione con conseguente impoverimento delle stesse. La crescita demografica ha anche una connotazione positiva intrinseca in quanto stimola l'innovazione e le scoperte (organizzazione e specializzazione) ma questo fenomeno, per generare sviluppo economico in linea con i principi dello sviluppo sostenibile, deve fondarsi necessariamente sul sostegno e la programmazione da parte della pianificazione.

Detto ciò, nelle tabelle seguenti viene riportato il quadro di dettaglio per ciascun ATO nell'Ipotesi Zero.



## ATO n. 1 - Montano

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0,47	5	1,52	3,86
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	19	4	0,56	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	5	4	1,22	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	586	4	0,56	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	132.833	4	2,02	3,93
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	7	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	325	5	0,75	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-2,03	0,38
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0,66	5	0,58	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0,48	5	0,58	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-1,11	0,06
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0,66	5	0,31	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0,48	5	0,31	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
		11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,14	-2	-0,12	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	2,69	-5	-0,45	1,61
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0,11	5	1,68	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4,38	-4	-0,78	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90,08	3	1,52	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,65	-4	-0,78	
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	22,03	4	1,89	1,09
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	18,93	2	0,94	
Paesaggio e territorio	3,48	23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74	0,61
		11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,14	-2	-0,08	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	131	3	0,06	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0,11	5	0,35	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4,38	-4	-0,16	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90,08	3	0,21	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,05	4	0,08	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,65	-4	-0,08	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,06	4	0,08	
Patrimonio culturale	3,48	3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	139,42	-3	-0,04	-1,63
		32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0,10	-4	-0,45	
Popolazione e salute umana	29,46	67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	0,69
		17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	0,64	5	2,59	
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	1,04	-4	-1,02	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	0,67	-5	-1,28	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	0,62	-5	-1,28	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	54,514	-4	-0,26	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	12,381	-5	-0,51	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	40,641	-5	-0,51	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	3	0,19	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0,47	5	0,51	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	19	4	0,17	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	5	4	0,41	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	586	4	0,17	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	62,36	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	56,24	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	68,15	0	0,00	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	3,662	4	0,05	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	30,808	5	0,06	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	9,969	5	0,06	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	666	5	0,06	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	2,785	-3	-0,14	
19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	81	5	0,23			

Totale punteggio ATO

10,98



## ATO n. 2 - Agricolo-fluviale

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2,03	3	0,91	1,94			
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	82	2	0,28				
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0,61				
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	3.292	1	0,14				
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	847.902	1	0,51	1,58			
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	101	4	0,93				
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	4.710	1	0,15				
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-2,03	-0,44			
		13,17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	9,50	2	0,23				
		13,17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,97	1	0,12				
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24				
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0,00	-5	-1,11	0,06			
		11,44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	9,50	2	0,12				
		11,44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6,97	1	0,06				
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67				
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	1,06			
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0,11	5	1,68				
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63,37	0	0,00				
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9,44	-1	-0,51				
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,82	-5	-0,97				
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,01	3	0,41				
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-2,68			
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	25,55	3	1,42				
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74				
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	0,42			
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20				
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	3.744	-4	-0,08				
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0,11	5	0,35				
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63,37	0	0,00				
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9,44	-1	-0,07				
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,57	-1	-0,02				
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,82	-5	-0,10				
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,08	-3	-0,06				
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	881,08	0	0,00				
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0,01	-5	-0,56	-1,74			
		67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18				
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	3,03	5	2,59	1,86			
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	14,78	2	0,51				
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	11,02	-3	-0,77				
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	2,02	-5	-1,28				
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	789.017	1	0,06				
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	204.283	-4	-0,41				
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	133.009	-5	-0,51				
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	5	0,32				
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32				
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2,03	3	0,31				
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	82	2	0,08				
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0,20				
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	3.292	1	0,04				
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	66,04	0	0,00				
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	60,24	0	0,00				
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28				
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	2.474,54	-5	-0,81				
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08				
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0,00	0,23
				19,75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	51.805	0	0,00				
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	508.317	2	0,02				
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	32.625	4	0,05				
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	3.177	5	0,06				
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	4.296	-4	-0,19				
19,75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	386	5	0,23				

Totale punteggio ATO

2,29



## ATO n. 3 - Insediativo misto (Ossenigo)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5,96	1	0,30	0,14
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	234	-3	-0,42	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	55	-1	-0,30	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	305	4	0,56	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	7.071.667	-3	-1,52	0,24
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	9	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	436	4	0,60	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	88,69	0	0,00	1,94
		13,17	Carico trafico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	7,65	2	0,23	
		13,17	Carico trafico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	1,68	4	0,47	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	88,69	0	0,00	1,36
		11,44	Carico trafico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	7,65	2	0,12	
		11,44	Carico trafico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	1,68	4	0,25	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
Flora e fauna	14,58	6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	-3,48
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	77,28	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5,86	-4	-0,78	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	3,06	-3	-1,52	
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5,74	-5	-0,97	
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68	
Biodiversità e zone protette	14,58	32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-6,46
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74	
Paesaggio e territorio	3,48	11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	-0,26
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1.056	-2	-0,04	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	77,28	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5,86	-4	-0,16	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	3,06	-3	-0,21	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5,74	-5	-0,10	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,00	5	0,10	
Patrimonio culturale	3,48	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	13,64	5	0,56	-0,61
		67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	
		29,46	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.093,01	-3	-1,55	
Popolazione e salute umana	29,46	8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,28	0,67
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	148,12	3	0,77	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	181,62	2	0,51	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	73.014	-4	-0,26	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	2.746.706	1	0,10	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	11.932.443	2	0,20	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	8	-3	-0,19	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5,96	1	0,10	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	234	-3	-0,13	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	55	-1	-0,10	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	305	4	0,17	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	53,21	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	47,15	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0,00	5	0,81	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0,00	0,11
		19,75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
		5,25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	0	5	0,06	
		5,25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	6.834.631	-4	-0,05	
		5,25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	2.926.872	-4	-0,05	
		5,25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	1.145.160	-3	-0,04	
		19,75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	235	1	0,05	
		19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	139.097	2	0,09	

Totale punteggio ATO -6,35



## ATO n. 4 - Insediativo misto (Peri)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,61	2	0,61	1,31
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	187	0	0,00	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	41	0	0,00	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	90	5	0,70	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	16.553,414	-4	-2,02	-0,11
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	3	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	128	5	0,75	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	74,61	0	0,00	1,71
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	14,71	1	0,12	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2,60	3	0,35	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	74,61	0	0,00	1,23
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	14,71	1	0,06	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2,60	3	0,19	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
Flora e fauna	14,58	11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,31	-3,68
		6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	76,49	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,72	-5	-0,97	
Biodiversità e zone protette	14,58	34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	3,28	-3	-1,52	-6,46
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,42	-5	-0,97	
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68	
		32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
Paesaggio e territorio	3,48	32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-0,33
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74	
		11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	445	0	0,00	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	76,49	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,72	-5	-0,20	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	3,28	-3	-0,21	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,42	-5	-0,10	
Patrimonio culturale	3,48	5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	5,06	-4	-0,08	-0,73
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	2.487,67	3	0,04	
		32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	11,39	-4	-0,45	
Popolazione e salute umana	29,46	67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	-0,33
		17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.658,86	-4	-2,07	
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,28	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	499,13	-4	1,02	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	353,23	3	0,77	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	21,460	-5	-0,32	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	9.255,928	3	0,31	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	23.206,508	3	0,31	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	11	-3	-0,19	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,61	2	0,20	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	187	0	0,00	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	41	0	0,00	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	90	5	0,21	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	54,51	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	48,50	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	6.037,63	-5	-0,81	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	0	5	0,06	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	23.031,532	-5	-0,06	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	5.692,252	-4	-0,05	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1.738,005	-4	-0,05	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	261	0	0,00	
19,75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	211,107	2	0,09	

Totale punteggio ATO -7,35



## ATO n. 5 - Insediativo misto (Dolcè)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3,63	2	0,61	0,50
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	145	1	0,14	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	33	1	0,30	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	47.977	-4	-0,56	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	9.618.555	-4	-2,02	-0,26
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	24	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	1.122	4	0,60	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	90,27	0	0,00	1,71
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	11,05	1	0,12	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3,09	3	0,35	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	90,27	0	0,00	0,61
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	11,05	1	0,06	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3,09	3	0,19	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
Flora e fauna	14,58	11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2,00	-5	-0,31	-2,78
		6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	66,40	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15,09	-3	-0,58	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	7,69	-2	-1,01	
Biodiversità e zone protette	14,58	13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,37	-5	-0,97	-6,46
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68	
		32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
		32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,31	-5	-2,36	
Paesaggio e territorio	3,48	23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74	-0,85
		11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2,00	-5	-0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	782	-2	-0,04	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	66,40	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15,09	-3	-0,12	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	7,69	-2	-0,14	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	5,99	-4	-0,08	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,37	-5	-0,10	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1,11	-2	-0,04	
Patrimonio culturale	3,48	3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0,00	-5	-0,07	1,39
		32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	4,12	4	0,45	
		67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	5,99	4	0,94	
Popolazione e salute umana	29,46	17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.127,33	-3	-1,55	1,00
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	3,99	-1	-0,26	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	273,58	4	1,02	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	169,71	2	0,51	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	187.894	-2	-0,13	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	5.073.283	2	0,20	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	11.149.536	2	0,20	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-1	-0,06	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3,63	2	0,20	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	145	1	0,04	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	33	1	0,10	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	47.977	-4	-0,17	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	55,76	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	49,72	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1.318,09	-4	-0,65	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	13.984	3	0,04	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	12.623.854	-4	-0,05	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	2.734.835	-3	-0,04	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1.181.113	-3	-0,04	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	239	1	0,05	
19,75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	143,464	2	0,09	

Totale punteggio ATO -5,05



## ATO n. 6 - Insediativo misto (Ceraino)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,56	2	0,61	1,17
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	189	0	0,00	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	42	0	0,00	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	362	-4	0,56	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	19.951.102	-4	-2,02	-0,26
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	11	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	518	-4	0,60	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	47,76	-1	-0,41	1,07
		13,17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17,40	0	0,00	
		13,17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3,57	2	0,23	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	47,76	-1	-0,22	0,89
		11,44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17,40	0	0,00	
		11,44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3,57	2	0,12	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
Flora e fauna	14,58	11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,31	-1,96
		6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,00	5	0,45	
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	62,67	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6,97	-4	-0,78	
Biodiversità e zone protette	14,58	34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	17,14	0	0,00	-6,46
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,38	-5	-0,97	
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68	
		32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
Paesaggio e territorio	3,48	32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	-0,07
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74	
		11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1.462	-3	-0,06	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	62,67	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6,97	-4	-0,16	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	17,14	0	0,00	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,38	-5	-0,10	
Patrimonio culturale	3,48	5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,00	5	0,10	-0,61
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0,00	-5	-0,07	
		32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	16,31	5	0,56	
Popolazione e salute umana	29,46	67,66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	1,73
		17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.626,22	-4	-2,07	
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,28	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	634,06	-4	1,02	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	424,60	-3	0,77	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	86.788	-3	-0,19	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	11.758.082	-3	0,31	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	27.895.879	-4	0,41	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	7	-3	-0,19	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,00	5	0,32	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4,56	2	0,20	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	189	0	0,00	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	42	0	0,00	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	362	-4	0,17	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	51,61	1	0,26	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	45,67	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0,00	5	0,81	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
		Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19,75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
5,25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	0	5	0,06	
5,25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	29.257.644	-5	-0,06	
5,25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	6.842.493	-4	-0,05	
5,25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1.703.808	-4	-0,05	
19,75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	284	0	0,00	
19,75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	206.954	2	0,09	

Totale punteggio ATO -4,48



## ATO n. 7 - Insediativo residenziale (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5,07	2	0,61	0,89
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	215	-3	-0,42	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	47	0	0,00	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	64	5	0,70	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	26.461.425	-4	-2,02	-0,11
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	2	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	92	5	0,75	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	29,70	-2	-0,81	0,66
		13,17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	21,58	0	0,00	
		13,17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3,86	2	0,23	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	29,70	-2	-0,44	0,04
		11,44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	21,58	0	0,00	
		11,44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3,86	2	0,12	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
Flora e fauna	14,58	11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1,53	-5	-0,31	-4,13
		6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,16	0	0,00	
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	59,10	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,23	-5	-0,97	
		34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	3,72	-3	-1,52	
Biodiversità e zone protette	14,58	13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,32	-5	-0,97	-4,10
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68	
		32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
Paesaggio e territorio	3,48	32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	6,54	0	0,00	-0,81
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74	
		11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1,53	-5	-0,20	
		5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	595	-1	-0,02	
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	59,10	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1,23	-5	-0,20	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	3,72	-3	-0,21	
		5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2,32	-5	-0,10	
Patrimonio culturale	3,48	5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,93	-2	-0,04	1,39
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0,00	-5	-0,07	
Popolazione e salute umana	29,46	32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	5,05	4	0,45	-0,39
		67,66	Nucleri storici	(n./Kmq)	3,06	4	0,94	
		17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1.917,30	-4	-2,07	
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,28	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	885,62	5	1,28	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	394,03	3	0,77	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	15,341	-5	-0,32	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	16.422.876	4	0,41	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	25.887.244	3	0,31	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-1	-0,06	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	1,53	-4	-0,26	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5,07	2	0,20	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	215	-3	-0,13	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	47	0	0,00	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	64	5	0,21	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	59,69	0	0,00	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	53,85	0	0,00	
		8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28	
		5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1.103,83	-4	-0,65	
		1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,72	-2	-0,08	
Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0,00	-0,01
		19,75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
		5,25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	0	5	0,06	
		5,25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	40.865.054	-5	-0,06	
		5,25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	6.349.801	-4	-0,05	
		5,25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	2.008.768	-4	-0,05	
		19,75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	271	0	0,00	
		19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	243.996	1	0,05	

Totale punteggio ATO -6,56



## ATO n. 8 - Insediativo produttivo (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8,88	34,32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1,20	4	1,22	2,80
		15,68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	95	2	0,28	
		34,32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0,61	
		15,68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0,70	
Clima	8,88	56,96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	36.790.741	-5	-2,53	-0,62
		26,05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	0	5	1,16	
		16,99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0,75	
Acqua	8,88	45,74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	1,84	-5	-2,03	-0,56
		13,17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	23,03	0	0,00	
		13,17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4,60	2	0,23	
		27,91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	1,24	
Suolo e sottosuolo	5,44	40,88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	1,84	-5	-1,11	-0,56
		11,44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	23,03	0	0,00	
		11,44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4,60	2	0,12	
		24,79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,67	
Flora e fauna	14,58	11,44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,55	-4	-0,25	-3,43
		6,17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0,12	0	0,00	
		23,06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	86,36	-4	-1,34	
		13,32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-0,97	
Biodiversità e zone protette	14,58	34,80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	6,07	-2	-1,01	-4,57
		13,32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,96	-4	-0,78	
		9,33	Pressione venatoria	(n./ha)	0,00	5	0,68	
		32,37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-2,36	
Paesaggio e territorio	3,48	32,37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	5,97	-1	-0,47	-0,76
		23,86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-1,74	
		11,30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0,00	5	0,20	
		11,30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0,55	-4	-0,16	
Patrimonio culturale	3,48	5,60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	4,451	-4	-0,08	-1,18
		19,96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	86,36	-4	-0,28	
		11,30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0,00	-5	-0,20	
		19,96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	6,07	-2	-0,14	
Popolazione e salute umana	29,46	5,60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0,00	5	0,10	3,40
		5,60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0,96	-4	-0,08	
		5,60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1,41	-3	-0,06	
		3,79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0,00	-5	-0,07	
		32,34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0,78	0	0,00	
		67,66	Nucleri storici	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,18	
		17,56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	65,47	3	1,55	
		8,70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0,00	-5	-1,28	
		8,70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	1.499,74	5	1,28	
		8,70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	134,48	1	0,26	
		2,18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	0	-5	-0,32	
		3,48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	27.811.233	4	0,41	
		3,48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	8.835.236	2	0,20	
		2,18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	4	0,26	
		2,18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0,55	-2	-0,13	
		3,48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1,20	4	0,41	
		1,43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	95	2	0,08	
		3,48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0,20	
		1,43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0,21	
		8,70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	64,24	0	0,00	
8,70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	58,92	0	0,00			
8,70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0,00	5	1,28			
5,49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1.677,10	-5	-0,81			
1,43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0,00	-5	-0,21			
Beni materiali e risorse	2,35	19,75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0,00	0,09
		19,75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0,05	
		5,25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	0	5	0,06	
		5,25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	69.202.710	-5	-0,06	
		5,25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	2.167.167	-3	-0,04	
		5,25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	68.594	3	0,04	
		19,75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	2.558	-4	-0,19	
		19,75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	8.332	5	0,23	

Totale punteggio ATO -5,37

### 6.1.1.1 CONFRONTO CON “L’IPOTESI ZERO”

Nelle tabelle seguenti viene chiaramente dimostrato che, in assenza di interventi di governo del territorio, il sistema ambientale tende a degradare.

