

Allegato

Aspetti conoscitivi di area vasta e confronto con la situazione locale

Per un raffronto di area vasta tra il Comune di Vergiate e il territorio provinciale, si riportano di seguito una rielaborazione dei dati contenuti nel Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Varese.

Tale VAS e il conseguente utilizzo del sistema “dashboard” si riferiscono metodologicamente alla VAS del PTCP della Provincia di Milano (si veda a tal proposito “*La Valutazione Strategica del PTCP*”, G.Baldizzone et al., 2002, Franco Angeli Ed.).

La suddivisione della VAS del PTCP di Varese prevede le seguenti tematiche:

- **Risorse ambientali primarie**
 - Aria
 - Risorse idriche
 - Suolo e sottosuolo
 - Ecosistemi e paesaggio

- **Infrastrutture e attività antropiche**
 - Modelli insediativi
 - Mobilità
 - Agricoltura
 - Industria e commercio
 - Turismo

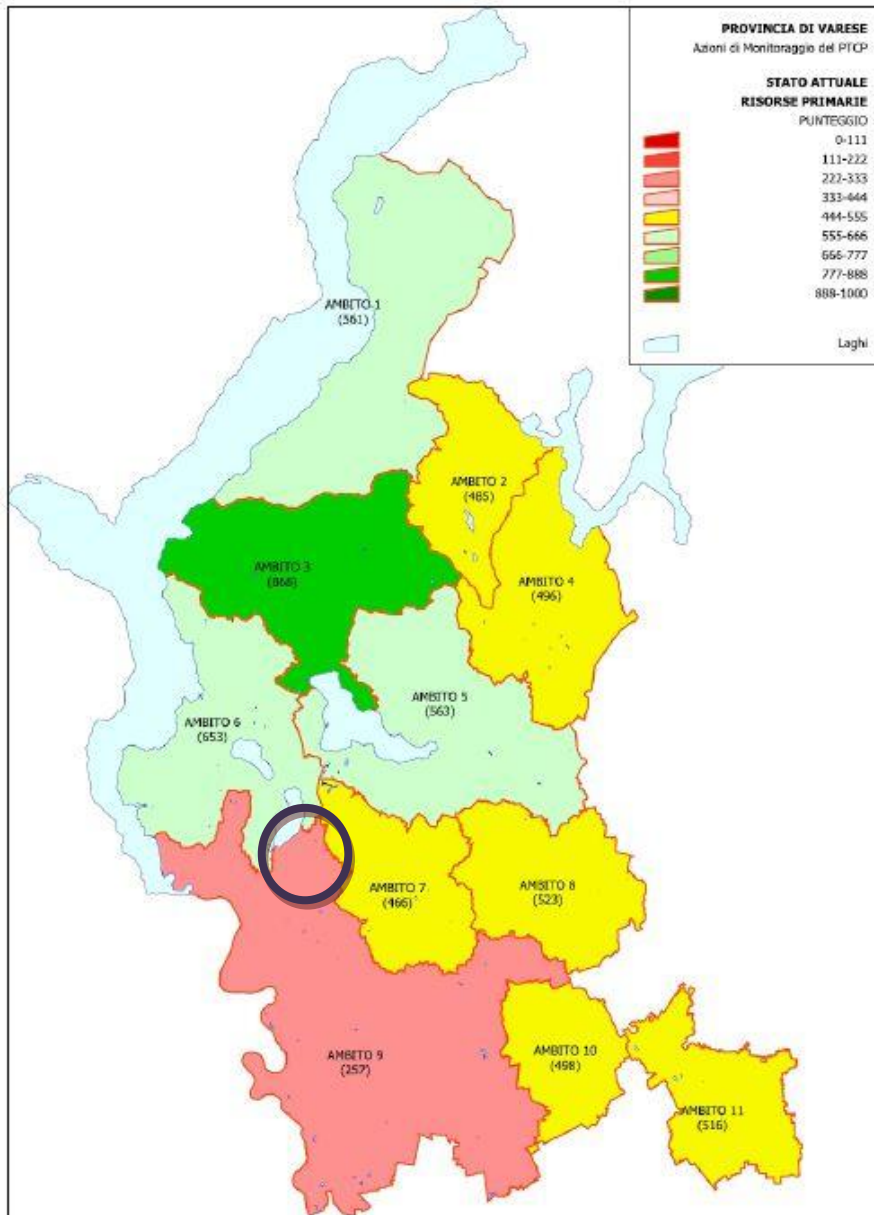
- **Fattori di interferenza**
 - Rumore
 - Energia e gas climaltereanti (effetto serra)
 - Consumi e rifiuti

Sono di seguito riportate le sintesi degli indicatori di VAS del PTCP della Provincia di Varese, elaborate **evidenziando i dati del Comune di Vergiate**.

Questo permette una ottima confrontabilità non solo tra i comuni stessi ma anche con un ambito più vasto e con l'intero territorio provinciale.