#### Riepilogo punteggio Ipotesi zero

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 13	Ato 14	
Aria	3,86	1,94	0,14	1,31	0,50	1,17	0,89	2,80	<b>12,60</b>
Clima	3,93	1,58	0,24	-0,11	-0,26	-0,26	-0,11	-0,62	<b>4,39</b>
Acqua	0,38	-0,44	1,94	1,71	1,71	1,07	0,66	-0,56	<b>6,46</b>
Suolo e sottosuolo	0,06	0,06	1,36	1,23	0,61	0,89	0,04	-0,56	<b>3,69</b>
Flora e fauna	1,61	1,06	-3,48	-3,68	-2,78	-1,96	-4,13	-3,43	<b>-16,79</b>
Biodiversità e zone protette	1,09	-2,68	-6,46	-6,46	-6,46	-6,46	-4,10	-4,57	<b>-36,09</b>
Paesaggio e territorio	0,61	0,42	-0,26	-0,33	-0,85	-0,07	-0,81	-0,76	<b>-2,04</b>
Patrimonio culturale	-1,63	-1,74	-0,61	-0,73	1,39	-0,61	1,39	-1,18	<b>-3,72</b>
Popolazione e salute umana	0,69	1,86	0,67	-0,33	1,00	1,73	-0,39	3,40	<b>8,64</b>
Beni materiali e risorse	0,37	0,23	0,11	0,04	0,10	0,04	-0,01	0,09	<b>0,98</b>
<b>Totale</b>	<b>10,98</b>	<b>2,29</b>	<b>-6,35</b>	<b>-7,35</b>	<b>-5,05</b>	<b>-4,48</b>	<b>-6,56</b>	<b>-5,37</b>	<b>-21,89</b>

#### Riepilogo punteggio Stato attuale

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	3,86	1,94	0,17	1,33	0,80	1,33	1,03	2,97	<b>13,43</b>
Clima	3,93	1,88	-0,14	-0,26	-0,14	-0,26	-0,26	-0,26	<b>4,48</b>
Acqua	0,38	-0,44	1,47	1,59	1,47	0,95	0,14	-0,56	<b>5,00</b>
Suolo e sottosuolo	0,06	0,06	1,11	1,17	0,49	0,83	-0,24	-0,56	<b>2,91</b>
Flora e fauna	1,61	1,06	-2,71	-3,10	-2,39	-1,57	-3,55	-3,04	<b>-13,69</b>
Biodiversità e zone protette	1,09	-2,68	-6,46	-6,46	-6,46	-6,46	-4,10	-4,57	<b>-36,09</b>
Paesaggio e territorio	0,61	0,42	-0,10	-0,21	-0,78	0,01	-0,69	-0,68	<b>-1,41</b>
Patrimonio culturale	-1,63	-1,74	-0,61	-0,73	1,39	-0,61	1,39	-1,18	<b>-3,72</b>
Popolazione e salute umana	0,69	1,86	1,27	1,74	0,67	3,36	1,71	4,70	<b>16,00</b>
Beni materiali e risorse	0,37	0,23	0,15	0,06	0,13	0,02	0,00	0,07	<b>1,03</b>
<b>Totale</b>	<b>10,98</b>	<b>2,59</b>	<b>-5,86</b>	<b>-4,86</b>	<b>-4,82</b>	<b>-2,42</b>	<b>-4,57</b>	<b>-3,11</b>	<b>-12,06</b>

#### Riepilogo punteggio Stato di progetto

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	4,00	1,94	-0,14	1,47	0,64	1,47	0,00	2,97	<b>12,35</b>
Clima	3,93	1,08	-0,44	-0,26	-0,29	-0,41	-0,41	-0,26	<b>2,92</b>
Acqua	0,38	-0,44	1,47	1,71	1,59	1,07	1,24	-0,56	<b>6,46</b>
Suolo e sottosuolo	0,06	0,06	1,11	1,23	0,55	0,89	0,36	-0,56	<b>3,70</b>
Flora e fauna	1,61	0,72	-3,99	-4,69	-3,29	-4,50	-5,14	-4,44	<b>-23,73</b>
Biodiversità e zone protette	4,22	0,10	-6,46	-5,41	-3,68	-6,11	-2,71	-3,53	<b>-23,57</b>
Paesaggio e territorio	0,63	0,38	-0,33	-0,47	-0,84	-0,31	-0,91	-0,90	<b>-2,75</b>
Patrimonio culturale	-1,63	-1,74	-0,61	-0,73	1,39	-0,61	1,39	-1,18	<b>-3,72</b>
Popolazione e salute umana	0,73	3,19	1,27	1,34	1,00	3,59	0,80	4,95	<b>16,87</b>
Beni materiali e risorse	0,33	0,16	0,10	0,03	0,12	0,02	0,00	0,07	<b>0,82</b>
<b>Totale</b>	<b>14,26</b>	<b>5,45</b>	<b>-8,02</b>	<b>-5,79</b>	<b>-2,81</b>	<b>-4,92</b>	<b>-5,38</b>	<b>-3,44</b>	<b>-10,65</b>

Il confronto tra l'ipotesi zero, lo stato attuale e l'ipotesi di progetto, evidenzia la convenienza di applicare il piano. L'ipotesi zero non comporta alcun miglioramento alle condizioni di sostenibilità ambientale. Si può infatti notare, che nel caso dell'applicazione dell'Ipotesi Zero, le componenti con punteggio più negativo, la "flora e fauna", la "biodiversità e zone protette", mantengono invariata o peggiorano la loro condizione rispetto allo Stato attuale. Con l'applicazione del progetto si rileva invece un aumento del punteggio per la componente della "biodiversità e zone protette".

Il punteggio totale sintetizza quanto appena espresso: si passa da una situazione attuale di -12.06 ad una situazione di progetto di -10.65, contro una situazione di "non intervento", pari a -21.89, peggiore rispetto alla situazione attuale.

## 6.2 Gli scenari alternativi

### 6.2.1 Premessa

Per le modalità che hanno portato alla definizione del Piano di assetto del territorio, ha poco senso fare riferimento ad ipotesi progettuali alternative, riconducibili piuttosto alle tecniche della valutazione di impatto ambientale. E' infatti nelle procedure di VIA, dove viene analizzato un intervento puntuale e specifico, che risulta fondamentale l'esame delle possibili soluzioni tecniche e localizzative, laddove queste hanno la capacità di incidere diversamente sull'impatto ambientale generato dalle opere. Nel caso specifico di un piano urbanistico, finalizzato alla costruzione di politiche di sviluppo, il ruolo della valutazione deve prioritariamente essere quello di assicurarne la sostenibilità ambientale, di verificarne l'efficacia e di ottimizzarne le prestazioni.

La stessa identificazione degli ambiti di trasformazione definiti all'interno del PAT costituisce un'indicazione per una politica di sviluppo emersa dal processo di analisi, confronto e partecipazione. L'attuazione e la quantificazione di tale indirizzo programmatico spetta al Piano degli Interventi (PI), il cui compito è di realizzare gli obiettivi definiti dal PAT avendo come riferimento, grazie anche al supporto dato dalla VAS, l'ottenimento di un adeguato livello di sviluppo sociale ed economico nel rispetto delle risorse ambientali.

Dunque il ruolo della VAS, a conclusione del processo di verifica in itinere rispetto alla progettazione del PAT, è quello di fornire adeguato supporto al Piano degli Interventi nella fase di applicazione di tale documento, andando non tanto a verificare le possibili scelte alternative rispetto ad una pianificazione che è stata già sottoposta ad analisi e concordata con la cittadinanza ed i diversi portatori di interesse, quanto piuttosto a fornire ai successivi strumenti operativi (il PI) le necessarie informazioni per massimizzare l'efficacia dell'azione programmatica.

In questo senso le analisi della VAS in relazione alle alternative possibili hanno riguardato l'esame di diversi scenari di sviluppo che, nel contesto del quadro programmatico delineato, possono essere implementati sul territorio. Le analisi di scenario hanno lo scopo specifico di calibrare correttamente l'azione del piano in rapporto alle risorse e di valutare, a fronte degli interventi attivati, l'opportunità di procedere alla realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione atti a mantenere attivo il bilancio ambientale nel suo complesso.

Per approfondire la valutazione del piano sono state compiute due ulteriori verifiche, ipotizzando diverse strategie di sviluppo.



**Il primo scenario formulato** consiste in una linea di sviluppo conservativa che prevede la diminuzione della popolazione di circa il 10% rispetto alla popolazione prevista nell'ipotesi di progetto, e parallelamente una crescita dei settori economici anch'essa limitata e pari a circa il 10% in meno rispetto all'ipotesi di progetto. In quest'ottica di contenimento degli interventi, si è supposto che anche le azioni proposte dall'Amministrazione in tema di miglioramento ambientale risultino più blande, impegnando un'estensione di territorio ridotta rispetto a quanto preventivato nel progetto di piano.

**Nel secondo scenario** si è invece ipotizzata una politica di crescita più intensa e pari a circa il 10% di incremento rispetto alla popolazione nell'ipotesi di progetto. In questo caso si è supposto, parallelamente al maggiore incremento della popolazione, un elevato sviluppo del settore terziario, ma non di quello industriale dato che nel territorio di Dolcè non sono previste nuove aree industriali. Contemporaneamente si è supposta una maggiore attività dell'Amministrazione nel campo del miglioramento ambientale, allo scopo di compensare il deficit di naturalità dell'ambiente creato dalla consistente pressione antropica.

Nei paragrafi che seguono vengono proposte le risultanze delle analisi eseguite ed un confronto con la verifica effettuata relativamente al progetto di piano.

#### **6.2.2 Primo scenario – sviluppo conservativo**

Si può ipotizzare che questo tipo di scelta sia legato alla volontà di consumare meno risorse territoriali, anche se ciò comporta un minore dinamismo sociale ed economico. E' presumibile che la minore crescita economica sia compensata da minori oneri di gestione del territorio e da un minore degrado della qualità dell'ambiente.



## ATO n. 1 - Montano

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0.46	5	1.52	3.86			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	18	4	0.56				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	4	4	1.22				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	579	4	0.56				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	127 532	4	2.02	3.93			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	6	5	1.16				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	315	5	0.75				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0.00	-5	-2.03	0.38			
		13.17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0.59	5	0.58				
		13.17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0.43	5	0.58				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0.00	-5	-1.11	0.06			
		11.44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0.59	5	0.31				
		11.44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0.43	5	0.31				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.14	-2	-0.12				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	2.69	-5	-0.45	1.61			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0.22	5	1.68				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4.38	-4	-0.78				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90.07	3	1.52				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.65	-4	-0.78				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.01	3	0.41				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	19.93	4	1.89	4.22			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	18.93	2	0.94				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	81.66	4	1.39				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	0.63			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.14	-2	-0.08				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	131	3	0.06				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0.22	5	0.35				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4.38	-4	-0.16				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90.07	3	0.21				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.65	-4	-0.08				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.06	4	0.08				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	192.54	-3	-0.04				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0.10	-4	-0.45	-1.63			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	0.57	5	2.59	0.69			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.91	-4	-1.02				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	0.66	-5	-1.28				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	0.43	-5	-1.28				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	41 659	-4	-0.26				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	12 242	-5	-0.51				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	28 103	-5	-0.51				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	1	3	0.19				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0.46	5	0.51				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	18	4	0.17				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	4	4	0.41				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	579	4	0.17				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	61.98	0	0.00				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	55.77	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	68.15	0	0.00				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.33
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	3 184	4	0.05				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	30 462	5	0.06				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	6 893	5	0.06				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	600	5	0.06				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	1 825	-4	-0.19				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	73	5	0.23				

Totale punteggio ATO

14.08



## ATO n. 2 - Agricolo-fluviale

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2.00	3	0.91	1.94			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	78	2	0.28				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	19	2	0.61				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2 939	1	0.14				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	852 655	1	0.51	1.73			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	91	4	0.93				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	3 225	2	0.30				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0.00	-5	-2.03	-0.44			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	8.50	2	0.23				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6.22	1	0.12				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0.00	-5	-1.11	0.06			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	8.50	2	0.12				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6.22	1	0.06				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	0.72			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0.65	4	1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63.37	0	0.00				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9.43	-1	-0.51				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.82	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.01	3	0.41				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	0.10			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	25.55	3	1.42				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	26.58	3	1.04				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	0.38			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	3 744	-4	-0.08				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0.65	4	0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63.37	0	0.00				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9.43	-1	-0.07				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.57	-1	-0.02				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.82	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.08	-3	-0.06				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	1 556.78	2	0.03				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0.01	-5	-0.56	-1.74			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	2.73	5	2.59	2.32			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	13.27	2	0.51				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	11.02	-3	-0.77				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	13.68	-4	-1.02				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	720 578	1	0.06				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	204 283	-4	-0.41				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	898 829	-3	-0.31				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	5	0.32				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2.00	3	0.31				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	78	2	0.08				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	19	2	0.20				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2 939	1	0.04				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	65.51	0	0.00				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	59.62	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	2 474.54	-5	-0.81				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.16
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	46 492	0	0.00				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	508 317	2	0.02				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	220 471	2	0.02				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	2 859	5	0.06				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	6 071	-5	-0.23				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	347	5	0.23				

Totale punteggio ATO

5.23



## ATO n. 3 - Insediativo misto (Ossenigo)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6.05	1	0.30	-0.14			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	230	-3	-0.42				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	54	-1	-0.30				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2 328	2	0.28				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	5 352 440	-3	-1.52	-0.29			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	72	4	0.93				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	2 554	2	0.30				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	89.63	0	0.00	1.47			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	12.82	1	0.12				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	5.80	1	0.12				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	89.63	0	0.00	1.11			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	12.82	1	0.06				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	5.80	1	0.06				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	-3.99			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	42.90	-4	-1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5.86	-4	-0.78				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.08	-4	-2.03				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5.74	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-6.46			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0.22	-5	-1.74				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.33			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1 056	-2	-0.04				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	42.90	-4	-0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5.86	-4	-0.16				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.08	-4	-0.28				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5.74	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.00	5	0.10				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0.00	-5	-0.07				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	13.64	5	0.56	-0.61			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1 191.68	-3	-1.55	1.00			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	11.67	2	0.51				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	84.76	2	0.51				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	36.62	-2	-0.51				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	474 194	0	0.00				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	1 571 843	-1	-0.10				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	2 405 564	-2	-0.20				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	8	-3	-0.19				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6.05	1	0.10				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	230	-3	-0.13				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	54	-1	-0.10				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2 328	2	0.08				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	52.78	1	0.26				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	46.60	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0.00	5	0.81				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.11
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	40 883	0	0.00				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	3 911 219	-3	-0.04				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	590 053	0	0.00				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1 248 537	-3	-0.04				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	193	1	0.05				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	151 654	2	0.09				

Totale punteggio ATO -8.13



## ATO n. 4 - Insediativo misto (Peri)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4.17	2	0.61	1.47			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	164	0	0.00				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	37	1	0.30				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	415	4	0.56				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	12 543 514	-4	-2.02	-0.26			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	13	5	1.16				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	456	4	0.60				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	72.17	0	0.00	1.71			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	12.50	1	0.12				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.73	3	0.35				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	72.17	0	0.00	1.23			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	12.50	1	0.06				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.73	3	0.19				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	-4.69			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	69.93	-4	-1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.72	-5	-0.97				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.08	-5	-2.54				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.42	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-5.41			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	3.01	-2	-0.70				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.47			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	445	0	0.00				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	69.93	-4	-0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.72	-5	-0.20				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.08	-5	-0.35				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.42	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	5.06	-4	-0.08				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	2 238.90	3	0.04				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	11.39	4	0.45	-0.73			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1 425.33	-3	-1.55	1.34			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	3.50	-1	-0.26				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	356.41	4	1.02				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	307.91	3	0.77				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	84 619	-3	-0.19				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	6 609 190	3	0.31				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	20 229 534	3	0.31				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	12	-4	-0.26				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4.17	2	0.20				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	164	0	0.00				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	37	1	0.10				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	415	4	0.17				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	53.71	0	0.00				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	47.62	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	6 037.63	-5	-0.81				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.04
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	12 279	3	0.04				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	16 445 653	-4	-0.05				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	4 962 039	-4	-0.05				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1 493 327	-3	-0.04				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	259	0	0.00				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	181 388	2	0.09				

Totale punteggio ATO -5.78



## ATO n. 5 - Insediativo misto (Dolcè)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Atia	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3.29	3	0.91	0.80
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	127	1	0.14	
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	29	1	0.30	
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	58 289	-4	-0.56	
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	6 683 550	-3	-1.52	-0.66
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	51	5	1.16	
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	15 556	-2	-0.30	
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	88.46	0	0.00	1.59
		13.17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	11.30	1	0.12	
		13.17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.55	2	0.23	
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24	
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	88.46	0	0.00	0.55
		11.44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	11.30	1	0.06	
		11.44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.55	2	0.12	
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67	
Flora e fauna	14.58	11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2.00	-5	-0.31	-3.29
		6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	47.46	-4	-1.34	
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15.09	-3	-0.58	
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.96	-3	-1.52	
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.37	-5	-0.97	
Biodiversità e zone protette	14.58	9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68	-3.68
		32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.31	-5	-2.36	
Paesaggio e territorio	3.48	23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	29.91	3	1.04	-0.84
		11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2.00	-5	-0.20	
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	782	-2	-0.04	
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	47.46	-4	-0.28	
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15.09	-3	-0.12	
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.96	-3	-0.21	
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	2.00	-4	-0.08	
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.37	-5	-0.10	
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1.11	-2	-0.04	
Patrimonio culturale	3.48	3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	1 036.07	1	0.01	1.39
		32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	4.12	-4	0.45	
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	5.99	-4	0.94	
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	949.88	-3	-1.55	0.77
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	7.98	1	0.26	
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	173.95	3	0.77	
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	93.93	0	0.00	
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	767 184	1	0.06	
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	3 225 813	1	0.10	
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	6 171 019	1	0.10	
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-2	-0.13	
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32	
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3.29	3	0.31	
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	127	1	0.04	
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	29	1	0.10	
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	58 289	-4	-0.17	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	54.94	0	0.00	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	48.80	0	0.00	
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28	
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1 318.09	-4	-0.65	
1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08			
Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0.00	0.13
		19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0.05	
		5.25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	27 968	1	0.01	
		5.25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	8 026 793	-4	-0.05	
		5.25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	1 513 670	-2	-0.02	
		5.25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	995 199	-3	-0.04	
		19.75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	223	1	0.05	
		19.75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	120 882	3	0.14	

Totale punteggio ATO

-3.24



## ATO n. 6 - Insediativo misto (Ceraino)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3.92	2	0.61	1.47			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	165	0	0.00				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	37	1	0.30				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	782	4	0.56				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	18 747 510	-4	-2.02	-0.26			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	24	5	1.16				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	858	4	0.60				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	47.27	-1	-0.41	1.07			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17.02	0	0.00				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.25	2	0.23				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	47.27	-1	-0.22	0.89			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17.02	0	0.00				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.25	2	0.12				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	-4.50			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	54.71	-4	-1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6.97	-4	-0.78				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.45	-5	-2.54				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.38	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-6.11			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0.57	-4	-1.39				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.31			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1 462	-3	-0.06				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	54.71	-4	-0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6.97	-4	-0.16				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.45	-5	-0.35				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.38	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.00	5	0.10				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	3 553.95	3	0.04				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	16.31	5	0.56	-0.61			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1 250.10	-3	-1.55	2.31			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.28				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	634.06	4	1.02				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	251.07	3	0.77				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	159 289	-2	-0.13				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	11 758 082	3	0.31				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	16 495 123	3	0.31				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	7	-3	-0.19				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3.92	2	0.20				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	165	0	0.00				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	37	1	0.10				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	782	4	0.17				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	51.14	1	0.26				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	45.23	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0.00	5	0.81				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.05
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	0	5	0.06				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	29 257 644	-5	-0.06				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	4 046 037	-4	-0.05				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1 309 739	-3	-0.04				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	275	0	0.00				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	159 088	2	0.09				

Totale punteggio ATO

-6.01



## ATO n. 7 - Insediativo residenziale (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Atia	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5.48	1	0.30	0.30
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	226	-3	-0.42	
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	49	0	0.00	
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	1 262	3	0.42	
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	25 536 578	-4	-2.02	-0.41
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	39	5	1.16	
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	1 384	3	0.45	
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	74.49	0	0.00	1.24
		13.17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	25.48	-1	-0.12	
		13.17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6.41	1	0.12	
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24	
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	74.49	0	0.00	0.36
		11.44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	25.48	-1	-0.06	
		11.44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6.41	1	0.06	
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67	
Flora e fauna	14.58	11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1.53	-5	-0.31	-5.14
		6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.16	0	0.00	
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	45.85	-4	-1.34	
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.23	-5	-0.97	
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.14	-5	-2.54	
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.32	-5	-0.97	
Biodiversità e zone protette	14.58	9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68	-2.71
		32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	6.54	0	0.00	
Paesaggio e territorio	3.48	23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	4.15	-1	-0.35	-0.91
		11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1.53	-5	-0.20	
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	595	-1	-0.02	
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	45.85	-4	-0.28	
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.23	-5	-0.20	
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.14	-5	-0.35	
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10	
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.32	-5	-0.10	
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.93	-2	-0.04	
Patrimonio culturale	3.48	3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	333.78	-2	-0.03	1.39
		32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	5.05	4	0.45	
Popolazione e salute umana	29.46	67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	3.06	4	0.94	0.64
		17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	2 183.35	-4	-2.07	
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	6.13	0	0.00	
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	846.25	5	1.28	
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	216.45	2	0.51	
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	257 040	-1	-0.06	
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	15 692 789	4	0.41	
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	14 220 232	3	0.31	
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-2	-0.13	
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	1.53	-4	-0.26	
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	5.48	1	0.10	
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	226	-3	-0.13	
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	49	0	0.00	
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	1 262	3	0.13	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	59.62	0	0.00	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	53.71	0	0.00	
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28	
5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1 103.83	-4	-0.65			
1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08			
Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0.00	0.00
		19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0.05	
		5.25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	21 482	2	0.02	
		5.25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	39 048 378	-5	-0.06	
		5.25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	3 488 036	-4	-0.05	
		5.25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	2 287 514	-4	-0.05	
		19.75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	234	1	0.05	
		19.75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	277 854	1	0.05	

Totale punteggio ATO -5.23



## ATO n. 8 - Insediativo produttivo (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Atia	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1.05	-4	1.22	2.97
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	73	2	0.28	
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	16	3	0.91	
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	546	-4	0.56	
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	25 039 286	-4	-2.02	-0.26
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	17	5	1.16	
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	599	-4	0.60	
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0.00	-5	-2.03	-0.56
		13.17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17.14	0	0.00	
		13.17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.26	2	0.23	
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24	
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	0.00	-5	-1.11	-0.56
		11.44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17.14	0	0.00	
		11.44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.26	2	0.12	
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67	
Flora e fauna	14.58	11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.55	-4	-0.25	-4.44
		6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.12	0	0.00	
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	78.01	-4	-1.34	
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-0.97	
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.91	-4	-2.03	
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.96	-4	-0.78	
Biodiversità e zone protette	14.58	9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68	-3.53
		32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	5.97	-1	-0.47	
Paesaggio e territorio	3.48	23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	3.08	-2	-0.70	-0.90
		11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.55	-4	-0.16	
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	4 451	-4	-0.08	
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	78.01	-4	-0.28	
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-0.20	
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.91	-4	-0.28	
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10	
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.96	-4	-0.08	
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1.41	-3	-0.06	
Patrimonio culturale	3.48	3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0.00	-5	-0.07	-1.18
		32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0.78	0	0.00	
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18	
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	56.75	3	1.55	4.49
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	2.19	-2	-0.51	
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	1 011.87	5	1.28	
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	135.95	1	0.26	
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	111 177	-3	-0.19	
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	18 764 044	4	0.41	
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	8 931 563	2	0.20	
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	4	0.26	
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.55	-2	-0.13	
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1.05	-4	0.41	
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	73	2	0.08	
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	16	3	0.31	
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	546	-4	0.17	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	62.73	0	0.00	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	57.37	0	0.00	
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28	
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1 677.10	-5	-0.81	
1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08			
Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0.00	0.08
		19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0.05	
		5.25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	7 686	-4	0.05	
		5.25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	46 690 583	-5	-0.06	
		5.25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	2 190 795	-3	-0.04	
		5.25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	59 455	3	0.04	
		19.75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	2 316	-4	-0.19	
		19.75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	7 222	5	0.23	

Totale punteggio ATO

-3.89



## 6.2.2.1 CONFRONTO CON L'IPOTESI DI PROGETTO

Il confronto tra l'ipotesi di bassa intensità e l'ipotesi di progetto evidenzia che la linea di azione delineata non risulta conveniente rispetto all'ipotesi progettuale, anche se la differenza di risultati è sufficientemente limitata. I vantaggi ottenuti in termini di qualità dell'ambiente non sono sufficienti a compensare una più limitata crescita economica. Per ottenere un reale vantaggio gli investimenti sulla qualità del territorio dovrebbero essere più elevati, ma tali maggiori costi andrebbero probabilmente a creare una situazione di contrasto rispetto alla ridotta dinamica economica della popolazione.

## Riepilogo punteggio Scenario di minima

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	3.86	1.94	-0.14	1.47	0.80	1.47	0.30	2.97	<b>12.68</b>
Clima	3.93	1.73	-0.29	-0.26	-0.66	-0.26	-0.41	-0.26	<b>3.51</b>
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.71	1.59	1.07	1.24	-0.56	<b>6.46</b>
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.23	0.55	0.89	0.36	-0.56	<b>3.70</b>
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	<b>-23.73</b>
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	<b>-23.57</b>
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.31	-0.91	-0.90	<b>-2.75</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.69	2.32	1.00	1.34	0.77	2.31	0.64	4.49	<b>13.56</b>
Beni materiali e risorse	0.33	0.16	0.11	0.04	0.13	0.05	0.00	0.08	<b>0.91</b>
<b>Totale</b>	<b>14.08</b>	<b>5.23</b>	<b>-8.13</b>	<b>-5.78</b>	<b>-3.24</b>	<b>-6.01</b>	<b>-5.23</b>	<b>-3.89</b>	<b>-12.95</b>

## Riepilogo punteggio Stato di progetto

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 13	Ato 14	
Aria	4.00	1.94	-0.14	1.47	0.64	1.47	0.00	2.97	<b>12.35</b>
Clima	3.93	1.08	-0.44	-0.26	-0.29	-0.41	-0.41	-0.26	<b>2.92</b>
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.71	1.59	1.07	1.24	-0.56	<b>6.46</b>
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.23	0.55	0.89	0.36	-0.56	<b>3.70</b>
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	<b>-23.73</b>
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	<b>-23.57</b>
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.31	-0.91	-0.90	<b>-2.75</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.73	3.19	1.27	1.34	1.00	3.59	0.80	4.95	<b>16.87</b>
Beni materiali e risorse	0.33	0.16	0.10	0.03	0.12	0.02	0.00	0.07	<b>0.82</b>
<b>Totale</b>	<b>14.26</b>	<b>5.45</b>	<b>-8.02</b>	<b>-5.79</b>	<b>-2.81</b>	<b>-4.92</b>	<b>-5.38</b>	<b>-3.44</b>	<b>-10.65</b>

Si può comunque notare che le situazioni sono vicine come risultati e l'Amministrazione può riuscire ad ottenere il massimo vantaggio collettivo attraverso un'attenta gestione dell'equilibrio tra pressione antropica e investimenti migliorativi della qualità dell'ambiente.



### **6.2.3** *Ipotesi di alta intensità di sviluppo*

**Nel secondo scenario** si è invece ipotizzata una politica di crescita più intensa, pari a circa il 10% di incremento rispetto alla popolazione dell'ipotesi di progetto. In questo caso si è supposto, parallelamente al maggiore incremento della popolazione, un elevato sviluppo del settore terziario, ma non di quello industriale dato che nel territorio di Dolcè non sono previste nuove aree industriali. Contemporaneamente si è supposta una maggiore attività dell'Amministrazione nel campo del miglioramento ambientale, allo scopo di compensare il deficit di naturalità dell'ambiente creato dalla più consistente pressione antropica.

Nei paragrafi che seguono vengono proposte le risultanze delle analisi eseguite ed un confronto con la verifica effettuata relativamente al progetto di piano.

Una condizione di alta intensità di sviluppo determina anche una forte pressione antropica ed elevati consumi della risorsa territoriale; si può ipotizzare che tali negatività possano essere compensati da consistenti interventi a sostegno della qualità dell'ambiente. D'altro canto, i maggiori oneri derivanti dalla necessità di una più attenta gestione del territorio potrebbero più facilmente essere sostenuti grazie alle ricadute economiche derivanti da un ritmo di crescita elevato.

Anche in questo caso le risultanze delle analisi vengono proposte nelle tabelle di seguito allegate, unitamente ad un quadro riepilogativo per il confronto con l'ipotesi progettuale del PAT.



## ATO n. 1 - Montano

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0.48	5	1.52	4.00
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	19	4	0.56	
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	5	4	1.22	
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	204	5	0.70	
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	132 911	4	2.02	3.93
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	6	5	1.16	
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	224	5	0.75	
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	18.64	-3	-1.22	1.19
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0.59	5	0.58	
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0.43	5	0.58	
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24	
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	18.64	-3	-0.67	0.51
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	0.59	5	0.31	
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	0.43	5	0.31	
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67	
Flora e fauna	14.58	11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.14	-2	-0.12	1.61
		6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	2.69	-5	-0.45	
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0.24	5	1.68	
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4.38	-4	-0.78	
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90.07	3	1.52	
Biodiversità e zone protette	14.58	13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.65	-4	-0.78	4.22
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.01	3	0.41	
		32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	22.14	4	1.89	
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	18.93	2	0.94	
Paesaggio e territorio	3.48	23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	99.80	4	1.39	0.63
		11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.14	-2	-0.08	
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	131	3	0.06	
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0.24	5	0.35	
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	4.38	-4	-0.16	
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	90.07	3	0.21	
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10	
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.65	-4	-0.08	
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.06	4	0.08	
Patrimonio culturale	3.48	3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	235.32	-3	-0.04	-1.63
		32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0.10	-4	-0.45	
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18	
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	0.70	5	2.59	0.73
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.91	-4	-1.02	
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	0.73	-5	-1.28	
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	0.52	-5	-1.28	
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	37 493	-4	-0.26	
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	13 466	-5	-0.51	
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	34 349	-5	-0.51	
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	1	3	0.19	
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32	
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	0.48	5	0.51	
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	19	4	0.17	
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	5	4	0.41	
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	204	5	0.21	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	62.20	0	0.00	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	55.99	0	0.00	
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28	
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	68.15	0	0.00	
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08	
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19.75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	3 184	4	0.05	
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	33 508	5	0.06	
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	8 425	5	0.06	
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	733	5	0.06	
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	1 458	-3	-0.14	
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	89	5	0.23	

Totale punteggio ATO

15.57



## ATO n. 2 - Agricolo-fluviale

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2.09	3	0.91	1.94			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	82	2	0.28				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0.61				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2 939	1	0.14				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	883 716	1	0.51	1.73			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	91	4	0.93				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	3 225	2	0.30				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	18.64	-3	-1.22	0.37			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	8.51	2	0.23				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6.23	1	0.12				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	18.64	-3	-0.67	0.51			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	8.51	2	0.12				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	6.23	1	0.06				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	0.72			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	0.79	-4	1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63.37	0	0.00				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9.43	-1	-0.51				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.82	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.01	3	0.41				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	0.10			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	25.55	3	1.42				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	32.48	3	1.04				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	0.38			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	3 744	-4	-0.08				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	0.79	-4	0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	63.37	0	0.00				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	9.43	-1	-0.07				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.57	-1	-0.02				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.82	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.08	-3	-0.06				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	1 902.73	2	0.03				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0.01	-5	-0.56	-1.74			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	3.34	5	2.59	2.58			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	13.27	2	0.51				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	12.12	-3	-0.77				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	16.72	-3	-0.77				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	660 704	1	0.06				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	224 711	-4	-0.41				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	1 098 569	-3	-0.31				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	5	0.32				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	2.09	3	0.31				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	82	2	0.08				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	20	2	0.20				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	2 939	1	0.04				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	65.74	0	0.00				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	59.87	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	2 474.54	-5	-0.81				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.19
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	46 492	0	0.00				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	559 149	1	0.01				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	269 465	2	0.02				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	3 495	5	0.06				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	4 958	-4	-0.19				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	424	5	0.23				

Totale punteggio ATO

6.78



## ATO n. 3 - Insediativo misto (Ossenigo)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6.67	1	0.30	0.14			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	254	-4	-0.56				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	59	-1	-0.30				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	259	5	0.70				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	5 844 181	-3	-1.52	0.39			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	8	5	1.16				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	284	5	0.75				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	91.52	0	0.00	1.94			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	8.19	2	0.23				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	1.61	4	0.47				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	91.52	0	0.00	1.36			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	8.19	2	0.12				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	1.61	4	0.25				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	-3.99			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	48.28	-4	-1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5.86	-4	-0.78				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.08	-4	-2.03				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5.74	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-6.46			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0.27	-5	-1.74				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.33			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1 056	-2	-0.04				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	48.28	-4	-0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	5.86	-4	-0.16				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.08	-4	-0.28				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	5.74	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.00	5	0.10				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0.00	-5	-0.07				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	13.64	5	0.56	-0.61			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1 456.50	-3	-1.55	-0.35			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.28				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	93.24	2	0.51				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	44.75	-1	-0.26				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	426 775	0	0.00				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	1 729 028	-1	-0.10				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	2 940 134	-1	-0.10				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	8	-3	-0.19				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6.67	1	0.10				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	254	-4	-0.17				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	59	-1	-0.10				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	259	5	0.21				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	53.15	1	0.26				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	46.96	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0.00	5	0.81				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.15
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	0	5	0.06				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	4 302 341	-3	-0.04				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	721 176	-1	-0.01				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1 525 990	-4	-0.05				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	190	1	0.05				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	185 355	2	0.09				

Totale punteggio ATO

-7.76



## ATO n. 4 - Insediativo misto (Peri)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4.77	2	0.61	1.31			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	187	0	0.00				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	42	0	0.00				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.70				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	13 345 943	-4	-2.02	-0.11			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	0	5	1.16				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.75				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	75.82	0	0.00	1.71			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	13.18	1	0.12				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.13	3	0.35				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	75.82	0	0.00	1.23			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	13.18	1	0.06				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.13	3	0.19				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	-4.69			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	80.41	-4	-1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.72	-5	-0.97				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.08	-5	-2.54				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.42	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-5.41			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	3.68	-2	-0.70				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.47			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	445	0	0.00				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	80.41	-4	-0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.72	-5	-0.20				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.08	-5	-0.35				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.42	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	5.06	-4	-0.08				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	2 736.43	3	0.04				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	11.39	4	0.45	-0.73			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1 742.07	-4	-2.07	-0.46			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.28				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	392.05	4	1.02				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	376.34	3	0.77				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	76 157	-4	-0.26				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	7 270 109	3	0.31				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	24 724 986	3	0.31				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	12	-4	-0.26				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4.77	2	0.20				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	187	0	0.00				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	42	0	0.00				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.21				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	54.20	0	0.00				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	48.08	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	6 037.63	-5	-0.81				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.00	-5	-0.21				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.01
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	0	5	0.06				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	18 090 218	-4	-0.05				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	6 064 715	-4	-0.05				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1 825 178	-4	-0.05				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	255	0	0.00				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	221 696	1	0.05				

Totale punteggio ATO

-7.62



## ATO n. 5 - Insediativo misto (Dolcè)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3.72	2	0.61	0.64			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	144	1	0.14				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	32	1	0.30				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	19 241	-3	-0.42				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	7 125 317	-3	-1.52	-0.21			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	17	5	1.16				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	5 139	1	0.15				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	90.56	0	0.00	1.82			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	9.30	2	0.23				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.38	3	0.35				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	90.56	0	0.00	0.67			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	9.30	2	0.12				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.38	3	0.19				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2.00	-5	-0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	-3.29			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	55.32	-4	-1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15.09	-3	-0.58				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.96	-3	-1.52				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.37	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-3.68			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.31	-5	-2.36				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	36.56	3	1.04				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.84			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	2.00	-5	-0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	782	-2	-0.04				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	55.32	-4	-0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	15.09	-3	-0.12				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	2.96	-3	-0.21				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	2.00	-4	-0.08				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.37	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1.11	-2	-0.04				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	1 266.31	1	0.01				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	4.12	4	0.45	1.39			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	5.99	4	0.94				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1 160.97	-3	-1.55	-0.06			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	2.00	-3	-0.77				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	191.35	3	0.77				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	114.80	1	0.26				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	733 220	1	0.06				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	3 548 395	1	0.10				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	7 542 356	1	0.10				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-2	-0.13				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	3.72	2	0.20				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	144	1	0.04				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	32	1	0.10				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	19 241	-3	-0.13				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	55.39	0	0.00				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	49.22	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1 318.09	-4	-0.65				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.72	-2	-0.08				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	0.11
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	6 992	4	0.05				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	8 829 473	-4	-0.05				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	1 850 041	-3	-0.04				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1 216 354	-3	-0.04				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	218	1	0.05				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	147 745	2	0.09				

Totale punteggio ATO

-3.44



## ATO n. 6 - Insediativo misto (Ceraino)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4.47	2	0.61	1.31
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	187	0	0.00	
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	41	0	0.00	
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.70	
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	19 433 437	-4	-2.02	-0.11
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	0	5	1.16	
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.75	
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	69.12	0	0.00	1.59
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	16.93	0	0.00	
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.95	3	0.35	
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24	
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	69.12	0	0.00	1.17
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	16.93	0	0.00	
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	2.95	3	0.19	
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67	
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.31	
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.00	5	0.45	-4.50
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	63.25	-4	-1.34	
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6.97	-4	-0.78	
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.45	-5	-2.54	
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.38	-5	-0.97	
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68	
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-6.11
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	0.70	-4	-1.39	
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.30
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	1 462	-3	-0.06	
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	63.25	-4	-0.28	
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	6.97	-4	-0.16	
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.45	-5	-0.35	
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10	
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.38	-5	-0.10	
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.00	5	0.10	
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	4 343.72	4	0.05	
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	16.31	5	0.56	-0.61
		67.66	Nuclii storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18	
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	1 527.90	-3	-1.55	2.16
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.28	
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	697.47	4	1.02	
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	306.87	3	0.77	
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	143 360	-3	-0.19	
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	12 933 890	4	0.41	
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	20 160 706	3	0.31	
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	7	-3	-0.19	
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.00	5	0.32	
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	4.47	2	0.20	
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	187	0	0.00	
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	41	0	0.00	
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.21	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	51.60	1	0.26	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	45.67	0	0.00	
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28	
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	0.00	5	0.81	
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.00	-5	-0.21	
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	
19.75	Raccolta differenziata			(Kg/anno/res.)	354	1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	0	5	0.06	
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	32 183 408	-5	-0.06	
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	4 945 157	-4	-0.05	
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	1 600 793	-4	-0.05	
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	267	0	0.00	
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	194 441	2	0.09	

Totale punteggio ATO

-5.36



## ATO n. 7 - Insediativo residenziale (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema			
Aria	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6.37	1	0.30	0.14			
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	261	-4	-0.56				
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	57	-1	-0.30				
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.70				
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	26 580 801	-4	-2.02	-0.11			
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	0	5	1.16				
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.75				
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	98.22	1	0.41	1.76			
		13.17	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	25.20	-1	-0.12				
		13.17	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.27	2	0.23				
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24				
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	98.22	1	0.22	0.65			
		11.44	Carico trofico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	25.20	-1	-0.06				
		11.44	Carico trofico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	4.27	2	0.12				
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67				
		11.44	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1.53	-5	-0.31				
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.16	0	0.00	-5.14			
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	54.22	-4	-1.34				
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.23	-5	-0.97				
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.14	-5	-2.54				
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.32	-5	-0.97				
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68				
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-2.71			
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	6.54	0	0.00				
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	5.07	-1	-0.35				
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.89			
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	1.53	-5	-0.20				
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	595	-1	-0.02				
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	54.22	-4	-0.28				
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	1.23	-5	-0.20				
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.14	-5	-0.35				
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10				
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	2.32	-5	-0.10				
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.93	-2	-0.04				
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	407.95	-1	-0.01				
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	5.05	4	0.45	1.39			
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	3.06	4	0.94				
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	2 668.54	-4	-2.07	-0.63			
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.28				
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	930.87	5	1.28				
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	264.55	3	0.77				
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	231 336	-2	-0.13				
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	17 262 068	4	0.41				
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	17 380 284	3	0.31				
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	4	-2	-0.13				
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	1.53	-4	-0.26				
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	6.37	1	0.10				
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	261	-4	-0.17				
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	57	-1	-0.10				
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.21				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	60.13	0	0.00				
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	54.19	0	0.00				
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28				
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1 103.83	-4	-0.65				
		1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.00	-5	-0.21				
		Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484		0	0.00	-0.01
				19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354		1	0.05	
5.25	Consumi elettrici in agricoltura			(kWh/anno/Kmq)	0	5	0.06				
5.25	Consumi elettrici nell'industria			(kWh/anno/Kmq)	42 953 216	-5	-0.06				
5.25	Consumi elettrici nel terziario			(kWh/anno/Kmq)	4 263 156	-4	-0.05				
5.25	Consumi elettrici domestici			(kWh/anno/Kmq)	2 795 850	-4	-0.05				
19.75	Consumi idrici per residente			(l/giorno)	228	1	0.05				
19.75	Consumi di gas metano			(mc/anno/Kmq)	339 599	0	0.00				