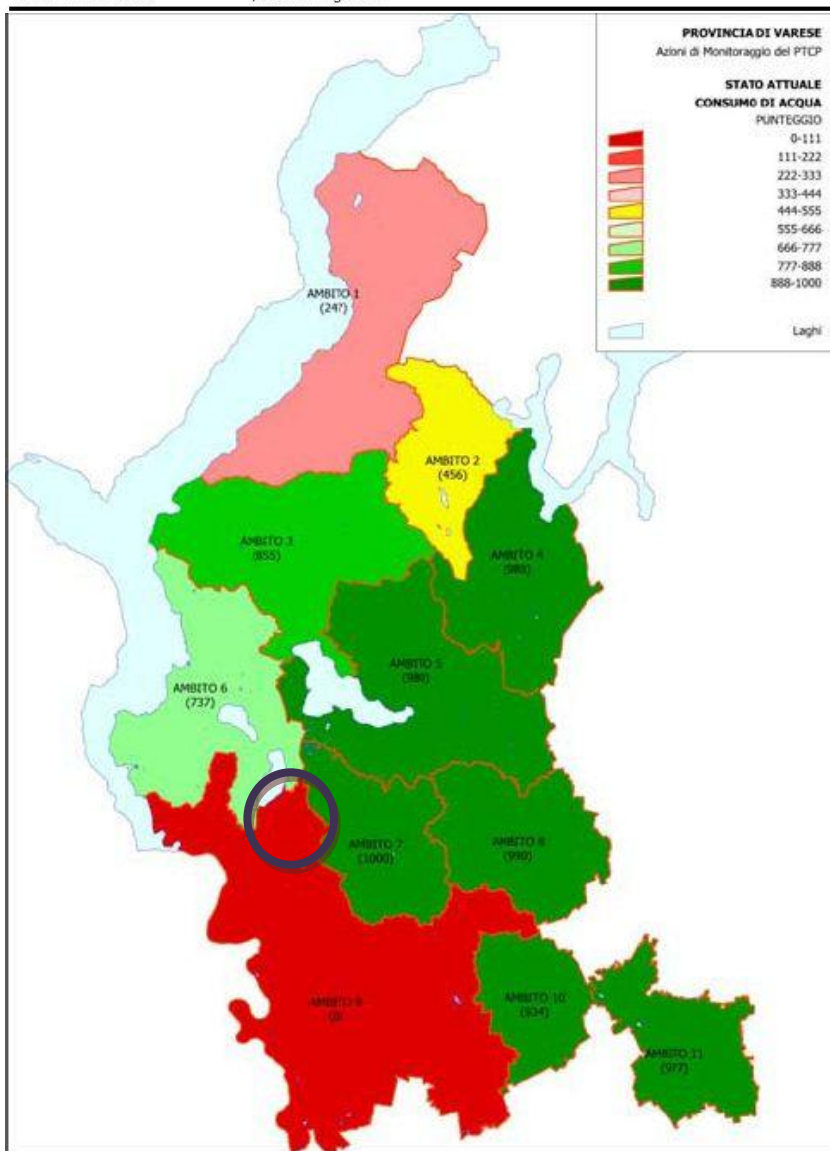
Gli indicatori non coprono tutti i tematismi: è però sicuramente utile riferirsi a tali indicatori, legando già dall'inizio la fase conoscitiva con quella di monitoraggio e instaurando un rapporto con il sistema pianificatorio e valutativo provinciale.

Risorse ambientali primarie



RISORSE AMBIENTALI PRIMARIE

Indicatore	CONSUMO DI ACQUA
Codice	A02
Settore di riferimento	Risorse idriche
Descrizione dell'indicatore	Volume idrico annualmente estratto da falda.
Obiettivi	Razionalizzazione del sistema complessivo dei prelievi, delle modalità di utilizzo e di restituzione all'ambiente in un'ottica di gestione integrata dell'ambiente. Garantire e tutelare la disponibilità di adeguate quantità di risorse idriche.
Unità di misura	l/abitante-giorno.



Pos.	l/ab-giorno	Punti	Ambito
1	453	1.000	AMBITO 7
2	522	990	AMBITO 8
3	530	989	AMBITO 4
4	586	980	AMBITO 5
5	608	977	AMBITO 11
6	901	934	AMBITO 10
7	1.440	855	AMBITO 3
8	2.240	737	AMBITO 6
9	3.010	624	PROVINCIA DI VARESE
10	4.150	456	AMBITO 2
11	5.570	247	AMBITO 1
12	7.250	0	AMBITO 9

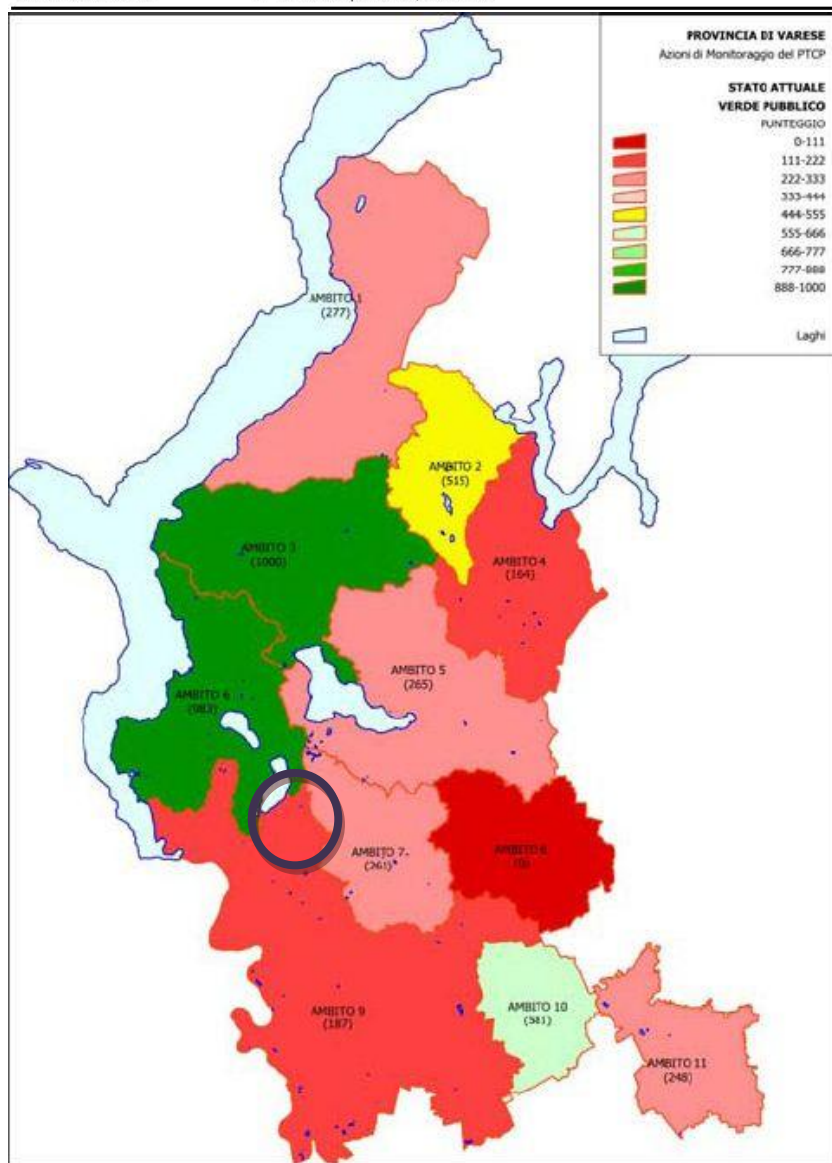
Comune	l/ab giorno	Valutazione
Vergiate	155	
Media Ambito 9	7.250	
Media Provincia di Varese	3.010	