Totale punteggio ATO

-5.55



## ATO n. 8 - Insediativo produttivo (Volargne)

Tema	Peso dei fattori (%)	Peso degli indicatori (%)	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Valore	Punteggio	Punteggio pesato (%)	Punteggio tema
Atia	8.88	34.32	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1.12	-4	1.22	2.80
		15.68	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	79	2	0.28	
		34.32	Emissioni di polveri	(µg/mc)	17	2	0.61	
		15.68	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.70	
Clima	8.88	56.96	Emissioni di anidride carbonica	(Kg/anno/Kmq)	25 156 574	-4	-2.02	-0.11
		26.05	Emissioni di protossido di azoto	(Kg/anno/Kmq)	0	5	1.16	
		16.99	Emissioni di metano	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.75	
Acqua	8.88	45.74	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	18.64	-3	-1.22	0.25
		13.17	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17.18	0	0.00	
		13.17	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3.42	2	0.23	
		27.91	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	1.24	
Suolo e sottosuolo	5.44	40.88	Residenti collegati alla rete di fognatura	(%)	18.64	-3	-0.67	-0.12
		11.44	Carico traffico potenziale - Azoto	(ton/anno/Kmq)	17.18	0	0.00	
		11.44	Carico traffico potenziale - Fosforo	(ton/anno/Kmq)	3.42	2	0.12	
		24.79	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.67	
Flora e fauna	14.58	6.17	Cave attive (superficie di escavazione/superficie ATO)	(%)	0.12	0	0.00	-4.44
		23.06	Superficie urbanizzata/superficie ATO	(%)	86.55	-4	-1.34	
		13.32	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-0.97	
		34.80	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.91	-4	-2.03	
		13.32	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.96	-4	-0.78	
		9.33	Pressione venatoria	(n./ha)	0.00	5	0.68	
Biodiversità e zone protette	14.58	32.37	Estensione delle aree a parco/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-2.36	-3.53
		32.37	Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO	(%)	5.97	-1	-0.47	
		23.86	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	(%)	3.76	-2	-0.70	
Paesaggio e territorio	3.48	11.30	Densità delle discariche attive	(n./Kmq)	0.00	5	0.20	-0.90
		11.30	Densità delle cave attive	(n./Kmq)	0.55	-4	-0.16	
		5.60	Sviluppo della rete di elettrodotti	(m/Kmq)	4 451	-4	-0.08	
		19.96	Superficie edificata/superficie ATO	(%)	86.55	-4	-0.28	
		11.30	Superficie agricola utilizzata/superficie ATO	(%)	0.00	-5	-0.20	
		19.96	Superficie boscata/superficie ATO	(%)	0.91	-4	-0.28	
		5.60	Densità degli allevamenti	(n./Kmq)	0.00	5	0.10	
		5.60	Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO	(Km/Kmq)	0.96	-4	-0.08	
		5.60	Sviluppo della rete ferroviaria/superficie ATO	(Km/Kmq)	1.41	-3	-0.06	
		3.79	Sviluppo dei percorsi ciclabili	(m/Kmq)	0.00	-5	-0.07	
Patrimonio culturale	3.48	32.34	Superficie dei centri storici/superficie ATO	(%)	0.78	0	0.00	-1.18
		67.66	Nuclei storici	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.18	
Popolazione e salute umana	29.46	17.56	Densità della popolazione	(ab./Kmq)	69.36	3	1.55	3.79
		8.70	Occupati nell'agricoltura	(n./Kmq)	0.00	-5	-1.28	
		8.70	Occupati nell'industria	(n./Kmq)	1 113.05	5	1.28	
		8.70	Occupati nel terziario	(n./Kmq)	166.16	2	0.51	
		2.18	Reddito derivante dalla produzione agricola	(€/Kmq)	100 059	-3	-0.19	
		3.48	Reddito derivante dalla produzione industriale	(€/Kmq)	20 640 448	4	0.41	
		3.48	Reddito derivante dall'attività terziaria	(€/Kmq)	10 916 354	2	0.20	
		2.18	Elettrodotti. Popolazione esposta (soglia 0.2 microT)	(%)	0	4	0.26	
		2.18	Ripetitori per comunicazioni	(n./Kmq)	0.55	-2	-0.13	
		3.48	Emissioni di monossido di carbonio	(mg/mc)	1.12	4	0.41	
		1.43	Emissioni di biossido di azoto	(µg/mc)	79	2	0.08	
		3.48	Emissioni di polveri	(µg/mc)	17	2	0.20	
		1.43	Emissioni di ammoniaca	(Kg/anno/Kmq)	0	5	0.21	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - diurno	(dBA)	63.12	0	0.00	
		8.70	Livelli sonori rete stradale - notturno	(dBA)	57.76	0	0.00	
		8.70	Rete stradale con emissioni oltre 67 dBA diurni	(m/Kmq)	0.00	5	1.28	
		5.49	Rete ferroviaria con emissioni oltre 65 dBA	(m/Kmq)	1 677.10	-5	-0.81	
1.43	Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU	(%)	0.00	-5	-0.21			
Beni materiali e risorse	2.35	19.75	Produzione di rifiuti urbani	(Kg/anno/res.)	484	0	0.00	0.09
		19.75	Raccolta differenziata	(Kg/anno/res.)	354	1	0.05	
		5.25	Consumi elettrici in agricoltura	(kWh/anno/Kmq)	0	5	0.06	
		5.25	Consumi elettrici nell'industria	(kWh/anno/Kmq)	51 359 641	-5	-0.06	
		5.25	Consumi elettrici nel terziario	(kWh/anno/Kmq)	2 677 638	-3	-0.04	
		5.25	Consumi elettrici domestici	(kWh/anno/Kmq)	72 667	3	0.04	
		19.75	Consumi idrici per residente	(l/giorno)	2 061	-4	-0.19	
		19.75	Consumi di gas metano	(mc/anno/Kmq)	8 827	5	0.23	

Totale punteggio ATO

-3.33

#### 6.2.4 Confronto con l' "ipotesi di progetto"

Il confronto tra l'ipotesi di alta intensità e l'ipotesi di progetto non mostra significative differenze nel quadro generale della qualità ambientale soprattutto perché non sono previsti aumenti delle imprese industriali.

#### Riepilogo punteggio Scenario di massima

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	4.00	1.94	0.14	1.31	0.64	1.31	0.14	2.80	12.27
Clima	3.93	1.73	0.39	-0.11	-0.21	-0.11	-0.11	-0.11	5.40
Acqua	1.19	0.37	1.94	1.71	1.82	1.59	1.76	0.25	10.64
Suolo e sottosuolo	0.51	0.51	1.36	1.23	0.67	1.17	0.65	-0.12	5.98
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	-23.73
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	-23.57
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.30	-0.89	-0.90	-2.72
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	-3.72
Popolazione e salute umana	0.73	2.58	-0.35	-0.46	-0.06	2.16	-0.63	3.79	7.76
Beni materiali e risorse	0.37	0.19	0.15	0.01	0.11	0.04	-0.01	0.09	0.96
<b>Totale</b>	<b>15.57</b>	<b>6.78</b>	<b>-7.76</b>	<b>-7.62</b>	<b>-3.44</b>	<b>-5.36</b>	<b>-5.55</b>	<b>-3.33</b>	<b>-10.73</b>

#### Riepilogo punteggio Stato di progetto

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 13	Ato 14	
Aria	4.00	1.94	-0.14	1.47	0.64	1.47	0.00	2.97	12.35
Clima	3.93	1.08	-0.44	-0.26	-0.29	-0.41	-0.41	-0.26	2.92
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.71	1.59	1.07	1.24	-0.56	6.46
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.23	0.55	0.89	0.36	-0.56	3.70
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	-23.73
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	-23.57
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.31	-0.91	-0.90	-2.75
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	-3.72
Popolazione e salute umana	0.73	3.19	1.27	1.34	1.00	3.59	0.80	4.95	16.87
Beni materiali e risorse	0.33	0.16	0.10	0.03	0.12	0.02	0.00	0.07	0.82
<b>Totale</b>	<b>14.26</b>	<b>5.45</b>	<b>-8.02</b>	<b>-5.79</b>	<b>-2.81</b>	<b>-4.92</b>	<b>-5.38</b>	<b>-3.44</b>	<b>-10.65</b>

Il peggioramento della qualità generale dell'ambiente deve essere attribuito principalmente alla maggiore pressione antropica nelle aree residenziali, che non riesce ad essere compensata sufficientemente dagli interventi di compensazione ambientale. Poiché la distanza tra lo scenario verificato e l'ipotesi di progetto risulta estremamente ridotta, è ipotizzabile che l'Amministrazione comunale possa perseguire l'obiettivo di una maggiore espansione anche rispetto a quanto proposto in sede progettuale, attuando contemporaneamente interventi calibrati di miglioramento della qualità ambientale.

## 7. SOSTENIBILITÀ DEL PROGETTO

L'analisi comparativa tra le ipotesi di progetto e i due scenari (quelli a bassa e ad alta intensità di sviluppo, indicati rispettivamente come scenari di minima e di massima) da una parte, e lo stato attuale e l'ipotesi zero dall'altra forniscono dei punteggi totali diversi, che nel caso dell'ipotesi zero risultano significativamente diversi.

Come si può notare dalle tabelle di riepilogo di seguito riportate, l'applicazione del Piano comporta infatti un miglioramento rispetto alla situazione attuale e soprattutto rispetto ad una ipotesi di non intervento. L'opera del PAT tende all'individuazione ed alla formazione di ambiti comunali ben distinti la cui gestione comporti una maggiore sistematicità nello sviluppo e nell'occupazione di suolo. In questo modo è possibile dare spazio alle cosiddette "aree di rete ecologica" all'interno degli ambiti agrari la cui funzione è quella di creare delle zone di ammortizzazione o transizione, denominabili anche come "zone cuscinetto", al limite dell'edificato. Tali zone costituiscono fasce esterne in grado di attenuare il livello d'impatto tra la zona urbana ed il territorio "aperto", apportando maggiore biodiversità e fungendo anche da elemento di riqualificazione del paesaggio.

### Riepilogo punteggio Stato attuale

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	3.86	1.94	0.17	1.33	0.80	1.33	1.03	2.97	<b>13.43</b>
Clima	3.93	1.88	-0.14	-0.26	-0.14	-0.26	-0.26	-0.26	<b>4.48</b>
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.59	1.47	0.95	0.14	-0.56	<b>5.00</b>
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.17	0.49	0.83	-0.24	-0.56	<b>2.91</b>
Flora e fauna	1.61	1.06	-2.71	-3.10	-2.39	-1.57	-3.55	-3.04	<b>-13.69</b>
Biodiversità e zone protette	1.09	-2.68	-6.46	-6.46	-6.46	-6.46	-4.10	-4.57	<b>-36.09</b>
Paesaggio e territorio	0.61	0.42	-0.10	-0.21	-0.78	0.01	-0.69	-0.68	<b>-1.41</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.69	1.86	1.27	1.74	0.67	3.36	1.71	4.70	<b>16.00</b>
Beni materiali e risorse	0.37	0.23	0.15	0.06	0.13	0.02	0.00	0.07	<b>1.03</b>
<b>Totale</b>	<b>10.98</b>	<b>2.59</b>	<b>-5.86</b>	<b>-4.86</b>	<b>-4.82</b>	<b>-2.42</b>	<b>-4.57</b>	<b>-3.11</b>	<b>-12.06</b>

### Riepilogo punteggio Ipotesi zero

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 13	Ato 14	
Aria	3,86	1,94	0,14	1,31	0,50	1,17	0,89	2,80	<b>12,60</b>
Clima	3,93	1,58	0,24	-0,11	-0,26	-0,26	-0,11	-0,62	<b>4,39</b>
Acqua	0,38	-0,44	1,94	1,71	1,71	1,07	0,66	-0,56	<b>6,46</b>
Suolo e sottosuolo	0,06	0,06	1,36	1,23	0,61	0,89	0,04	-0,56	<b>3,69</b>
Flora e fauna	1,61	1,06	-3,48	-3,68	-2,78	-1,96	-4,13	-3,43	<b>-16,79</b>
Biodiversità e zone protette	1,09	-2,68	-6,46	-6,46	-6,46	-6,46	-4,10	-4,57	<b>-36,09</b>
Paesaggio e territorio	0,61	0,42	-0,26	-0,33	-0,85	-0,07	-0,81	-0,76	<b>-2,04</b>
Patrimonio culturale	-1,63	-1,74	-0,61	-0,73	1,39	-0,61	1,39	-1,18	<b>-3,72</b>
Popolazione e salute umana	0,69	1,86	0,67	-0,33	1,00	1,73	-0,39	3,40	<b>8,64</b>
Beni materiali e risorse	0,37	0,23	0,11	0,04	0,10	0,04	-0,01	0,09	<b>0,98</b>
<b>Totale</b>	<b>10,98</b>	<b>2,29</b>	<b>-6,35</b>	<b>-7,35</b>	<b>-5,05</b>	<b>-4,48</b>	<b>-6,56</b>	<b>-5,37</b>	<b>-21,89</b>

Appare evidente il punteggio fortemente negativo a carico della biodiversità e zone protette per le motivazioni sopra esposte. Come si vedrà nelle tabelle seguenti è questo il valore che subirà le variazioni di punteggio più significative a seguito dell'applicazione del Piano, che prevede la costituzione di aree di connessione naturalistica.

### Riepilogo punteggio Stato di progetto

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	4.00	1.94	-0.14	1.47	0.64	1.47	0.00	2.97	<b>12.35</b>
Clima	3.93	1.08	-0.44	-0.26	-0.29	-0.41	-0.41	-0.26	<b>2.92</b>
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.71	1.59	1.07	1.24	-0.56	<b>6.46</b>
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.23	0.55	0.89	0.36	-0.56	<b>3.70</b>
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	<b>-23.73</b>
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	<b>-23.57</b>
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.31	-0.91	-0.90	<b>-2.75</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.73	3.19	1.27	1.34	1.00	3.59	0.80	4.95	<b>16.87</b>
Beni materiali e risorse	0.33	0.16	0.10	0.03	0.12	0.02	0.00	0.07	<b>0.82</b>
<b>Totale</b>	<b>14.26</b>	<b>5.45</b>	<b>-8.02</b>	<b>-5.79</b>	<b>-2.81</b>	<b>-4.92</b>	<b>-5.38</b>	<b>-3.44</b>	<b>-10.65</b>

Lo Stato di Progetto evidenzia un punteggio fortemente negativo per il comparto "Flora e fauna" e per quello della "Biodiversità e zone protette". Per quest'ultimo si ha però una situazione di deciso miglioramento. Per i comparti rimanenti non vi sono variazioni significative. Complessivamente dunque, pur totalizzando un punteggio negativo, l'applicazione del Piano determina un miglioramento delle condizioni attuali.

### Riepilogo punteggio Scenario di minima

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	3.86	1.94	-0.14	1.47	0.80	1.47	0.30	2.97	<b>12.68</b>
Clima	3.93	1.73	-0.29	-0.26	-0.66	-0.26	-0.41	-0.26	<b>3.51</b>
Acqua	0.38	-0.44	1.47	1.71	1.59	1.07	1.24	-0.56	<b>6.46</b>
Suolo e sottosuolo	0.06	0.06	1.11	1.23	0.55	0.89	0.36	-0.56	<b>3.70</b>
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	<b>-23.73</b>
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	<b>-23.57</b>
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.31	-0.91	-0.90	<b>-2.75</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.69	2.32	1.00	1.34	0.77	2.31	0.64	4.49	<b>13.56</b>
Beni materiali e risorse	0.33	0.16	0.11	0.04	0.13	0.05	0.00	0.08	<b>0.91</b>
<b>Totale</b>	<b>14.08</b>	<b>5.23</b>	<b>-8.13</b>	<b>-5.78</b>	<b>-3.24</b>	<b>-6.01</b>	<b>-5.23</b>	<b>-3.89</b>	<b>-12.95</b>



## Riepilogo punteggio Scenario di massima

Tema	Punteggio								Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	Ato 8	
Aria	4.00	1.94	0.14	1.31	0.64	1.31	0.14	2.80	<b>12.27</b>
Clima	3.93	1.73	0.39	-0.11	-0.21	-0.11	-0.11	-0.11	<b>5.40</b>
Acqua	1.19	0.37	1.94	1.71	1.82	1.59	1.76	0.25	<b>10.64</b>
Suolo e sottosuolo	0.51	0.51	1.36	1.23	0.67	1.17	0.65	-0.12	<b>5.98</b>
Flora e fauna	1.61	0.72	-3.99	-4.69	-3.29	-4.50	-5.14	-4.44	<b>-23.73</b>
Biodiversità e zone protette	4.22	0.10	-6.46	-5.41	-3.68	-6.11	-2.71	-3.53	<b>-23.57</b>
Paesaggio e territorio	0.63	0.38	-0.33	-0.47	-0.84	-0.30	-0.89	-0.90	<b>-2.72</b>
Patrimonio culturale	-1.63	-1.74	-0.61	-0.73	1.39	-0.61	1.39	-1.18	<b>-3.72</b>
Popolazione e salute umana	0.73	2.58	-0.35	-0.46	-0.06	2.16	-0.63	3.79	<b>7.76</b>
Beni materiali e risorse	0.37	0.19	0.15	0.01	0.11	0.04	-0.01	0.09	<b>0.96</b>
<b>Totale</b>	<b>15.57</b>	<b>6.78</b>	<b>-7.76</b>	<b>-7.62</b>	<b>-3.44</b>	<b>-5.36</b>	<b>-5.55</b>	<b>-3.33</b>	<b>-10.73</b>

Nell'ipotesi degli scenari di minima e massima i punteggi risultano inferiori allo Stato di Progetto, che appare dunque come la soluzione migliore applicabile.



## 7.2 Tavole grafiche comparative Stato attuale/stato di progetto

In allegato al presente lavoro, **al fine di rendere più immediata la comprensione della variazione dello stato di progetto rispetto lo stato attuale**, viene presentata una serie di tavole grafiche comparative stato attuale/di progetto (suddivise per temi ambientali) con evidenziate le singole ATO.

### 7.2.1 *Aria*

Gli ATO con punteggio più basso, comunque non inferiore alla media provinciale, sono quelli di Dolcè (ATO 5) e di Ossenigo (ATO 3). Per essi si rileva una situazione di lieve criticità determinata in particolare dalle elevate emissioni di biossido di azoto e di ammoniaca legata alla presenza degli ambiti urbanizzati. Complessivamente all'interno del territorio gli ambiti che mostrano condizioni meno favorevoli sono gli ATO residenziali (ATO 3,4,5,6,7) e l'ATO 1 ovvero quello agricolo.

Nell'ipotesi di progetto, a seguito degli interventi di espansione edilizia e dell'aumento dei residenti previsti, vi saranno condizioni peggiori negli ATO residenziali di Dolcè, Ossenigo e Volargne (ATO 3,5,7). Condizioni migliori saranno invece possibili nell'ATO montano (ATO 1) e negli ATO residenziali di Peri e Ceraino (ATO 4 e 6). La qualità dell'aria rimane invariata nelle rimanenti ATO.

### 7.2.2 *Clima*

I livelli di anidride carbonica risultano mediamente elevati per tutti gli ATO urbanizzati (ATO 3, 4, 5, 6, 7, 8), con valori al di sopra della media provinciale. Condizioni migliori si hanno invece per l'ATO 2 agricolo e notevolmente migliori per l'ATO 2 montano, dove gli insediamenti umani sono quasi assenti.

Nell'ipotesi di piano la situazione porta ad un peggioramento per l'ATO 2 agricolo-fluviale e per gli ATO 3, 5, 6, 7 con caratteri residenziali. Le variazioni in senso negativo sono dovute essenzialmente all'aumento dei livelli di anidride carbonica.