RISORSE AMBIENTALI PRIMARIE

Risorse idriche

Consumo di acqua

Indicatore	SUPERFICIE A VERDE PUBBLICO
Codice	A05
Settore di riferimento	Ambiente e paesaggio
Descrizione dell'indicatore	Dotazione di verde per gioco, svago e sport.
Obiettivi	Orientare lo sviluppo insediativo favorendo la valorizzazione della maglia urbana policentrica, curando il rapporto tra l'evoluzione dell'urbanizzato, il sistema dei trasporti e i servizi, in un'ottica di sostenibilità paesistico-ambientale, contenendo la tendenza alla conurbazione del territorio. Mantenere un rapporto equilibrato tra aree edificate e territorio libero. Prevedere un'equilibrata rete di corridoi verdi fruibili, che connetta gli spazi non ancora edificati tra loro e con le aree agricole attigue. Aumento della qualità insediativa.
Unità di misura	m ² di verde pubblico/abitante.

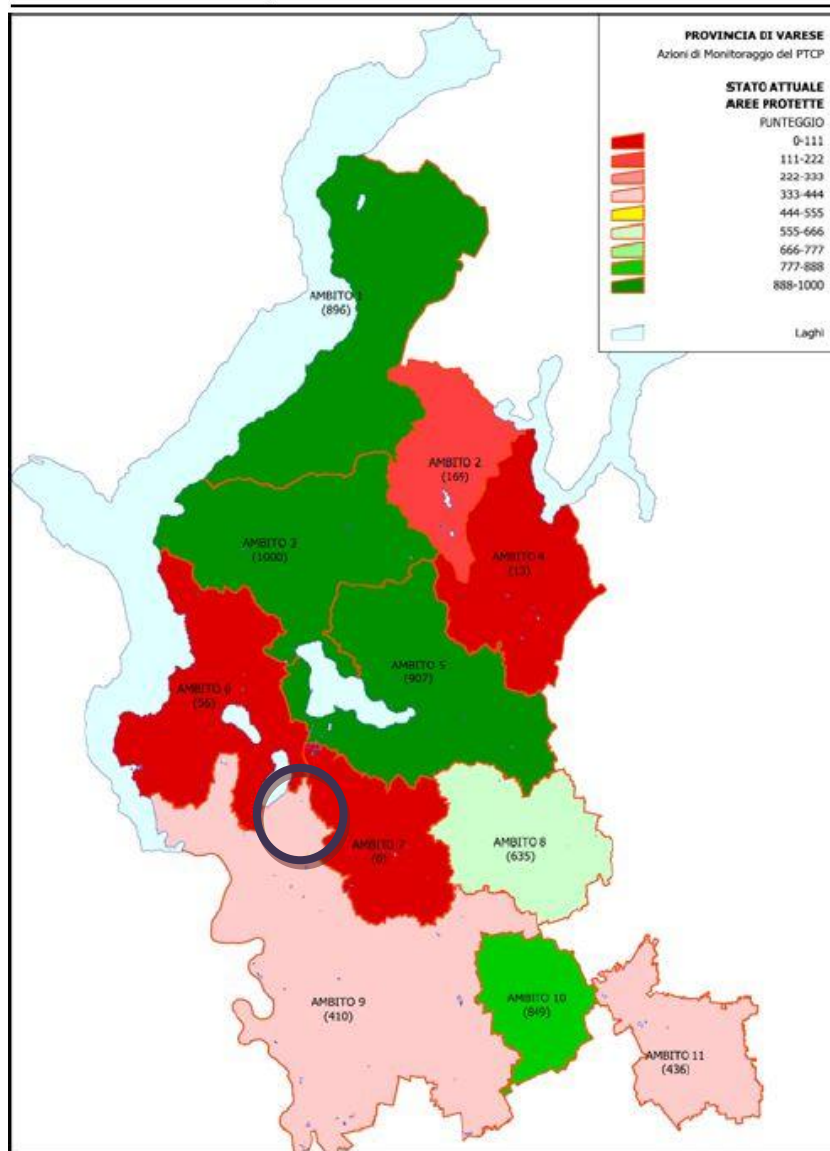


Pos.	m ² /abitante	Punti	Ambito
1	14,1	1.000	AMBITO 3
2	13,8	983	AMBITO 6
3	8,4	581	AMBITO 10
4	7,5	515	AMBITO 2
5	5,0	326	PROVINCIA DI VARESE
6	4,3	277	AMBITO 1
7	4,2	265	AMBITO 5
8	4,1	261	AMBITO 7
9	4,0	248	AMBITO 11
10	3,1	187	AMBITO 9
11	2,8	164	AMBITO 4
12	0,6	0	AMBITO 8

Comune	mq/abitante	Valutazione
Vergiate	5,2	
Media Ambito 9	3,1	
Media Provincia di Varese	5,0	

RISORSE AMBIENTALI PRIMARIE
Ecosistemi e paesaggio
Superficie verde pubblico

Indicatore	SUPERFICIE AREE PROTETTE
Codice	A06
Settore di riferimento	Ambiente e paesaggio
Descrizione dell'indicatore	Dotazione di territorio tutelato.
Obiettivi	Favorire il riequilibrio ecologico del territorio attraverso la costruzione di una rete ecologica che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico.
Unità di misura	m ² di aree protette (senza I.C.)/m ² di territorio (%), comprese le superfici lacustri.

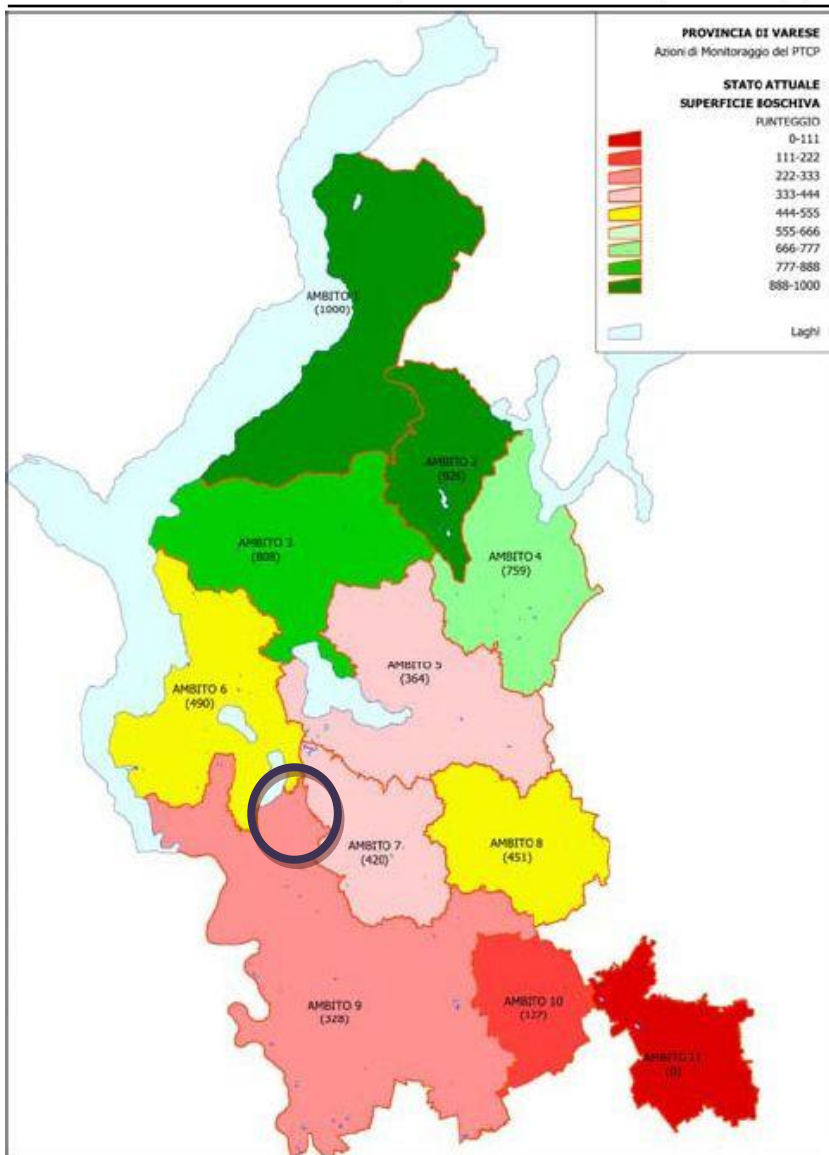


Pos.	%	Punti	Ambito
1	30.4%	1000	AMBITO 3
2	27.9%	907	AMBITO 5
3	27.6%	896	AMBITO 1
4	26.4%	849	AMBITO 10
5	20.7%	635	AMBITO 8
6	18%	532	PROVINCIA DI VARESE
7	15.4%	436	AMBITO 11
8	14.7%	410	AMBITO 9
9	8.35%	169	AMBITO 2
10	5.33%	56	AMBITO 6
11	4.21%	13	AMBITO 4
12	3.86%	0	AMBITO 7

Comune	%	Valutazione
Vergiate	8,52	
Media Ambito 9	14,7	
Media Provincia di Varese	18,0	

RISORSE AMBIENTALI PRIMARIE
Ecosistemi e paesaggio
superficie aree protette

Indicatore	SUPERFICIE BOSCHIVA
Codice	A07
Settore di riferimento	Ambiente e paesaggio
Descrizione dell'indicatore	Dotazione di aree a bosco e destinate a colture legnose.
Obiettivi	Favorire il riequilibrio ecologico del territorio attraverso la costruzione di una rete ecologica che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico. Favorire la riqualificazione di unità boschive e la creazione di nuove aree boscate.
Unità di misura	m ² di aree boscate/m ² di territorio al netto delle superfici lacustri (%).