### 7.2.3 *Acqua*

La componente Acqua dalle analisi eseguite non ha rilevato particolari criticità indotte dalle attività comunali e i punteggi sono risultati positivi tranne nell'ATO 7, dove si rileva un carico trofico potenziale di azoto superiore alla media provinciale, legato alla pressione antropica. In generale i punteggi leggermente bassi di tutti gli ATO, ad esclusione degli ATO residenziali 3, 4 e 5, sono imputabili alla scarsa o alla totale assenza di rete fognaria, con percentuali di molto inferiori alla media provinciale.

Nell'ipotesi del piano la situazione migliora per tutti gli ATO residenziali ad esclusione di quello di Ossenigo, dove i livelli già al di sopra della media provinciale, non subiscono comunque variazioni. Da rilevare anche che non vi sono variazioni in negativo a carico di qualche ambito.



#### **7.2.4 Suolo e Sottosuolo**

I punteggi risultano leggermente al di sotto della media provinciale unicamente per gli ATO 7 e 8. In particolare sull'ATO 7 incide particolarmente l'eccessivo carico trofico potenziale dell'azoto causato dalla forte pressione antropica.

Il Piano apporta un lieve miglioramento per gli ATO residenziali 4, 5, 6 e 7 legato sostanzialmente all'aumento degli utenti collegati alla fognatura. Non si ravvisano situazioni di peggioramento delle condizioni attuali.

#### **7.2.5 Flora e Fauna**

La componente Flora e fauna è la componente ambientale più critica dopo la biodiversità e le zone protette con particolare riguardo per le ATO con destinazione residenziale e produttivo, dove cioè sono limitati o assenti sono gli spazi naturali o naturiformi. Nel caso dell'applicazione del Piano la situazione non migliora; essa rimane invariata unicamente per l'ATO 1 montano, mentre peggiora per il resto del territorio comunale. Ciò si spiega con l'aumento di superficie urbanizzata e conseguente diminuzione di quella boscata su ambiti in cui la % di quest'ultima è già molto bassa; un'ulteriore diminuzione porta quindi ad assumere incidenze di notevole peso.

#### **7.2.6 Biodiversità e zone protette**

All'interno del territorio in esame, gli impatti maggiori sono a carico della componente ambientale "Biodiversità e zone protette". Tale situazione è comune a tutti gli ATO con esclusione di quello montano (ATO 1) ed è dovuta al basso grado di naturalità che si esplicita nella quasi totale mancanza di siti appartenenti alla rete Natura 2000, di aree a Parco naturale e di aree a ricostruzione ambientale.

Nell'ipotesi di piano, la situazione migliora sensibilmente rispetto allo Stato attuale per tutti gli ATO, tranne per l'ATO 3 residenziale di Ossenigo. Il Piano condiziona positivamente la componente biodiversità grazie alla creazione di aree di ricostruzione ambientale che producono un incremento del grado di naturalità perseguito attraverso la tutela ed il miglioramento delle valenze naturalistiche (progetto della Rete ecologica), ma anche attraverso l'interposizione di zone a maggior naturalità tra le aree urbanizzate. Le aree denominate a ricostruzione ambientale, costituite da fasce vegetative, le siepi e boschetti, possono fungere infatti da filtri ambientali in grado di attenuare il livello d'impatto tra le zone urbane ed il territorio cosiddetto "aperto".

#### **7.2.7 Paesaggio e territorio**

Allo stato attuale punteggi negativi sono a carico degli ATO urbanizzati, con esclusione di quello di Ceraino (ATO 6), dove la percentuale di superficie boscata risulta superiore alla media di riferimento. La situazione di criticità per gli ATO residenziali e per quello produttivo è legata principalmente all'elevata superficie urbanizzata e conseguente scarsa presenza di superficie a bosco; inoltre vi è una rilevante incidenza delle cave per gli ATO 5, 7 e 8. Da notare anche l'assenza di piste ciclabili negli stessi ATO residenziali, ad eccezione dell'ambito di Peri.

Nell'ipotesi di progetto si verifica una diminuzione del punteggio per tutto il territorio non montano; solo l'ATO 1 non subisce effetti negativi, registrando un lieve miglioramento. Le variazioni negative, anche se di entità non marcata, sono la causa soprattutto degli aumenti di superficie urbanizzata e della riduzione di quella



boscata a seguito degli interventi di espansione urbana previsti. L'ATO 2 agricolo-fluviale mantiene comunque un punteggio positivo.

#### **7.2.8 Patrimonio culturale**

Gli indicatori usati per l'analisi del patrimonio culturale sono la superficie dei centri storici e la presenza di nuclei storici. Allo stato attuale punteggi positivi sono rilevabili solo per i due centri storici principali, ovvero Dolcè e Volargne (ATO 5 e 7). L'applicazione dell'Ipotesi di progetto non è in grado di interferire su questa componente ambientale legata alla presenza di patrimonio storico.

#### **7.2.9 Popolazione e salute umana**

Lo stato attuale rileva una situazione complessiva in media o superiore ai livelli di riferimento su scala provinciale; punte di valori di molto superiori alla media si individuano nell'ATO 6 e soprattutto nell'ATO 8 (Volargne-produttivo).

In questo comparto sono presi in considerazione molteplici parametri, sia ambientali che sociali, attraverso i quali si possono definire le condizioni generali di vita della popolazione. Nell'ATO 6 (Insediativo misto) le emissioni dannose (inquinanti e rumore) sono molto basse, aspetto che si ritrova anche nell'ATO produttivo, dove inoltre assume un peso rilevante il numero di occupati nell'industria e il reddito che ne deriva.

L'applicazione del Piano conduce a delle lievi variazioni positive per quasi tutti gli ATO. Fanno eccezione gli ATO 4 e 7, che pur mantenendo dei punteggi positivi, subiscono leggeri peggioramenti

#### **7.2.10 Beni materiali e risorse**

Allo stato attuale il tema ambientale "Beni materiali e risorse" denota situazioni di criticità generalizzata per quanto concerne i consumi di energia elettrica. Complessivamente comunque i dati forniscono una situazione che è in linea con la media provinciale, per tutti gli ATO.

Il quadro futuro, nel caso dell'applicazione del piano, denota un peggioramento dei punteggi per la quasi totalità degli ATO, con eccezione degli ATO 6, 7, 8. Le variazioni risulta in ogni caso di entità molto lieve, mantenendo i punteggi positivi prossimi allo zero, quindi in media con la provincia.



STUDIO BENINCA'

Associazione tra Professionisti



## 8. IL CONSUMO DI TERRITORIO (IMPRONTA ECOLOGICA)

### 8.2 Il consumo di suolo

#### 8.2.3 Metodologia di analisi

La valutazione del consumo di suolo non può prescindere da un giudizio preliminare concernente il valore della risorsa destinata ad essere impiegata dalla collettività per il soddisfacimento delle diverse esigenze. Tale valutazione riguarda principalmente un aspetto ambientale e sociale, in quanto il mantenimento di una buona quantità di spazi a bassa densità antropica riveste il duplice vantaggio di garantire un sufficiente livello di naturalità dell'ambiente, con evidenti ricadute positive sull'equilibrio e la salubrità del sistema, e di soddisfare la necessità di poter disporre di spazi aperti per la fruizione collettiva. Deve comunque essere sottolineato un secondo aspetto, di carattere economico, correlato alla maggiore possibilità di trasformazione degli spazi a bassa densità antropica. L'insediamento antropico, soprattutto nelle sue tipologie più intensive, come ad esempio negli interventi di urbanizzazione o nella realizzazione delle infrastrutture, rappresenta un evento sostanzialmente irreversibile, che sottrae definitivamente la possibilità di riservare ad altri usi la risorsa primaria costituita dal territorio.

Per valutare il consumo di suolo determinato dall'applicazione del PAT si è provveduto, in primo luogo, ad individuare l'uso del suolo esistente e quello futuro, che si andrà a conseguire in seguito alla realizzazione del processo di pianificazione. In una fase successiva è stata operata una distinzione, anche questa individuata al momento attuale e nella situazione di progetto, tra i diversi livelli di protezione del territorio sotto il profilo ambientale.

##### 8.2.3.1 L'USO DEL SUOLO

Le diverse categorie di uso del suolo sono state individuate prendendo a riferimento la codifica proposta in sede europea da progetto Corine Land Cover, limitando l'applicazione di questo metodo di classificazione al livello III. Le categorie standard sono state quindi adattate all'ambiente di studio.

Le utilizzazioni del suolo effettivamente riscontrate nell'area di studio sono proposte nell'elenco che segue:

- Zona residenziale a tessuto continuo;
- Zona residenziale a tessuto discontinuo;
- Aree industriali;
- Rete stradale;
- Cantieri, aree estrattive;
- Aree verdi urbane;
- Aree ricreative e sportive;
- Seminativi;
- Colture arboree;
- Prati, sistemi culturali complessi;
- Colture agrarie con spazi naturali importanti;
- Boschi;
- Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale;
- Bacini e corsi d'acqua.

Alle categoria di copertura del suolo è stato attribuito un valore inversamente proporzionale al grado di naturalità. Con tale parametro si vuole infatti determinare il grado di antropizzazione del territorio. I valori assegnati sono stati tradotti in un punteggio, applicando una matrice dei confronti a coppie, secondo il metodo proposto una metodologia di analisi utilizzata nelle analisi dei fattori multicriteria e conosciuta come AHP (*Analytic Hierarchy Process*) (nelle pagine successiva viene proposta la matrice dei confronti a coppie applicata).

#### 8.2.3.2 IL LIVELLO DI PROTEZIONE E LA DESTINAZIONE DELLE AREE

La definizione delle diverse utilizzazioni del suolo non è da sola in grado di valutare il grado di antropizzazione del territorio. Devono a tal fine essere introdotte alcune valutazioni supplementari circa la presenza di norme di tutela che vincolino la destinazione futura di una determinata area, oppure di previsioni urbanistiche che ne prevedano una trasformazione d'uso. Anche in questo caso sono state identificate le diverse categorie di aree, in funzione della normativa ambientale operante sul territorio di indagine e della pianificazione urbanistica, sia vigente che in fase di definizione attraverso il progetto del PAT. Le categorie identificate sono proposte nell'elenco che segue:

- Aree prive di interventi
- Vincolo ambientale costituito dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC);
- Aree a parco o inserite nella Rete Natura 2000 (SIC, ZPS);
- Aree interessate da un progetto di riqualificazione ambientale, secondo le previsioni del PAT;
- Aree con previsione di urbanizzazione secondo il PRG vigente, ma non ancora edificate.

Anche in questo caso a ciascuna categoria di area è stato assegnato un valore inversamente proporzionale al grado di protezione di tipo ambientale, e tale valore è stato trasformato in un punteggio mediante l'applicazione di una matrice dei confronti a coppie:

Matrice dei confronti a coppie relativa alle categorie di protezione delle aree

### Matrice dei confronti a coppie - aree protette

Indicatori	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate		Media geometrica	Peso normalizzato
Aree prive di interventi	<b>1.00</b>	2.00	3.00	2.00	0.50		1.43	<b>24.46</b>
Vincolo PTRC	0.50	<b>1.00</b>	2.00	1.00	0.33		0.80	<b>13.72</b>
Parco, Rete Natura 2000	0.33	0.50	<b>1.00</b>	0.50	0.25		0.46	<b>7.88</b>
Riquarif. ambientale	0.50	1.00	2.00	<b>1.00</b>	0.33		0.80	<b>13.72</b>
Aree urbanizzate non edificate	2.00	3.00	4.00	3.00	<b>1.00</b>		2.35	<b>40.21</b>
<b>Totale</b>	<b>8.58</b>	<b>13.17</b>	<b>20.50</b>	<b>13.17</b>	<b>5.82</b>		<b>5.85</b>	<b>100.00</b>

Matrice dei confronti a coppie relativa alle categorie di uso del suolo

### Matrice dei confronti a coppie - antropizzazione

Indicatori	Zona residenziale a tessuto continuo	Zona residenziale a tessuto discontinuo	Aree industriali	Rete stradale	Cantieri, aree estrattive	Aree verdi urbane	Aree ricreative e sportive	Seminativi	Culture arboree	Prati, sistemi culturali complessi	Culture agrarie con spazi naturali importanti	Boschi	Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	Bacini e corsi d'acqua		Media geometrica	Peso normalizzato
Zona residenziale a tessuto continuo	<b>1.00</b>	2.00	1.00	3.00	3.00	5.00	4.00	5.00	7.00	7.00	8.00	9.00	8.00	8.00		4.12	<b>19.29</b>
Zona residenziale a tessuto discontinuo	0.50	<b>1.00</b>	0.50	2.00	2.00	4.00	3.00	4.00	6.00	6.00	7.00	8.00	7.00	7.00		3.00	<b>14.04</b>
Aree industriali	1.00	2.00	<b>1.00</b>	3.00	3.00	5.00	4.00	5.00	7.00	7.00	8.00	9.00	8.00	8.00		4.12	<b>19.29</b>
Rete stradale	0.33	0.50	0.33	<b>1.00</b>	1.00	3.00	2.00	3.00	5.00	5.00	6.00	7.00	6.00	6.00		2.12	<b>9.94</b>
Cantieri, aree estrattive	0.33	0.50	0.33	1.00	<b>1.00</b>	3.00	2.00	3.00	5.00	5.00	6.00	7.00	6.00	6.00		2.12	<b>9.94</b>
Aree verdi urbane	0.20	0.25	0.20	0.33	0.33	<b>1.00</b>	0.50	1.00	3.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00		1.03	<b>4.84</b>
Aree ricreative e sportive	0.25	0.33	0.25	0.50	0.50	2.00	<b>1.00</b>	2.00	4.00	4.00	5.00	6.00	5.00	5.00		1.48	<b>6.95</b>
Seminativi	0.20	0.25	0.20	0.33	0.33	1.00	0.50	<b>1.00</b>	3.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00		1.03	<b>4.84</b>
Culture arboree	0.14	0.17	0.14	0.20	0.20	0.33	0.25	0.33	<b>1.00</b>	1.00	2.00	3.00	2.00	2.00		0.51	<b>2.41</b>
Prati, sistemi culturali complessi	0.14	0.17	0.14	0.20	0.20	0.33	0.25	0.33	1.00	<b>1.00</b>	2.00	3.00	2.00	2.00		0.51	<b>2.41</b>
Culture agrarie con spazi naturali importanti	0.13	0.14	0.13	0.17	0.17	0.25	0.20	0.25	0.50	0.50	<b>1.00</b>	2.00	1.00	1.00		0.35	<b>1.63</b>
Boschi	0.11	0.13	0.11	0.14	0.14	0.20	0.17	0.20	0.33	0.33	0.50	<b>1.00</b>	0.50	0.50		0.25	<b>1.15</b>
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	0.13	0.14	0.13	0.17	0.17	0.25	0.20	0.25	0.50	0.50	1.00	2.00	<b>1.00</b>	1.00		0.35	<b>1.63</b>
Bacini e corsi d'acqua	0.13	0.14	0.13	0.17	0.17	0.25	0.20	0.25	0.50	0.50	1.00	2.00	1.00	<b>1.00</b>		0.35	<b>1.63</b>
<b>Totale</b>	<b>5.39</b>	<b>8.61</b>	<b>5.39</b>	<b>13.21</b>	<b>13.21</b>	<b>26.95</b>	<b>19.41</b>	<b>26.95</b>	<b>45.83</b>	<b>45.83</b>	<b>58.17</b>	<b>73.00</b>	<b>58.17</b>	<b>58.17</b>		<b>21.36</b>	<b>100.00</b>

#### 8.2.3.3 COEFFICIENTI E INDICI DI ANTROPIZZAZIONE

A ciascuna tipologia di area, con riferimento sia alla categoria di uso del suolo, sia al livello di protezione della stessa, è stato attribuito un coefficiente di antropizzazione unitario, dato dal prodotto dei pesi elementari assegnati.

In termini matematici:

$$CA_{i,j} = PU_i \times PP_j$$

Dove:

- $CA_{i,j}$  = Coefficiente di antropizzazione unitario, calcolato per l'i-ma categoria di uso del suolo e la j-ma categoria di protezione dell'area;
- $PU_i$  = Punteggio (peso) attribuito all'i-ma categoria di uso del suolo;
- $PP_j$  = Punteggio (peso) attribuito alla j-ma categoria di protezione dell'area.

I Coefficienti di antropizzazione calcolati sono proposti nella matrice di seguito allegata:

Coefficiente area	Coefficiente di antropizzazione				
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualf. ambientale	Aree urbanizzate non edificate
19.29	471.96	264.76	152.06	264.76	775.79
14.04	343.42	192.65	110.65	192.65	564.50
19.29	471.96	264.76	152.06	264.76	775.79
9.94	243.19	136.42	78.35	136.42	399.74
9.94	243.19	136.42	78.35	136.42	399.74
4.84	118.46	66.45	38.17	66.45	194.71
6.95	169.93	95.32	54.75	95.32	279.32
4.84	118.46	66.45	38.17	66.45	194.71
2.41	58.92	33.05	18.98	33.05	96.84
2.41	58.92	33.05	18.98	33.05	96.84
1.63	39.90	22.38	12.86	22.38	65.59
1.15	28.14	15.79	9.07	15.79	46.25
1.63	39.90	22.38	12.86	22.38	65.59
1.63	39.90	22.38	12.86	22.38	65.59
	24.46	13.72	7.88	13.72	40.21

I coefficienti unitari così determinati, per comodità di calcolo, sono stati trasformati in indici, rapportando ciascun valore al più piccolo della serie:

$$IA_{i,j} = \frac{CA_{i,j}}{MIN(CA_{1,1} \dots CA_{m,n})}$$

Di seguito si propone la matrice che evidenzia la trasposizione da coefficienti unitari ad indici di antropizzazione:



Tipo area	Indice di antropizzazione				
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate
Zona residenziale a tessuto continuo	52.06	29.20	16.77	29.20	85.57
Zona residenziale a tessuto discontinuo	37.88	21.25	12.20	21.25	62.26
Aree industriali	52.06	29.20	16.77	29.20	85.57
Rete stradale	26.82	15.05	8.64	15.05	44.09
Cantieri, aree estrattive	26.82	15.05	8.64	15.05	44.09
Aree verdi urbane	13.07	7.33	4.21	7.33	21.48
Aree ricreative e sportive	18.74	10.51	6.04	10.51	30.81
Seminativi	13.07	7.33	4.21	7.33	21.48
Colture arboree	6.50	3.65	2.09	3.65	10.68
Prati, sistemi colturali complessi	6.50	3.65	2.09	3.65	10.68
Colture agrarie con spazi naturali importanti	4.40	2.47	1.42	2.47	7.23
Boschi	3.10	1.74	1.00	1.74	5.10
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	4.40	2.47	1.42	2.47	7.23
Bacini e corsi d'acqua	4.40	2.47	1.42	2.47	7.23
Coefficiente tutela					

#### 8.2.3.4 CALCOLO DELLA SUPERFICIE VIRTUALE

L'applicazione degli indici di antropizzazione ha consentito, per ciascuno degli ATO in cui è stato suddiviso l'ambito del PAT, di calcolare la superficie virtuale del territorio, secondo la relazione:

$$SV_k = \sum_{i=1}^n ST_{i,j,k} \times IA_{i,j}$$

Dove:

- $SV_k$  = Superficie virtuale del k-mo ATO;
- $ST_{i,j,k}$  = Superficie territoriale calcolata per l'i-ma categoria di uso del suolo e la j-ma categoria di protezione dell'area, nell'ambito del k-mo ATO;
- $IA_{i,j}$  = Indice di antropizzazione, calcolato per l'i-ma categoria di uso del suolo e la j-ma categoria di protezione dell'area.

Nelle diverse ATO che compongono il PAT la superficie virtuale è stata calcolata sia nella situazione attuale, sia facendo riferimento alle previsioni dettate dal progetto. In tal modo si è reso possibile un successivo confronto tra le due situazioni.