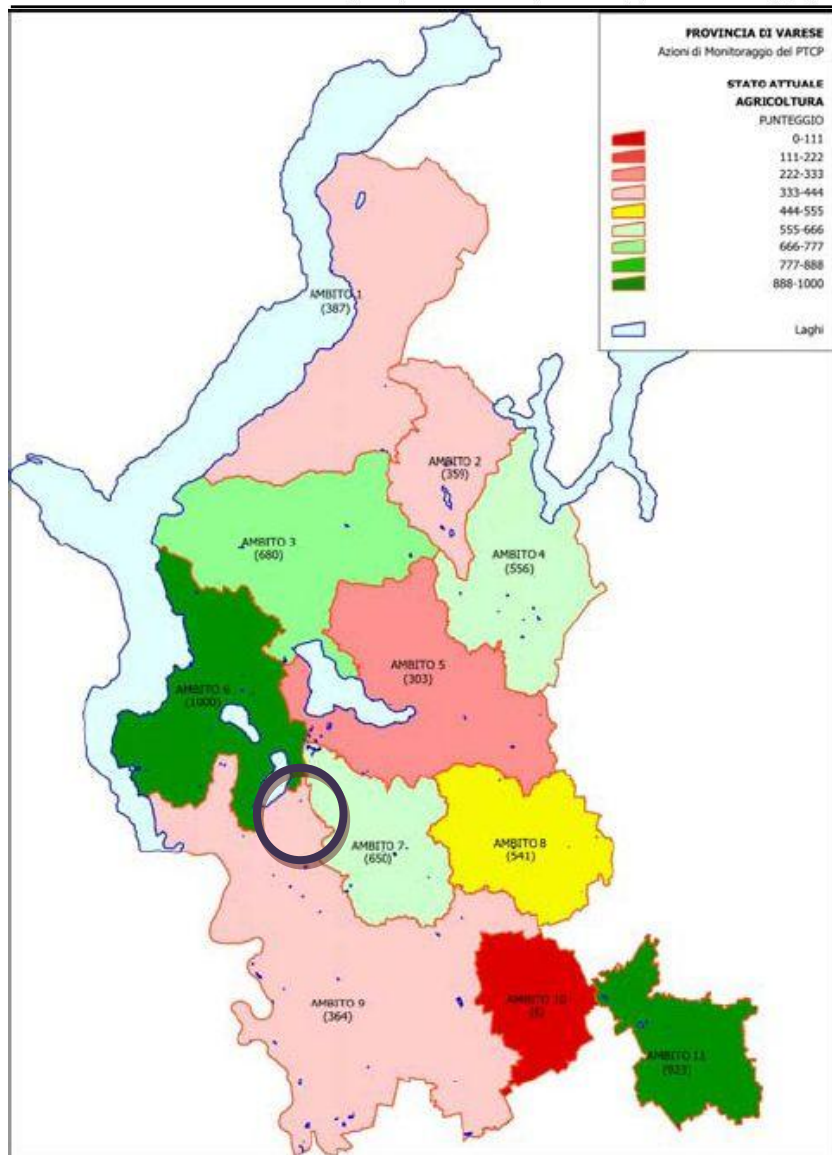


Pos.	%	Punti	Ambito
1	78,7	1.000	AMBITO 1
2	74,0	926	AMBITO 2
3	66,4	808	AMBITO 3
4	63,2	759	AMBITO 4
5	48,8	533	PROVINCIA DI VARESE
6	46,1	490	AMBITO 6
7	43,6	451	AMBITO 8
8	41,6	420	AMBITO 7
9	38,0	364	AMBITO 5
10	35,7	328	AMBITO 9
11	22,8	127	AMBITO 10
12	14,7	0	AMBITO 11

Comune	%	Valutazione
Vergiate	59,0%	
Media Ambito 9	35,7%	
Media Provincia di Varese	48,8%	

RISORSE AMBIENTALI PRIMARIE
Ecosistemi e paesaggio
superficie boschiva

Indicatore	SUPERFICIE AGRICOLA
Codice	A08
Settore di riferimento	Ambiente e paesaggio
Descrizione dell'indicatore	Dotazione di aree a destinazione agricola.
Obiettivi	Favorire il riequilibrio ecologico del territorio attraverso la costruzione di una rete ecologica che incrementi la biodiversità e inverta il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico. Favorire la riqualificazione di unità boschive e la creazione di nuove aree boscate.
Unità di misura	m ² di aree agricole/m ² di territorio potenziale (agricolo+edificato) (%).

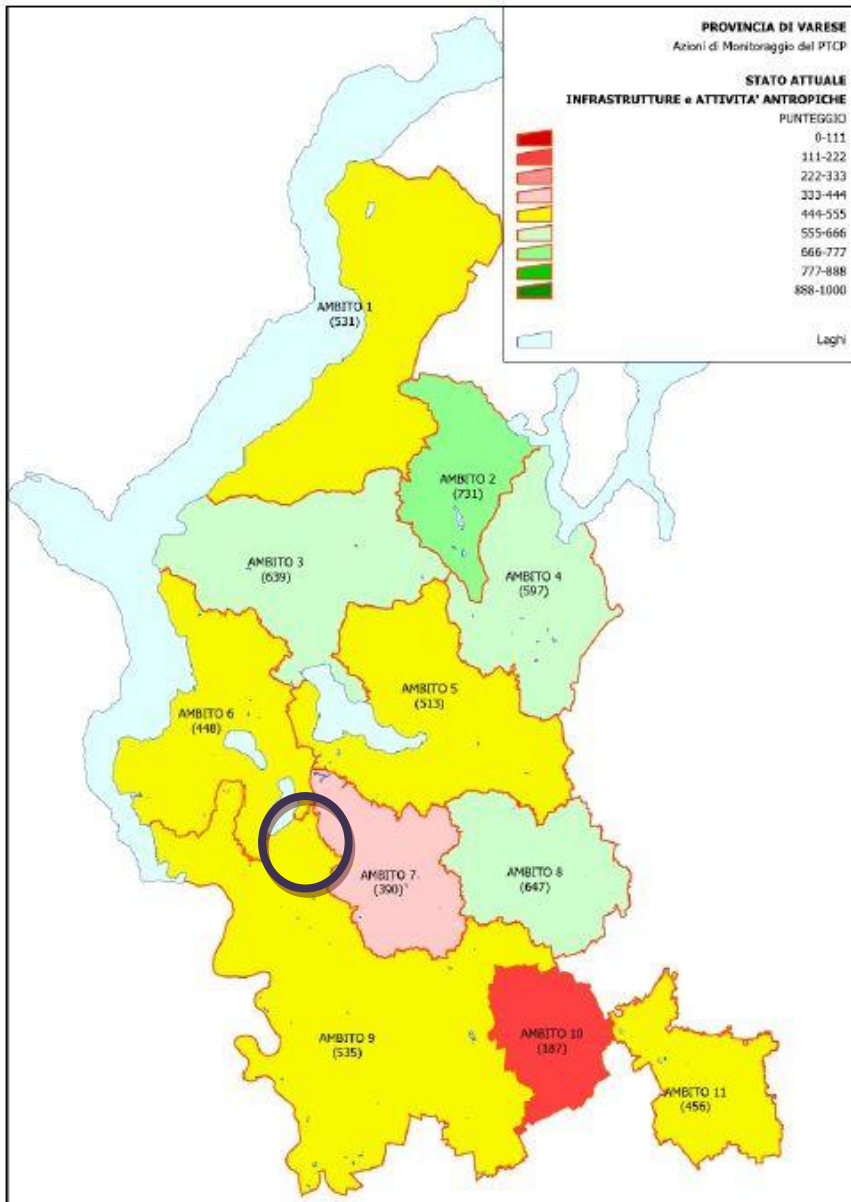


Pos.	%	Punti	Ambito
1	55,7	1.000	AMBITO 6
2	54,2	923	AMBITO 11
3	49,5	680	AMBITO 3
4	48,9	650	AMBITO 7
5	47,0	556	AMBITO 4
6	46,7	541	AMBITO 8
7	46,2	514	PROVINCIA DI VARESE
8	43,7	387	AMBITO 1
9	43,3	364	AMBITO 9
10	43,2	659	AMBITO 2
11	42,1	303	AMBITO 5
12	36,1	0	AMBITO 10

Comune	%	Valutazione
Vergiate	43,6%	
Media Ambito 9	43,3%	
Media Provincia di Varese	46,2%	

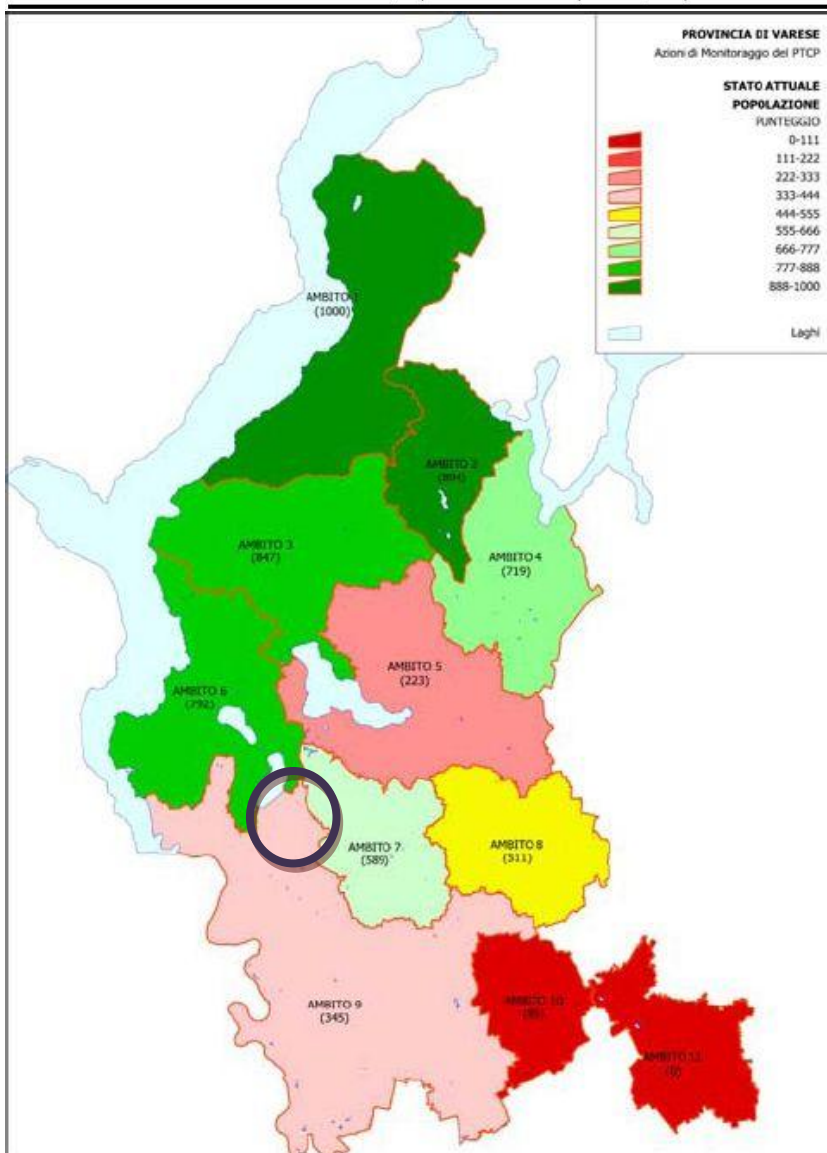
RISORSE AMBIENTALI PRIMARIE
Ecosistemi e paesaggio
superficie agricola

Infrastrutture e attività antropiche



**INFRASTRUTTURE
e ATTIVITA' ANTROPICHE**

Indicatore	DENSITA' DI POPOLAZIONE
Codice	B01
Settore di riferimento	Modelli insediativi
Descrizione dell'indicatore	Definisce la densità demografica di un'area o di un territorio.
Obiettivi	Allentare, o evitare che aumenti ulteriormente, la pressione demografica sul territorio, attualmente molto elevata, fornire indicazioni utili e funzionali alle politiche di governo e gestione del territorio.
Unità di misura	numero di abitanti/superficie territoriale (abitanti/Km ²).