Di seguito si riportano i valori calcolati relativi ai diversi ATO:

### ATO n. 1 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	1 966	470	675	0	0	3 111
Zona residenziale a tessuto discontinuo	26 349	19 660	1 185	0	0	47 194
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	130 493	128 583	45 355	0	0	304 431
Cantieri, aree estrattive	29 690	380 863	22 843	0	0	433 396
Aree verdi urbane	0	0	0	0	0	0
Aree ricreative e sportive	0	88	0	0	0	88
Seminativi	403	20 769	236	0	0	21 408
Colture arboree	458 741	234 387	6 689	0	187	700 004
Prati, sistemi colturali complessi	7 689	753	87 795	0	0	96 237
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	867 913	10 247 898	8 705 871	0	13 074	19 834 756
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	99 256	345 556	119 255	0	7 211	571 278
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	1 622 500	11 379 027	8 989 904	0	20 472	22 011 903

Tipo area	Superficie virtuale					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	102 340	13 725	11 321	0	0	127 386
Zona residenziale a tessuto discontinuo	998 048	417 750	14 462	0	0	1 430 260
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	3 500 146	1 934 764	391 964	0	0	5 826 874
Cantieri, aree estrattive	796 360	5 730 774	197 412	0	0	6 724 545
Aree verdi urbane	0	0	0	0	0	0
Aree ricreative e sportive	0	925	0	0	0	925
Seminativi	5 265	152 222	993	0	0	158 480
Colture arboree	2 980 997	854 423	14 005	0	1 997	3 851 422
Prati, sistemi colturali complessi	49 965	2 745	183 817	0	0	236 527
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	2 693 734	17 842 627	8 705 871	0	66 700	29 308 931
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	436 831	853 141	169 104	0	52 166	1 511 242
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	11 563 685	27 803 095	9 688 949	0	120 863	49 176 592



## ATO n. 1 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	1 966	12 905	675	11 808	0	27 354
Zona residenziale a tessuto discontinuo	2 619	5 191	1 185	16 989	0	25 984
Aree industriali	140	28 274	0	0	0	28 414
Rete stradale	90 365	128 583	45 355	40 128	0	304 431
Cantieri, aree estrattive	14 182	380 863	22 843	15 508	0	433 396
Aree verdi urbane	0	0	0	0	0	0
Aree ricreative e sportive	578	468	123	0	0	1 169
Seminativi	403	20 769	236	0	0	21 408
Colture arboree	228 815	221 755	6 689	229 926	187	687 372
Prati, sistemi colturali complessi	2 971	753	87 795	4 718	0	96 237
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	188 548	10 234 290	8 705 871	674 298	12 211	19 815 218
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	56 454	345 556	119 255	42 802	6 853	570 920
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	587 041	11 379 407	8 990 027	1 036 177	19 251	22 011 903

Tipo area	Superficie virtuale					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	102 340	376 848	11 321	344 814	0	835 323
Zona residenziale a tessuto discontinuo	99 203	110 302	14 462	360 994	0	584 961
Aree industriali	7 288	825 649	0	0	0	832 936
Rete stradale	2 423 814	1 934 764	391 964	603 798	0	5 354 340
Cantieri, aree estrattive	380 396	5 730 774	197 412	233 346	0	6 541 928
Aree verdi urbane	0	0	0	0	0	0
Aree ricreative e sportive	10 833	4 920	743	0	0	16 496
Seminativi	5 265	152 222	993	0	0	158 480
Colture arboree	1 486 889	808 375	14 005	838 161	1 997	3 149 427
Prati, sistemi colturali complessi	19 306	2 745	183 817	17 199	0	223 067
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	585 195	17 818 934	8 705 871	1 174 021	62 297	28 346 317
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	248 457	853 141	169 104	105 674	49 576	1 425 952
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	5 368 985	28 618 673	9 689 692	3 678 007	113 871	47 469 227



## ATO n. 2 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	0	0	487	0	0	487
Zona residenziale a tessuto discontinuo	26 717	2 041	1 017	0	0	29 775
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	442 175	66 341	27 971	0	0	536 487
Cantieri, aree estrattive	1 525	0	0	0	0	1 525
Aree verdi urbane	0	0	0	0	0	0
Aree ricreative e sportive	718	0	0	0	0	718
Seminativi	50 262	10 066	7 098	0	0	67 426
Colture arboree	2 437 081	696 760	145 901	0	6 142	3 285 884
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	91 290	69 244	337 796	0	0	498 330
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	10 412	16 145	22 158	0	0	48 715
Bacini e corsi d'acqua	514	681	805 943	0	0	807 138
Totale	3 060 694	861 278	1 348 371	0	6 142	5 276 485

Tipo area	Superficie virtuale					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	0	0	8 168	0	0	8 168
Zona residenziale a tessuto discontinuo	1 011 987	43 369	12 412	0	0	1 067 767
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	11 860 231	998 221	241 729	0	0	13 100 181
Cantieri, aree estrattive	40 904	0	0	0	0	40 904
Aree verdi urbane	0	0	0	0	0	0
Aree ricreative e sportive	13 457	0	0	0	0	13 457
Seminativi	656 682	73 776	29 879	0	0	760 338
Colture arboree	15 836 671	2 539 935	305 474	0	65 605	18 747 686
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	283 336	120 561	337 796	0	0	741 693
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	45 824	39 860	31 420	0	0	117 104
Bacini e corsi d'acqua	2 262	1 681	1 142 832	0	0	1 146 776
Totale	29 751 355	3 817 403	2 109 710	0	65 605	35 744 073

## ATO n. 2 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualf. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	29 628	0	487	0	0	30 115
Zona residenziale a tessuto discontinuo	0	2 041	1 017	14 193	0	17 251
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	9 192	66 341	27 971	432 983	0	536 487
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	1 525	0	1 525
Aree verdi urbane	0	0	0	1 790	0	1 790
Aree ricreative e sportive	0	0	0	5 070	0	5 070
Seminativi	0	10 066	7 098	50 262	0	67 426
Colture arboree	0	696 760	145 901	2 419 977	0	3 262 638
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	0	69 244	337 796	91 290	0	498 330
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	0	16 145	22 158	10 412	0	48 715
Bacini e corsi d'acqua	0	681	805 943	514	0	807 138
<b>Totale</b>	<b>38 820</b>	<b>861 278</b>	<b>1 348 371</b>	<b>3 028 016</b>	<b>0</b>	<b>5 276 485</b>

Tipo area	Superficie virtuale					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualf. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	1 542 286	0	8 168	0	0	1 550 454
Zona residenziale a tessuto discontinuo	0	43 369	12 412	301 583	0	357 363
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	246 552	998 221	241 729	6 515 013	0	8 001 515
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	22 946	0	22 946
Aree verdi urbane	0	0	0	13 119	0	13 119
Aree ricreative e sportive	0	0	0	53 305	0	53 305
Seminativi	0	73 776	29 879	368 384	0	472 040
Colture arboree	0	2 539 935	305 474	8 821 667	0	11 667 076
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	0	120 561	337 796	158 945	0	617 302
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	0	39 860	31 420	25 706	0	96 987
Bacini e corsi d'acqua	0	1 681	1 142 832	1 269	0	1 145 783
<b>Totale</b>	<b>1 788 838</b>	<b>3 817 403</b>	<b>2 109 710</b>	<b>16 281 939</b>	<b>0</b>	<b>23 997 890</b>

### ATO 3 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	39 477	0	0	0	0	39 477
Zona residenziale a tessuto discontinuo	5 402	0	0	0	0	5 402
Aree industriali	4 782	0	0	0	0	4 782
Rete stradale	21 415	0	0	0	0	21 415
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	2 396	0	0	0	0	2 396
Aree ricreative e sportive	7 113	0	0	0	0	7 113
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	55 875	0	0	0	31 411	87 286
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	3 417	150	0	0	0	3 567
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	0	0	0	0	0	0
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>139 877</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31 411</b>	<b>171 438</b>

Tipo area	Superficie virtuale					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	2 054 975	0	0	0	0	2 054 975
Zona residenziale a tessuto discontinuo	204 617	0	0	0	0	204 617
Aree industriali	248 927	0	0	0	0	248 927
Rete stradale	574 403	0	0	0	0	574 403
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	31 304	0	0	0	0	31 304
Aree ricreative e sportive	133 312	0	0	0	0	133 312
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	363 088	0	0	0	335 515	698 603
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	10 605	261	0	0	0	10 866
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	0	0	0	0	0	0
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>3 621 232</b>	<b>261</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>335 515</b>	<b>3 957 008</b>

### ATO 3 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	53 006	0	0	0	0	53 006
Zona residenziale a tessuto discontinuo	5 402	0	0	0	0	5 402
Aree industriali	17 256	0	0	0	0	17 256
Rete stradale	21 415	0	0	0	0	21 415
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	6 544	0	0	0	0	6 544
Aree ricreative e sportive	8 172	0	0	0	0	8 172
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	53 858	0	0	0	2 218	56 076
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	3 001	150	0	416	0	3 567
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	0	0	0	0	0	0
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>168 654</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>416</b>	<b>2 218</b>	<b>171 438</b>

Tipo area	Superficie virtuale					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	2 759 228	0	0	0	0	2 759 228
Zona residenziale a tessuto discontinuo	204 617	0	0	0	0	204 617
Aree industriali	898 261	0	0	0	0	898 261
Rete stradale	574 403	0	0	0	0	574 403
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	85 499	0	0	0	0	85 499
Aree ricreative e sportive	153 160	0	0	0	0	153 160
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	349 981	0	0	0	23 691	373 672
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	9 314	261	0	724	0	10 300
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	0	0	0	0	0	0
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>5 034 463</b>	<b>261</b>	<b>0</b>	<b>724</b>	<b>23 691</b>	<b>5 059 140</b>

#### ATO 4 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	62 127	2 360	0	0	0	64 487
Zona residenziale a tessuto discontinuo	24 215	0	0	0	0	24 215
Aree industriali	23 820	0	0	0	0	23 820
Rete stradale	54 242	0	0	0	0	54 242
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	6 835	0	0	0	0	6 835
Aree ricreative e sportive	33 037	0	0	0	0	33 037
Seminativi	358	0	0	0	19 834	20 192
Colture arboree	12 473	0	0	0	17 529	30 002
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	770	770
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	8 032	0	0	0	1 403	9 435
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	3 434	0	0	0	14 939	18 373
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>228 573</b>	<b>2 360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54 475</b>	<b>285 408</b>

Tipo area	Superficie virtuale					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	3 234 021	68 916	0	0	0	3 302 937
Zona residenziale a tessuto discontinuo	917 216	0	0	0	0	917 216
Aree industriali	1 239 950	0	0	0	0	1 239 950
Rete stradale	1 454 905	0	0	0	0	1 454 905
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	89 300	0	0	0	0	89 300
Aree ricreative e sportive	619 181	0	0	0	0	619 181
Seminativi	4 677	0	0	0	425 953	430 630
Colture arboree	81 052	0	0	0	187 235	268 287
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	8 225	8 225
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	24 929	0	0	0	7 158	32 087
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	15 113	0	0	0	108 072	123 186
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>7 680 345</b>	<b>68 916</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>736 643</b>	<b>8 485 904</b>



## ATO 4 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					Totale (mq)
	Aree prive di interventi (mq)	Vincolo PTRC (mq)	Parco, Rete Natura 2000 (mq)	Riquarif. ambientale (mq)	Aree urbanizzate non edificate (mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	78 207	2 360	0	5 243	0	85 810
Zona residenziale a tessuto discontinuo	8 856	0	0	359	0	9 215
Aree industriali	50 547	0	0	0	0	50 547
Rete stradale	54 242	0	0	0	0	54 242
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	6 835	0	0	0	0	6 835
Aree ricreative e sportive	67 292	0	0	0	0	67 292
Seminativi	358	0	0	0	0	358
Colture arboree	4 799	0	0	0	0	4 799
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	818	0	0	0	13	831
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	2 612	0	0	822	2 044	5 478
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	274 566	2 360	0	6 424	2 057	285 407

Tipo area	Superficie virtuale					Totale (mq)
	Aree prive di interventi (mq)	Vincolo PTRC (mq)	Parco, Rete Natura 2000 (mq)	Riquarif. ambientale (mq)	Aree urbanizzate non edificate (mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	4 071 066	68 916	0	153 104	0	4 293 086
Zona residenziale a tessuto discontinuo	335 448	0	0	7 628	0	343 076
Aree industriali	2 631 224	0	0	0	0	2 631 224
Rete stradale	1 454 905	0	0	0	0	1 454 905
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	89 300	0	0	0	0	89 300
Aree ricreative e sportive	1 261 189	0	0	0	0	1 261 189
Seminativi	4 677	0	0	0	0	4 677
Colture arboree	31 185	0	0	0	0	31 185
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	2 539	0	0	0	66	2 605
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	11 496	0	0	2 029	14 787	28 312
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	9 893 029	68 916	0	162 762	14 853	10 139 560

### ATO 5 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	79 296	0	0	0	0	79 296
Zona residenziale a tessuto discontinuo	60 158	0	0	0	0	60 158
Aree industriali	22 170	362	0	0	0	22 532
Rete stradale	39 905	0	0	0	0	39 905
Cantieri, aree estrattive	16 851	0	0	0	14 778	31 629
Aree verdi urbane	1 438	0	0	0	0	1 438
Aree ricreative e sportive	16 379	371	0	0	0	16 750
Seminativi	1 868	0	0	0	8 357	10 225
Colture arboree	85 629	137	0	0	74 512	160 278
Prati, sistemi colturali complessi	3 146	0	0	0	6 982	10 128
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	14 817	0	0	0	23 723	38 540
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	17 623	8 652	0	0	3 951	30 226
Bacini e corsi d'acqua	0	0	115	0	0	115
<b>Totale</b>	<b>359 280</b>	<b>9 522</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>132 303</b>	<b>501 220</b>

Tipo area	Superficie virtuale					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	4 127 754	0	0	0	0	4 127 754
Zona residenziale a tessuto discontinuo	2 278 666	0	0	0	0	2 278 666
Aree industriali	1 154 059	10 571	0	0	0	1 164 630
Rete stradale	1 070 351	0	0	0	0	1 070 351
Cantieri, aree estrattive	451 986	0	0	0	651 555	1 103 540
Aree verdi urbane	18 788	0	0	0	0	18 788
Aree ricreative e sportive	306 976	3 901	0	0	0	310 876
Seminativi	24 406	0	0	0	179 474	203 880
Colture arboree	556 435	499	0	0	795 896	1 352 831
Prati, sistemi colturali complessi	20 443	0	0	0	74 578	95 021
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	45 987	0	0	0	121 028	167 015
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	77 560	21 361	0	0	28 582	127 503
Bacini e corsi d'acqua	0	0	163	0	0	163
<b>Totale</b>	<b>10 133 411</b>	<b>36 332</b>	<b>163</b>	<b>0</b>	<b>1 851 113</b>	<b>12 021 019</b>

## ATO 5 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	130 500	0	0	1 410	0	131 910
Zona residenziale a tessuto discontinuo	59 169	0	0	989	0	60 158
Aree industriali	38 652	0	0	619	0	39 271
Rete stradale	39 905	0	0	0	0	39 905
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	10 317	0	0	0	0	10 317
Aree ricreative e sportive	54 209	0	0	371	0	54 580
Seminativi	1 868	0	0	0	0	1 868
Colture arboree	81 666	137	0	478	17 777	100 058
Prati, sistemi colturali complessi	3 146	0	0	0	0	3 146
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	2 599	0	0	12 218	19 310	34 127
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	13 754	8 652	0	0	3 359	25 765
Bacini e corsi d'acqua	0	0	115	0	0	115
Totale	435 785	8 789	115	16 085	40 446	501 220

Tipo area	Superficie virtuale					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	6 793 178	0	0	41 174	0	6 834 352
Zona residenziale a tessuto discontinuo	2 241 205	0	0	21 015	0	2 262 220
Aree industriali	2 012 030	0	0	18 076	0	2 030 106
Rete stradale	1 070 351	0	0	0	0	1 070 351
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	134 793	0	0	0	0	134 793
Aree ricreative e sportive	1 015 987	0	0	3 901	0	1 019 888
Seminativi	24 406	0	0	0	0	24 406
Colture arboree	530 683	499	0	1 742	189 884	722 809
Prati, sistemi colturali complessi	20 443	0	0	0	0	20 443
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	8 066	0	0	21 273	98 514	127 853
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	60 532	21 361	0	0	24 300	106 193
Bacini e corsi d'acqua	0	0	163	0	0	163
Totale	13 911 675	21 860	163	107 181	312 698	14 353 577



## ATO 6 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	34 414	0	0	0	0	34 414
Zona residenziale a tessuto discontinuo	0	0	0	0	0	0
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	23 710	0	0	0	0	23 710
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	2 127	0	0	0	0	2 127
Aree ricreative e sportive	6 492	0	0	0	0	6 492
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	17 904	0	0	0	15 563	33 467
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	3 965	3 965
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	9 894	0	0	0	13 681	23 575
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	418	0	0	0	9 341	9 759
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	94 959	0	0	0	42 550	137 509

Tipo area	Superficie virtuale					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	1 791 421	0	0	0	0	1 791 421
Zona residenziale a tessuto discontinuo	0	0	0	0	0	0
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	635 961	0	0	0	0	635 961
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	27 790	0	0	0	0	27 790
Aree ricreative e sportive	121 673	0	0	0	0	121 673
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	116 344	0	0	0	166 235	282 579
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	42 352	42 352
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	30 708	0	0	0	69 796	100 504
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	1 840	0	0	0	67 575	69 415
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	2 725 736	0	0	0	345 959	3 071 695



## ATO 6 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	51 907	0	0	0	0	51 907
Zona residenziale a tessuto discontinuo	0	0	0	0	0	0
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	23 710	0	0	0	0	23 710
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	1 878	0	0	249	0	2 127
Aree ricreative e sportive	19 183	0	0	48	0	19 231
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	14 933	0	0	0	13 158	28 091
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	4 978	0	0	593	2 011	7 582
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	418	0	0	0	4 443	4 861
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	117 007	0	0	890	19 612	137 509

Tipo area	Superficie virtuale					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riqualif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	2 702 019	0	0	0	0	2 702 019
Zona residenziale a tessuto discontinuo	0	0	0	0	0	0
Aree industriali	0	0	0	0	0	0
Rete stradale	635 961	0	0	0	0	635 961
Cantieri, aree estrattive	0	0	0	0	0	0
Aree verdi urbane	24 536	0	0	1 825	0	26 361
Aree ricreative e sportive	359 528	0	0	505	0	360 033
Seminativi	0	0	0	0	0	0
Colture arboree	97 038	0	0	0	140 547	237 584
Prati, sistemi colturali complessi	0	0	0	0	0	0
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	15 450	0	0	1 032	10 260	26 742
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	1 840	0	0	0	32 142	33 981
Bacini e corsi d'acqua	0	0	0	0	0	0
Totale	3 836 373	0	0	3 362	182 948	4 022 683

## ATO 7 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	144 499	7 812	0	0	0	152 311
Zona residenziale a tessuto discontinuo	13 342	0	0	0	0	13 342
Aree industriali	36 585	0	0	0	0	36 585
Rete stradale	77 128	0	0	0	0	77 128
Cantieri, aree estrattive	18 390	0	0	0	0	18 390
Aree verdi urbane	24 904	0	0	0	0	24 904
Aree ricreative e sportive	50 133	13 610	0	0	0	63 743
Seminativi	789	0	0	0	9 819	10 608
Colture arboree	12 522	0	0	0	146 687	159 209
Prati, sistemi colturali complessi	134	0	0	0	17 862	17 996
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	2 637	0	0	0	21 635	24 272
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	17 412	0	0	0	6 550	23 962
Bacini e corsi d'acqua	0	0	30 078	0	0	30 078
Totale	398 475	21 422	30 078	0	202 553	652 528