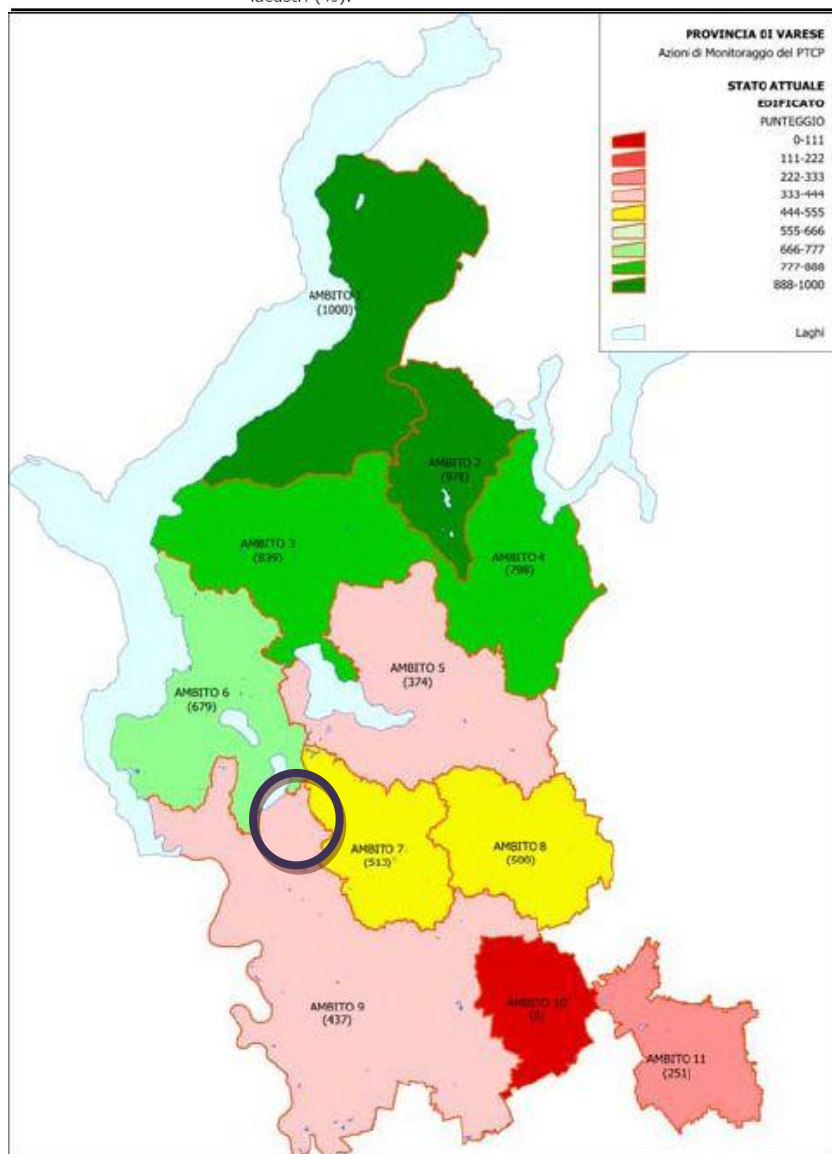


Pos.	abitanti/Km ²	Punti	Ambito
1	235	1.000	AMBITO 1
2	363	894	AMBITO 2
3	420	847	AMBITO 3
4	487	792	AMBITO 6
5	575	719	AMBITO 4
6	733	589	AMBITO 7
7	768	560	PROVINCIA DI VARESE
8	827	511	AMBITO 8
9	1.030	345	AMBITO 9
10	1.180	223	AMBITO 5
11	1.340	85	AMBITO 10
12	1.450	0	AMBITO 11

Comune	Abitanti/km2	Valutazione
Vergiate	410	
Media Ambito 9	1.030	
Media Provincia di Varese	768	

INFRASTRUTTURE e ATTIVITA' ANTROPICHE
Modelli insediativi
densità di popolazione

Indicatore	SUPERFICIE EDIFICATA
Codice	B03
Settore di riferimento	Modelli insediativi
Descrizione dell'indicatore	Quota della superficie territoriale occupata da costruzioni (strutture edilizie s.l.).
Obiettivi	Recuperare la qualità e l'uso razionale dei suoli. Contenere il più possibile l'aumento delle superfici impermeabilizzate ed incentivare la riduzione delle attuali superfici impermeabilizzate, attivare interventi finalizzate alla ricostruzione e deframmentazione degli habitat.
Unità di misura	m ² di superficie urbanizzata/m ² di territorio al netto delle superfici lacustri (%).

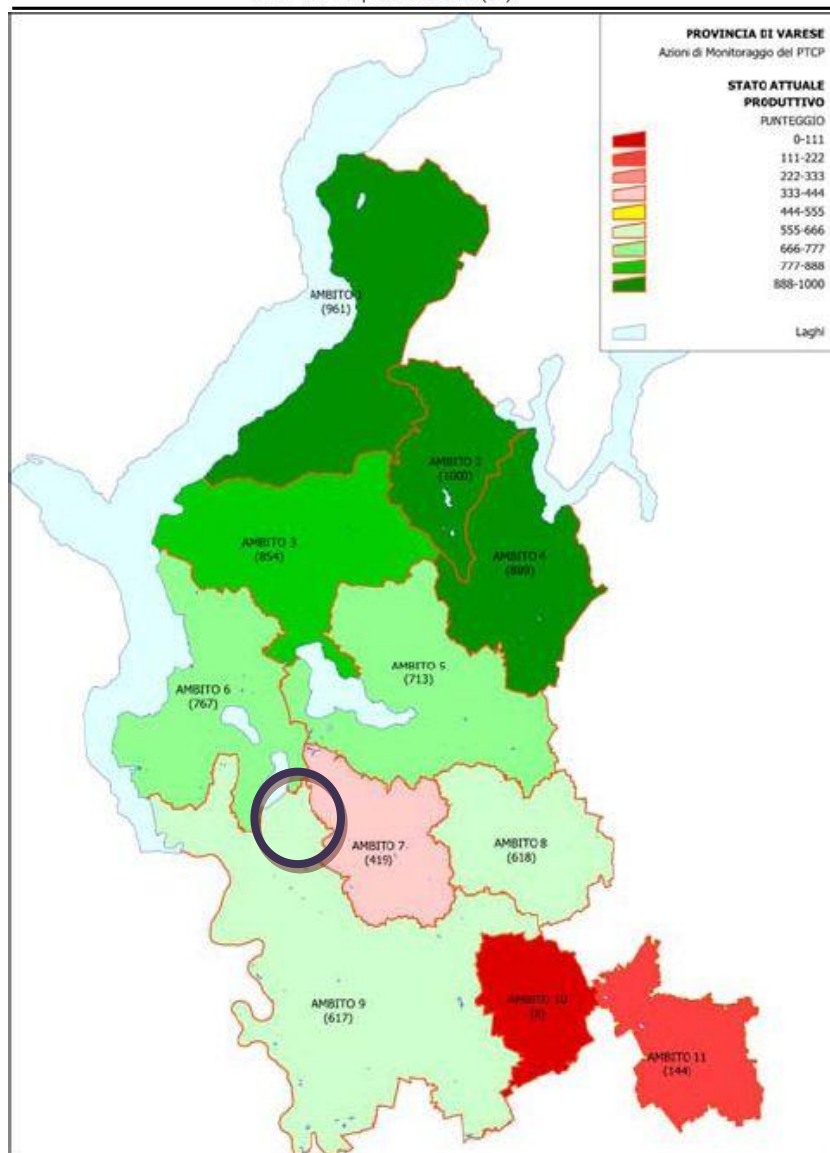


Pos.	%	Punti	Ambito
1	10,4	1.000	AMBITO 1
2	11,1	978	AMBITO 2
3	16,0	839	AMBITO 3
4	17,4	798	AMBITO 4
5	21,6	679	AMBITO 6
6	24,3	601	PROVINCIA DI VARESE
7	27,4	513	AMBITO 7
8	27,9	500	AMBITO 8
9	30,1	437	AMBITO 9
10	32,3	374	AMBITO 5
11	36,6	251	AMBITO 11
12	45,4	0	AMBITO 10