Tipo area	Superficie virtuale					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	7 521 896	228 124	0	0	0	7 750 020
Zona residenziale a tessuto discontinuo	505 369	0	0	0	0	505 369
Aree industriali	1 904 432	0	0	0	0	1 904 432
Rete stradale	2 068 764	0	0	0	0	2 068 764
Cantieri, aree estrattive	493 265	0	0	0	0	493 265
Aree verdi urbane	325 375	0	0	0	0	325 375
Aree ricreative e sportive	939 594	143 094	0	0	0	1 082 688
Seminativi	10 308	0	0	0	210 872	221 180
Colture arboree	81 371	0	0	0	1 566 830	1 648 200
Prati, sistemi colturali complessi	871	0	0	0	190 792	191 663
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	8 184	0	0	0	110 375	118 560
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	76 631	0	0	0	47 384	124 015
Bacini e corsi d'acqua	0	0	42 651	0	0	42 651
Totale	13 936 062	371 217	42 651	0	2 126 253	16 476 183



## ATO 7 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	214 064	8 543	0	0	0	222 607
Zona residenziale a tessuto discontinuo	13 342	0	0	0	0	13 342
Aree industriali	37 182	0	0	0	0	37 182
Rete stradale	77 128	0	0	0	0	77 128
Cantieri, aree estrattive	18 390	0	0	0	0	18 390
Aree verdi urbane	24 904	0	0	0	0	24 904
Aree ricreative e sportive	51 080	19 967	11 318	0	0	82 365
Seminativi	789	0	0	0	5 231	6 020
Colture arboree	12 522	0	0	0	99 710	112 232
Prati, sistemi colturali complessi	134	0	0	0	7 947	8 081
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	2 637	0	0	0	150	2 787
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	17 412	0	0	0	0	17 412
Bacini e corsi d'acqua	0	0	30 078	0	0	30 078
Totale	469 584	28 510	41 396	0	113 038	652 528

Tipo area	Superficie virtuale					Totale (mq)
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	
Zona residenziale a tessuto continuo	11 143 103	249 470	0	0	0	11 392 573
Zona residenziale a tessuto discontinuo	505 369	0	0	0	0	505 369
Aree industriali	1 935 509	0	0	0	0	1 935 509
Rete stradale	2 068 764	0	0	0	0	2 068 764
Cantieri, aree estrattive	493 265	0	0	0	0	493 265
Aree verdi urbane	325 375	0	0	0	0	325 375
Aree ricreative e sportive	957 343	209 930	68 345	0	0	1 235 618
Seminativi	10 308	0	0	0	112 340	122 649
Colture arboree	81 371	0	0	0	1 065 047	1 146 418
Prati, sistemi colturali complessi	871	0	0	0	84 885	85 756
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	8 184	0	0	0	765	8 950
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	76 631	0	0	0	0	76 631
Bacini e corsi d'acqua	0	0	42 651	0	0	42 651
Totale	17 606 094	459 400	110 996	0	1 263 039	19 439 529

## ATO 8 – Stato attuale

Tipo area	Destinazione aree					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	8 810	1 376	0	0	0	10 186
Zona residenziale a tessuto discontinuo	21 316	0	0	0	0	21 316
Aree industriali	920 463	56 870	1 589	0	0	978 922
Rete stradale	185 404	0	0	0	0	185 404
Cantieri, aree estrattive	18 250	0	0	0	51 814	70 064
Aree verdi urbane	1 586	0	0	0	0	1 586
Aree ricreative e sportive	34 401	5 156	540	0	0	40 097
Seminativi	19 304	0	0	0	31 810	51 114
Colture arboree	86 017	0	0	0	95 390	181 407
Prati, sistemi colturali complessi	239	0	0	0	47 718	47 957
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	33 240	0	0	0	77 543	110 783
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	14 828	0	0	0	47 828	62 656
Bacini e corsi d'acqua	0	0	62 372	0	0	62 372
Totale	1 343 858	63 402	64 501	0	352 103	1 823 864

Tipo area	Superficie virtuale					
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	Totale
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	458 605	40 182	0	0	0	498 786
Zona residenziale a tessuto discontinuo	807 408	0	0	0	0	807 408
Aree industriali	47 914 706	1 660 700	26 651	0	0	49 602 057
Rete stradale	4 972 996	0	0	0	0	4 972 996
Cantieri, aree estrattive	489 510	0	0	0	2 284 454	2 773 964
Aree verdi urbane	20 721	0	0	0	0	20 721
Aree ricreative e sportive	644 745	54 209	3 261	0	0	702 215
Seminativi	252 210	0	0	0	683 149	935 359
Colture arboree	558 957	0	0	0	1 018 903	1 577 860
Prati, sistemi colturali complessi	1 553	0	0	0	509 697	511 250
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	103 167	0	0	0	395 601	498 768
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	65 259	0	0	0	345 999	411 258
Bacini e corsi d'acqua	0	0	88 444	0	0	88 444
Totale	56 289 836	1 755 091	118 355	0	5 237 803	63 401 086



## ATO 8 – Stato di progetto

Tipo area	Destinazione aree					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	14 895	3 199	0	0	0	18 094
Zona residenziale a tessuto discontinuo	21 316	0	0	0	0	21 316
Aree industriali	1 198 044	60 008	1 589	0	0	1 259 641
Rete stradale	185 404	0	0	0	0	185 404
Cantieri, aree estrattive	15 201	0	0	0	0	15 201
Aree verdi urbane	9 611	0	0	0	0	9 611
Aree ricreative e sportive	74 897	14 904	14 727	0	0	104 528
Seminativi	19 304	0	0	0	0	19 304
Colture arboree	82 420	0	0	0	0	82 420
Prati, sistemi colturali complessi	239	0	0	0	0	239
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	33 129	0	0	0	0	33 129
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	12 605	0	0	0	0	12 605
Bacini e corsi d'acqua	0	0	62 372	0	0	62 372
Totale	1 667 065	78 111	78 688	0	0	1 823 864

Tipo area	Superficie virtuale					Totale
	Aree prive di interventi	Vincolo PTRC	Parco, Rete Natura 2000	Riquarif. ambientale	Aree urbanizzate non edificate	
	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
Zona residenziale a tessuto continuo	775 359	93 416	0	0	0	868 776
Zona residenziale a tessuto discontinuo	807 408	0	0	0	0	807 408
Aree industriali	62 364 186	1 752 335	26 651	0	0	64 143 172
Rete stradale	4 972 996	0	0	0	0	4 972 996
Cantieri, aree estrattive	407 729	0	0	0	0	407 729
Aree verdi urbane	125 569	0	0	0	0	125 569
Aree ricreative e sportive	1 403 722	156 699	88 931	0	0	1 649 351
Seminativi	252 210	0	0	0	0	252 210
Colture arboree	535 583	0	0	0	0	535 583
Prati, sistemi colturali complessi	1 553	0	0	0	0	1 553
Colture agrarie con spazi naturali importanti	0	0	0	0	0	0
Boschi	102 822	0	0	0	0	102 822
Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale	55 475	0	0	0	0	55 475
Bacini e corsi d'acqua	0	0	88 444	0	0	88 444
Totale	71 804 612	2 002 450	204 025	0	0	74 011 087

#### 8.2.4 I risultati dell'analisi

I parametri calcolati attraverso l'applicazione della metodologia illustrata in precedenza hanno consentito di ricavare una serie di indici, la cui lettura fornisce una valutazione del consumo di suolo generato dall'applicazione del PAT.

Gli indici calcolati sono i seguenti:

- **Coefficiente di antropizzazione dell'ATO.** Tale indice è ricavato dal rapporto tra superficie virtuale e superficie territoriale dell'ambito considerato. Poiché alle diverse categorie di uso del suolo ed ai relativi gradi di protezione delle aree è stato attribuito un peso inversamente proporzionale al livello di naturalità, è evidente che, a parità di superficie territoriale, viene attribuita una superficie virtuale superiore nel caso di un ambiente maggiormente antropizzato. Ne deriva che un coefficiente di antropizzazione elevato indica un importante livello di trasformazione dell'area e di pressione antropica;
- **Superficie virtuale per residente.** Tale indice deriva dal rapporto tra superficie virtuale e numero di residenti nell'ambito considerato. Anche in questo caso, data la metodologia di calcolo adottata, una maggiore superficie virtuale per residente indica, a parità di livelli di naturalità, un maggiore consumo di territorio per residente.

Gli indici descritti sono stati raggruppati in una tabella di sintesi, che viene proposta di seguito. Per ciascun ATO oltre ai suddetti indici, è stata calcolata la variazione percentuale riscontrata nel confronto tra la situazione attuale e le previsioni del PAT.

Per meglio comprendere le relazioni intercorrenti tra i parametri considerati si può considerare quanto segue.

Nell'ipotesi che il coefficiente di antropizzazione resti invariato nelle due situazioni dello stato attuale e dello stato di progetto, ad un incremento della popolazione residente corrisponderà una diminuzione della superficie virtuale per residente. In altre parole il progetto sarà riuscito a realizzare un risparmio della risorsa territoriale, in quanto la medesima quantità di risorsa sarà messa a disposizione di un'utenza più ampia. Questo potrebbe essere definito come un migliore riempimento (una razionalizzazione) del contenitore urbanistico.

In una seconda ipotesi si può considerare che si mantenga inalterato il numero dei residenti, ma che diminuisca la superficie virtuale del territorio considerato, in seguito ad un intervento di ricomposizione ambientale o di emanazione di una normativa di tutela nei confronti di una determinata area. Anche in questo caso si verrà a determinare una diminuzione della superficie virtuale per residente, in quanto risulterà migliorata la naturalità del contesto e quindi saranno maggiori le risorse ambientali a disposizione dell'utenza. In altre parole l'intervento di progetto avrà determinato una diminuzione della pressione antropica.

Evidente, infine, che il medesimo effetto di mantenimento o riduzione della superficie virtuale per residente può essere ottenuto sia evitando nuovi insediamenti antropici e le relative opere di urbanizzazione, sia correggendo gli interventi previsti con opportune azioni di compensazione di carattere ambientale.

Nella tabella riepilogativa proposta l'esame dei due indici calcolati delle relative variazioni percentuali permette di osservare l'evoluzione del consumo di suolo per residente originato dall'applicazione del PAT ed il diverso grado di antropizzazione che è destinato a stabilirsi nell'area considerata.

## Consumo di suolo

ATO	Variazione residenti (%)	Coefficiente di antropizzazione (Sup. virtuale/Sup. territoriale)			Superficie virtuale per residente		
		Stato attuale	Ipotesi di progetto	Variaz. (%)	Stato attuale (ha/res)	Ipotesi di progetto (ha/res)	Variaz. (%)
1 - Montano	0.00	2.23	2.16	-3.47	351.26	339.07	-3.47
2 - Agricolo-fluviale	0.00	6.77	4.55	-32.86	223.40	149.99	-32.86
3 - Insediativo misto (Ossenigo)	48.37	23.08	29.51	27.85	2.59	2.23	-13.83
4 - Insediativo misto (Peri)	4.63	29.73	35.53	19.49	1.96	2.24	14.20
5 - Insediativo misto (Dolcè)	14.50	23.98	28.64	19.40	2.60	2.71	4.28
6 - Insediativo misto (Ceraino)	5.52	22.34	29.25	30.96	1.70	2.11	24.10
7 - Insediativo residenziale (Volargne)	52.80	25.25	29.79	17.99	1.59	1.23	-22.78
8 - Insediativo produttivo (Volargne)	0.00	34.76	40.58	16.73	55.13	64.36	16.73
<b>Totale</b>		<b>6.23</b>	<b>6.43</b>	<b>3.20</b>	<b>7.98</b>	<b>6.35</b>	<b>-20.49</b>

Al livello generale, prendendo come riferimento l'intero territorio del PAT, si può osservare che la superficie virtuale passa da 7.98 ettari per residente a 6.35 ettari per residente con un decremento, in termini percentuali, di -20.49 punti.

Risulta abbastanza evidente e confermata la strategia, adottata nella redazione del progetto urbanistico, che, a fronte dell'incremento della pressione antropica soprattutto nelle aree residenziali, ha voluto mettere in atto una serie di azioni di compensazione collocate nelle aree di tipo agricolo e montano.

Nelle tavole allegate viene proposta una rappresentazione grafica del consumo di suolo attuale ed il confronto con quanto si verificherà nel comune in seguito all'applicazione del progetto urbanistico. Le tavole grafiche comunali risultano suddivise in "coefficiente antropizzazione" e "superficie virtuale per residente".

### 8.2.4.1 COEFFICIENTE DI ANTROPIZZAZIONE

Le ATO con coefficiente di antropizzazione più elevato allo Stato attuale è Volargne (ATO 8), dove è collocata l'importante area produttiva che caratterizza il territorio comunale. I rimanenti ATO residenziali evidenziano indici compresi tra 20 e 30. Una situazione molto favorevole può essere invece osservata in corrispondenza degli ambiti agricolo fluviale e montano, dove esiste un buon livello di naturalità.

Il coefficiente di antropizzazione viene ricavato dal rapporto tra la superficie virtuale e la superficie territoriale dell'ATO considerata. Per quanto riguarda il calcolo della superficie virtuale, alle diverse categorie di uso del suolo ed ai relativi gradi di protezione delle aree viene stato attribuito un peso inversamente proporzionale al livello di naturalità e, pertanto, a parità di superficie territoriale, viene attribuita una superficie virtuale superiore nel caso di un ambiente maggiormente antropizzato. Ne deriva che un coefficiente di antropizzazione elevato indica un importante livello di trasformazione dell'area e di pressione antropica.

Con l'applicazione dell'Ipotesi di progetto si assiste ad una variazione positiva del coefficiente di antropizzazione negli ATO 1 e, soprattutto, 2. Questo a conferma che in tali ambiti gli interventi di progetto determinano una riduzione della superficie virtuale e quindi del coefficiente di antropizzazione, grazie al fatto che qui si concentrano gli interventi di compensazione ambientale che migliorano la naturalità e che producono, di conseguenza, la diminuzione della pressione antropica.



STUDIO BENINCA'

Associazione tra Professionisti



#### 8.2.4.2 SUPERFICIE VIRTUALE PER RESIDENTE

La Superficie virtuale per residente deriva dal rapporto tra superficie virtuale e il numero di residenti nell'ATO in esame. Una maggiore superficie virtuale per residente indica, a parità di livelli di naturalità, un maggiore consumo di territorio per residente.

Allo Stato attuale gli ATO 1 e 2 evidenziano una superficie virtuale per residente molto estesa, in quanto si tratta di aree scarsamente popolate. Negli ATO a carattere residenziale si registra invece una minor superficie virtuale per residente, in quanto viene sfruttato più razionalmente lo spazio del contenitore urbano.

Nell'ipotesi di piano si assiste al decremento della superficie virtuale per residente negli ATO 1, 2, 3 e 7. Dunque, negli ambiti ora citati la medesima quantità di risorsa sarà messa a disposizione di un'utenza più ampia e, pertanto, si avrà un risparmio della risorsa territoriale e un'utilizzazione più razionale dello spazio a disposizione della popolazione del Comune.



STUDIO BENINCA'

Associazione tra Professionisti



## 9. COMPATIBILITÀ IDRAULICA

La relazione di compatibilità idraulica del P.A.T. del Comune di Dolcè (VR), segue le indicazioni operative per la “Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici” contenute nella D.G.R.V. n°1322 del 10 maggio 2006. Essa prevede “che lo studio sia costituito dalla verifica di compatibilità della trasformazione urbanistica con le indicazioni del P.A.I. (Piano di Assetto Idraulico) e degli altri studi relativi a condizioni di pericolosità idraulica nonché dalla caratterizzazione idrologica ed idrografica e dalla indicazione delle misure compensative”.

Lo studio idraulico verifica, per l'intero territorio comunale, l'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, considerando le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti o potenziali e le possibili alterazione del regime idraulico, che le nuove destinazioni d'uso del suolo possono venire a determinare.

La progettazione definitiva degli interventi relativi alle misure compensative sarà sviluppata nell'ambito dei Piani d'Intervento.

Lo studio, inoltre, sulla base di una attenta analisi delle caratteristiche morfologiche, litologiche e territoriali che caratterizzano le aree indagate, esamina le variazioni della permeabilità e della risposta idrogeologica dell'area interessata conseguenti alle previste mutate caratteristiche territoriali nonché individua idonee misure compensative, come il reperimento di nuove superfici atte a favorire l'infiltrazione delle acque o la realizzazione di volumi di invaso, finalizzate a non modificare il grado di permeabilità del suolo e le modalità di risposta del territorio agli eventi meteorici.

La finalità principale è il conseguimento della sostanziale invariabilità idraulica degli ambiti in esame, oggetto di attività antropiche mediante la realizzazione di opere idrauliche di invaso e laminazione delle portate in uscita, che consentano una ragionevole sicurezza idraulica nell'ambito stesso, nelle zone a valle interessate dal deflusso idraulico meteorico e, in generale a tutela della funzionalità delle opere idrauliche consortili, inizialmente dimensionate per deflussi da territori scarsamente urbanizzati, caratterizzati da tempi lunghi di corrivazione e bassi coefficienti udometrici.

Il territorio viene classificato in base al rischio idraulico intrinseco. Si hanno dunque aree a pericolosità moderata, media, elevata e molto elevata.

La cartografia allegata indica anche le aree potenzialmente edificabili

I risultati della VCI di Dolcè evidenziano che:

- la precipitazione massima attendibile si ha con un tempo di ritorno di 50 anni;
- i coefficienti di deflusso da utilizzare nelle considerazioni tecniche per la progettazione degli interventi sono quelli previsti dalla D.G.R.V. n°1322 del 10 maggio 2006.
- da un punto di vista idraulico, la situazione più critica è quella che produce un aumento dell'impermeabilità delle superfici, passando da una zona agricola con coefficiente di deflusso pari a 0,1 ad una zona completamente impermeabile in cui il coefficiente di deflusso è pari a 0,9;
- per una corretta analisi di compatibilità idraulica è conveniente analizzare i singoli Ambiti Territoriali Omogenei;
- la progettazione definitiva degli interventi relativi alle misure compensative sarà sviluppata nell'ambito dei Piani d'Interventi o Piani Urbanistici Attuativi, o in relazione agli interventi in esecuzione diretta;



- le aree con la pericolosità maggiore si localizzano in prossimità del fiume Adige, in corrispondenza delle aree golenali;
- le aree a rischio idraulico per possibili esondazioni del fiume Adige sono tutelate dal P.A.T. e per esse non sono previsti interventi di mitigazione del rischio poiché **non saranno oggetto di nuove urbanizzazioni**;
- le nuove previsioni urbanistiche definite dal P.A.T., con l'aumento della superficie impermeabilizzata, devono prevedere le idonee misure compensative così come indicato nella VCI.

**I volumi precisi da attribuire ai singoli interventi, verranno comunque calcolati in dettaglio in fase di pianificazione operativa, quando sarà completamente definito l'uso del suolo e l'assetto plano-altimetrico del reticolo di drenaggio.**



## **10. MISURE DI MITIGAZIONE**

La valutazione di sostenibilità del Piano ha come obiettivo quello di individuare i potenziali impatti prima della definitiva stesura del documento di programmazione, ma la Valutazione Ambientale Strategica ha anche lo scopo di valutare possibili azioni da attivare quali misure di mitigazione. Il procedimento di VAS propone dunque misure di mitigazione atte a evitare, ridurre o compensare gli impatti dei piani e dei programmi.

Gli interventi di mitigazione previsti sono proposti nella tabella che segue e si riferiscono non solo alle fasi del PAT ma anche a singoli temi trattati direttamente dalle norme tecniche.



Articoli	Azioni	Mitigazioni previste
art 8.3.4	AMBITO DI PREGIO TERRITORIALE	Riguardano gli ambiti della chiusa di Ceraino, del parco regionale della Lessinia e dell'ambito per attività didattico-culturali: Bosco dei poeti in val Vergnana. Il PAT favorisce la fruizione turistica del territorio aperto, attraverso l'organizzazione di percorsi ciclopedonali connessi con gli insediamenti, e, dove possibile, l'individuazione e idonea attrezzatura di punti panoramici o rilevanti per la percezione del paesaggio; inoltre individua, tutela, recupera e valorizza gli elementi che rivestono particolare valenza dal punto di vista storico-paesaggistico ed infine promuove la riqualificazione di eventuali parti incoerenti, con rimozione degli elementi di degrado ambientale;
art.9.1	AMBITI MONTANI PREFERENZIALI PER INIZIATIVE DI PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PAESISTICHE AMBIENTALI E CULTURALI	Il P.I. promuove oltre alla tutela di tali ambiti e delle risorse storico-ambientali in esso concentrate, anche l'eliminazione/mitigazione degli elementi di degrado e eventuale riqualificazione di parti incoerenti. Importante è la prevista valorizzazione del territorio aperto mediante la predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni (percorsi escursionistici, di immersione rurale, ciclopedonali-equestri, aree di sosta per la visita e l'ospitalità) nell'ottica della godibilità e fruibilità del territorio.
art.9.1	AMBITI FLUVIALI PREFERENZIALI PER INIZIATIVE DI PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PAESISTICHE AMBIENTALI E CULTURALI	Il P.I. promuove oltre alla tutela di tali ambiti e delle risorse storico-ambientali in esso concentrate, anche l'eliminazione/mitigazione degli elementi di degrado e eventuale riqualificazione di parti incoerenti. Importante è la prevista valorizzazione del territorio aperto mediante la predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni (percorsi escursionistici, di immersione rurale, ciclopedonali-equestri, aree di sosta per la visita e l'ospitalità) nell'ottica della godibilità e fruibilità del territorio.
art.10.1	MITIGAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO/ACUSTICO E DELLA CAPACITA' DI DIFFUSIONE DELLE POLVERI INQUINANTI	Il P.I. promuove e incentiva la predisposizione di appositi dispositivi finalizzati a mitigare l'impatto visivo, acustico e da polveri legato all'infrastruttura autostradale, in particolare rispetto agli insediamenti esistenti e agli ambiti di interesse del paesaggio agricolo-fluviale di massima tutela (ad esempio con la messa in opera di fasce tampone boscate di adeguata lunghezza e profondità, correttamente strutturate per un'efficace azione di filtro).
art.10.2	INTERVENTI DI RIORDINO DEL TERRITORIO AGRICOLO: MITIGAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DELLE STRUTTURE	Il P.I., con il permanere dell'origine degli effetti di disturbo, valuta e precisa, in base alle specifiche situazioni, le azioni di mitigazione da apportare (ad esempio l'inserimento di fasce tampone, schermi vegetali, ecc.), limitando gli interventi alla sola manutenzione ordinaria e/o straordinaria, sino all'attuazione delle stesse.
art 10.3	AREE PER INTERVENTI DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE (AMBITI DELLE EX CAVE)	Si tratta della individuazione delle cave dismesse per il cui recupero e riqualificazione è prevista: per le cave che costituiscono elemento di degrado nel paesaggio la rinaturalizzazione tramite il ripristino della vegetazione e dei caratteri dell'ambiente originario; per le cave che possiedono delle valenze/potenzialità dal punto di vista naturalistico ambientale, la salvaguardia, conservazione e valorizzazione dell'ecosistema, con possibilità di valutare l'avvio di attività finalizzate alla fruizione turistica e/o a scopo didattico e scientifico-culturale, e realizzazione delle connesse minime attrezzature e sistemazioni; mentre per le cave che non rivestono particolare interesse dal punto di vista ambientale, ma possiedono potenzialità dal punto di vista ludico-turistico, possibilità, ai fini del relativo recupero e riqualificazione, di utilizzo nell'ottica della fruizione turistica, scientifico-culturale e per il tempo libero, e realizzazione delle connesse minime attrezzature e sistemazioni.
art. 11.1	AREE DI SOSTA ATTREZZATE	Il P.I., nel promuovere la riqualificazione e valorizzazione dei caratteri naturalistico-ambientali del territorio porrà particolare attenzione: - nell'organizzazione territoriale delle funzioni e in particolare degli spazi e attrezzature per attività turistico-ricettive, didattico-culturali, per lo sport e il tempo libero; - nella localizzazione dei percorsi ciclopedonale e aree di sosta attrezzate; - nella disciplina del territorio agricolo di carattere montano e fluviale; - nella disciplina degli spazi aperti pubblici/privati interni ed esterni agli insediamenti. Questo lungo direttrici strategiche preferenziali estese al territorio aperto dell'ambito montano e agricolo-fluviale e agli insediamenti
	PISTE CICLABILI	
art. 11.1	CANTINE-STRUTTURE PER LA PROMOZIONE E VENDITA DI PRODOTTI AGRICOLI TIPICI LOCALI	
art.15.8	ELEMENTI DI DEGRADO AMBIENTALE	Il P.I., in relazione alla specifica situazione e grado di incompatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e insediative del contesto urbano, può prevedere: - la rimozione degli elementi di degrado ambientale, o comunque della specifica fonte degli effetti di disturbo, limitando gli interventi alla sola manutenzione ordinaria e/o straordinaria, sino all'attuazione delle stesse; - la definizione delle azioni di rimozione/mitigazione o riconnotazione da apportare (ad esempio inserimento di fasce tampone, schermi vegetali, ecc.), per ridurre gli effetti detrattori, selezionando tipologie e tecniche idonee alle specifiche situazioni.



## 11. PIANO DI MONITORAGGIO

Gli effetti ambientali degli interventi previsti dal piano sono stati valutati con il modello descritto basato sull'analisi comparativa delle singole componenti dei diversi temi ambientali nell'ipotesi ante e post.

La grande variabilità e la difficoltà di costruire un modello in grado di interpretare sia gli effetti diretti che le molteplici interazioni tra fattori a livelli diversi può generare deviazioni rispetto alle valutazioni qualitative elaborate.

L'osservazione della dinamica temporale di alcuni descrittori rappresenta quindi un necessario completamento del modello utilizzato al fine di effettuare eventuali scelte di piano correttive e garantire il perseguimento degli obiettivi preposti.

Si è proceduto quindi alla scelta di alcuni indicatori in grado di soddisfare principalmente i seguenti requisiti:

- devono essere facilmente rilevabili;
- non devono essere di tipo qualitativo ma enumerabili;
- devono descrivere direttamente elementi di criticità ambientale.

I parametri verranno rilevati secondo una periodicità definita ed implementati in un database al fine di valutare con immediatezza la dinamica temporale da confrontare con le medie territoriali e con le ipotesi di piano. Ogni due o tre anni seguirà anche l'aggiornamento del Rapporto sullo stato dell'ambiente.

Le modalità di verifica e monitoraggio dalle previsioni di sostenibilità del P.A.T., in rapporto alla V.A.S., si possono così sintetizzare:

- L'attuazione delle previsioni del PAT., nonché l'evoluzione delle condizioni di equilibrio che ne assicurano la sostenibilità, è sottoposta a specifico monitoraggio.
- Ogni anno, contestualmente alla pubblicazione della proposta di piano triennale delle opere pubbliche, il Sindaco presenta alla città una relazione sullo stato di attuazione del piano e sugli esiti del monitoraggio, prevedendo le forme opportune di pubblicità e di partecipazione.
- La relazione evidenzia, sulla base dell'aggiornamento dei dati del quadro conosciuto ed in rapporto agli indicatori utilizzati per la VAS, anche sulla base dei dati rilevati dal rapporto annuale sullo stato dell'Ambiente, gli andamenti tendenziali dei parametri di sostenibilità utilizzati per la VAS in rapporto allo stato di attuazione delle previsioni del PAT.
- Prima della scadenza del termine di cui all'art. 18, comma 7, della L.R.11/2004, ed in ogni caso prima di avviare il procedimento di revisione del P.I., la Giunta presenta al Consiglio Comunale un rapporto che verifica puntualmente lo stato delle condizioni di sostenibilità individuate dalla V.A.S., con particolare riferimento:
  - a) al completamento delle reti di collettamento dei reflui urbani e all'adeguatezza dei sistemi di depurazione cui questi si riferiscono;
  - b) alla riduzione delle perdite della rete di approvvigionamento idropotabile in relazione alla possibilità di sostenere maggiori carichi insediativi senza aumentare la pressione sulle risorse.
  - c) all'attuazione di programmi di risparmio energetico, con particolare riferimento al settore dei trasporti urbani e a quello dell'edilizia.
  - d) alla realizzazione del sistema dei parchi e spazi verdi (art 79 – area di connessione naturalistica), percorsi pedonali e ciclabili.
  - e) all'equilibrio tra le previsioni, attuate e in attuazione, relative alla riqualificazione di parti della città costruita tra le previsioni, attuate e in attuazione, relative alla occupazione di nuovi suoli.



Nella tabella vengono riepilogati gli indicatori da adottare per l'attuazione del piano di monitoraggio del piano in esame.

<i>Ambito</i>	<i>Parametro</i>	<i>Periodicità rilievo</i>
<u>Aria</u>	Polveri	semestrale
	Emissioni di monossido di carbonio	semestrale
	Emissioni di biossido di azoto	semestrale
	Emissioni di polveri	semestrale
<u>Acqua</u>	Residenti collegati alla rete di fognatura	annuale
<u>Flora e fauna</u>	Superficie urbanizzata/superficie ATO	annuale
	Superficie utilizzata/superficie ATO	annuale
<u>Paesaggio e territorio</u>	Superficie boscata/superficie ATO	annuale
	Frequenza piste ciclabili	annuale
<u>Popolazione e salute umana</u>	Densità della popolazione	annuale
	Livelli sonori rete stradale - diurno	annuale
	Livelli sonori rete stradale - notturno	annuale
	Emissioni rumori	annuale
<u>Beni materiali e risorse</u>	Produzione di rifiuti urbani	annuale
	Raccolta differenziata (% su totale)	annuale
	Consumi elettrici in agricoltura	annuale
	Consumi elettrici nell'industria	annuale
	Consumi elettrici nel terziario	annuale
	Consumi elettrici domestici	annuale
	Consumi idrici per residente	annuale
Consumi di gas metano (residenza)	annuale	
<u>Biodiversità e zone protette</u>	Estensione delle aree di ricostruzione ambientale/ superficie ATO	annuale



## 12. CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE

### 12.2 Il programma degli incontri – documento preliminare

E' stata organizzata una prima serie di "Incontri di concertazione e partecipazione pubblica sul documento preliminare, approvati con D.G.C. n. 39 del 07.04.2006" organizzati secondo il seguente calendario oltre a numerosi incontro di Co-pianificazione.

Data incontro	Ente	Soggetto	Oggetto incontro
31.01.06	Regione Veneto	Arch. Bernardi	Revisione Doc. Preliminare e Accordo di Pianificazione.
29.03.06	Regione Veneto	Arch. Bernardi	Illustrazione procedura attività di concertazione e tavole di sintesi del territorio. Firma accordo di pianificazione tra Regione Veneto e Amministrazione Comunale.
02.05.06 04.05.06 05.05.06	Concertazione Comunale con cittadinanza, rappresentanti politici e sindacali, organizzazioni locali varie no profit di volontariato		
08.05.06	Concertazione Comunale con Enti territoriali, Amministrazioni Provinciali e Comunali, gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, industriali, artigiani, commercianti, coltivatori e allevatori, tecnici e liberi professionisti, associazioni di protezione ambientale.		

Complessivamente sono stati contattati tramite lettera di Comunicazione ufficiale attivazione PAT ed Invito agli Incontri in sede di Concertazione, Partecipazione e Coinvolgimento, 27 soggetti tra Enti pubblici territoriali e Amministrazioni, 20 tra i Gestori Servizi, 30 tra le Associazioni economiche e sociali a valenza sovraterritoriale, nonché circa 37 organizzazioni locali varie di volontariato

### 12.3 Il programma degli incontri – progetto di piano

Finita la prima fase di concertazione sul documento preliminare e sulla prima relazione ambientale si è partiti con la pianificazione e verifica in itinere del progetto di P.A.T. secondo il seguente programma.

13.09.06	Regione Veneto	Arch. Mattiuzzo Arch. Bernardi	Verifica stato lavori P.A.T.
----------	----------------	-----------------------------------	------------------------------



18.10.06	Regione Veneto	Arch. Tomaello	Verifica stato lavori Quadro Conoscitivo.
07.11.06	Comune di Dolcè	Geom. Vio Arch. Mattiuzzo	Sopralluogo sul territorio comunale di Dolcè e verifica normativa/grafica del P.A.T.
20.12.06	Regione Veneto	Geom. Vio Arch. Mattiuzzo Arch. Bernardi	Verifica stato lavori P.A.T.
22.01.07	Regione Veneto	Arch. Pisani	Incontro per verifica rapporto ambiente del Comune.
30.01.07	Regione Veneto	Arch. Bernardi Arch. Fabris	Verifica stato lavori P.A.T. in concomitanza con successiva riapprovazione variante generale comunale.
05.04.07	Regione Veneto	Geom. Vio Arch. Mattiuzzo Arch. Bernardi	Verifica stato lavori P.A.T.
17.05.07	Regione Veneto	Arch. Fabris	Verifica stato lavori P.A.T. in concomitanza con successiva riapprovazione variante generale comunale.
04.06.07	Regione Veneto	Geom. Vio Arch. Mattiuzzo Arch. Bernardi	Verifica stato lavori P.A.T.
21.06.07	Provincia Verona	Ing. Pellegrini Arch. Scarisni	Illustrazione stato lavori P.A.T.
08.10.07	Regione Veneto	Arch. Mattiuzzo	Verifica stato lavori P.A.T.
30.10.07	Comune di Dolcè	Arch. Fabris Geom. Vio Arch. Mattiuzzo	Sopralluogo sul territorio comunale di Dolcè e verifica stato lavori del P.A.T.
28.11.07	Regione Veneto	Arch. Tomaello	



		Arch. Favaretto	Verifica stato lavori Quadro Conoscitivo.
05.03.08	Regione Veneto	Arch. Mattiuzzo Arch. Favaretto Arch. Bresin Dott. Schiavon	Incontro generale per verifica stato lavori del P.A.T. in previsione dell'ultimazione del processo di copianificazione.
23.06.08	Regione Veneto	Arch. Mattiuzzo Arch. Favaretto	Verifica stato lavori Quadro Conoscitivo e consegna bozza CD quadro conoscitivo per un pre-collaudato.
11.07.08	Regione Veneto	Dott. Garro	Risoluzione problematica Cave sul territorio comunale.
06.08.08	Regione Veneto	Dott. Garro Dott. Schiavon	Definitiva risoluzione problematica cave e delimitazione ambito di invariante paesaggistica

La concertazione e partecipazione si è esplicitata, naturalmente, anche a livello comunale con innumerevoli incontri con i tecnici comunali, i sindaci, le Giunte. Di tali incontri non diamo, ovviamente, conto essendo incontri di approfondimento dei temi progettuali, ovvero, incontri relazionati al reperimento di dati dello stato di fatto. Di essi però è opportuno fare cenno in quanto hanno rappresentato comunque il significativo momento di acquisizione di un rapporto diretto tra i progettisti del Piano e il Comune.

### 13. DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO

La redazione di una VAS presuppone l'elaborazione di una notevole mole di informazioni. Esse vengono acquisite e filtrate tra quelle disponibili e reperibili nelle banche dati dei diversi Enti operanti sul territorio (Regione Veneto, ARPAV, Consorzi di Bonifica, Province, Comuni, Istituti di Ricerca,...). L'area di indagine per ciascuno di essi viene incentrata sull'oggetto da osservare. Risulta dunque complesso estrapolare dati che abbiano significato anche per il contesto di riferimento della VAS: l'ATO. Si tratta in altri termini di passare da un livello più ampio, ovvero una scala minore a livello di area più ridotta cioè una scala maggiore, quella sub-comunale. I dati disponibili per singola ATO sono risultati molto pochi (numero di famiglie, numero di residenti, numero di attività produttive per categoria). Si è reso perciò necessario scegliere ed utilizzare dei modelli adatti che permettessero di ricavare gli altri dati necessari. La scelta e l'implementazione di questi modelli ha comportato laboriosi e successivi aggiustamenti per adattare le diverse situazioni esistenti.

In conclusione:

- i modelli rappresentano uno strumento utile per sintetizzare e descrivere lo stato e il valore delle differenti risorse ambientali presenti in un territorio;
- ogni situazione necessita di adattare i differenti contesti per contemplare e correlare le diverse componenti del territorio;
- il metodo sviluppato può fornire uno strumento applicativo utile per le Amministrazioni Locali coinvolte in decisioni concrete, pragmatiche circa la gestione del territorio;
- gli indicatori sono un utile strumento per programmare futuri piani di monitoraggio delle risorse.

### 14. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Comune di Dolcè si presenta complessivamente analogo alla maggior parte dei comuni montani in quanto il suo territorio è occupato per la quasi esclusivamente da ambiti con caratteristiche di buona naturalità. Nello specifico, tali aree coincidono con gli *A.T.O (Ambito territoriale omogeneo)* 1 e 2, rispettivamente l'ambito montano e quello agricolo-fluviale. Al loro interno si trovano però aree di più limitata superficie che date le chiare attitudini insediative sono contraddistinte da un significativo deficit ambientale. Nel completare tale quadro interviene il corridoio intermodale dell'asse del Brennero che costeggiando ed a tratti intersecando il territorio comunale contribuisce a modificarne l'assetto.

Una volta esaminate le caratteristiche del territorio, il presente documento di V.A.S. (Valutazione Ambientale Strategica) evidenzia quanto precedentemente detto: ad una soddisfacente situazione ambientale per gli A.T.O 1 e 2 se ne contrappone una critica e deficitaria per i restanti A.T.O. Preso atto di questa situazione, il piano si pone l'obiettivo di esaltare e valorizzare le caratteristiche di naturalità degli ambiti aperti in modo da compensare le possibili negatività derivanti da uno sviluppo dei centri urbani e dal maggiore carico antropico che ne consegue. I risultati emersi dal modello di valutazione sottolineano infatti che parametri ambientali quali aria e clima peggiorano a causa di un più spinto sviluppo economico e residenziale ma contemporaneamente ne migliorano altri che da quegli stessi fattori traggono invece giovamento: *in primis* il benessere socio economico della popolazione.

Il Piano, in sostanza, migliora lo sviluppo mitigando e limitando allo stesso tempo gli effetti negativi che da esso derivano. A titolo di esempio possono essere citati alcuni interventi:



- Opere di tutela della qualità ambientale quali l'estensione della rete fognaria con conseguente benefici a suolo, sottosuolo ed acqua;
- Interventi di compensazione quali la creazione di una rete ecologica, di aree di miglioramento naturale, di parchi cittadini e di una più estesa rete di piste ciclabili;
- Interventi puntuali quali l'eliminazione di allevamenti intensivi nelle vicinanze dei centri urbani volta ad una migliore distribuzione del loro assetto.

Analizzando le risultanze della V.A.S si può quindi affermare che seppur in presenza di un lieve peggioramento della performance ambientale dovuta alla maggiore pressione antropica e produttiva, si ottiene un complessivo miglioramento della qualità ambientale e del benessere della popolazione, anche dal punto di vista economico. E' quindi verificato positivamente l'obiettivo del P.A.T.