Comune	%	Valutazione
Vergiate	18,6%	
Media Ambito 9	30,1%	
Media Provincia di Varese	24,3%	

INFRASTRUTTURE e ATTIVITA' ANTROPICHE
Modelli insediativi
Superficie edificata

Indicatore	SUPERFICIE URBANIZZATA A DESTINAZIONE PRODUTTIVA
Codice	B04
Settore di riferimento	Modelli insediativi
Descrizione dell'indicatore	Quota della superficie territoriale occupata da infrastrutture produttive.
Obbiettivi	Evitare, o ridurre in misura significativa, l'ulteriore occupazione di suolo per nuovi insediamenti produttivi, monitorando le tendenze dinamiche in atto e consentendo così di indirizzare le scelte urbanistiche, anche a livello locale (si deve assegnare assoluta priorità alla riconversione di aree dimesse, già alienate in precedenza).
Unità di misura	m ² di superficie urbanizzata a destinazione produttiva/m ² di territorio al netto delle superfici lacustri (%).

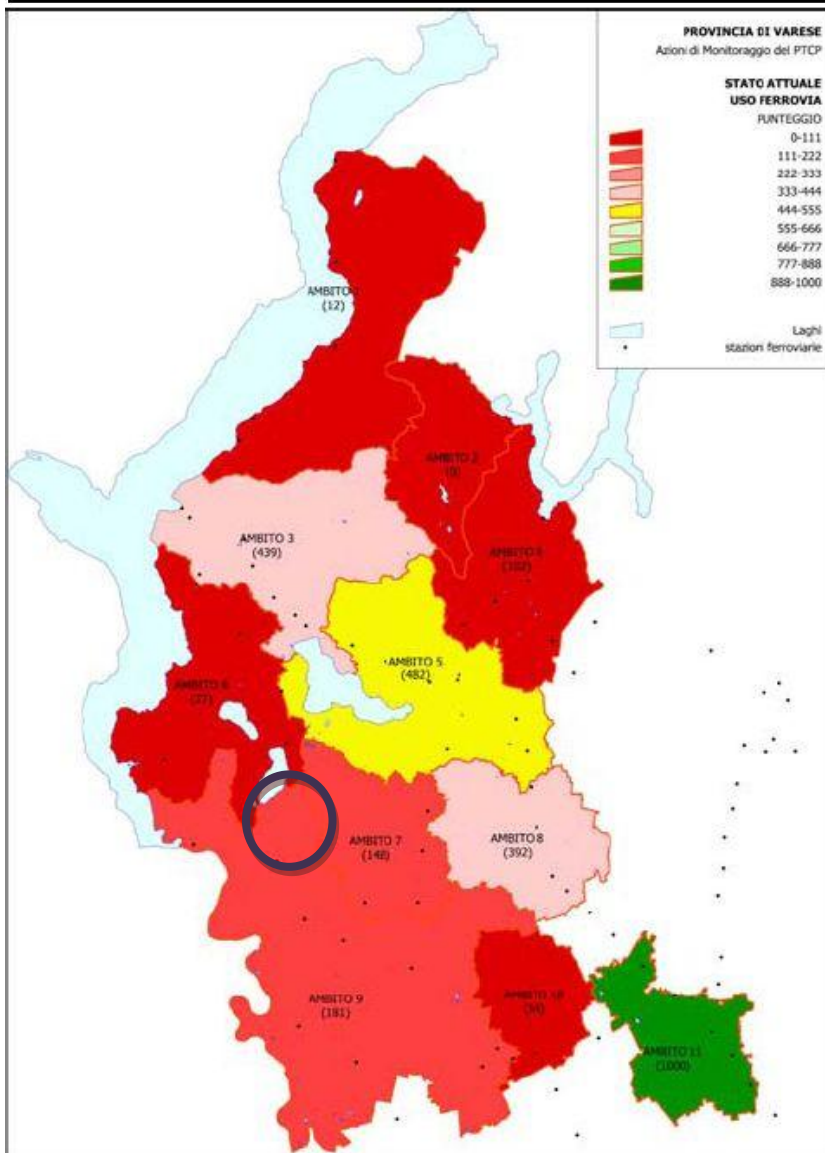


Pos.	%	Punti	Ambito
1	0,34	1.000	AMBITO 2
2	0,70	961	AMBITO 1
3	1,39	889	AMBITO 4
4	1,72	854	AMBITO 3
5	2,54	767	AMBITO 6
6	3,05	713	AMBITO 5
7	3,29	687	PROVINCIA DI VARESE
8	3,94	618	AMBITO 8
9	3,95	617	AMBITO 9
10	5,82	419	AMBITO 7
11	8,41	144	AMBITO 11
12	9,78	0	AMBITO 10

Comune	%	Valutazione
Vergiate	3,15%	
Media Ambito 9	3,95%	
Media Provincia di Varese	3,29%	

INFRASTRUTTURE e ATTIVITA' ANTROPICHE
Modelli insediativi
Superficie urbanizzata a destinazione produttiva

Indicatore	NUMERO DI SALITE/DISCESE NELLE STAZIONI FERROVIARIE
Codice	B08
Settore di riferimento	Mobilità
Descrizione dell'indicatore	Esprime il rapporto percentuale tra fruitori del mezzo ferroviario e abitanti.
Obiettivi	Favorire l'integrazione tra modalità di trasporto alternative.
Unità di misura	numero di fruitori/numero di abitanti residenti.



Pos.	n.	Punti	Ambito
1	0,534	1.000	AMBITO 11
2	0,258	482	AMBITO 5
3	0,235	439	AMBITO 3
4	0,209	392	AMBITO 8
5	0,165	309	PROVINCIA DI VARESE
6	0,097	181	AMBITO 9
7	0,079	148	AMBITO 7
8	0,054	102	AMBITO 4
9	0,029	54	AMBITO 10
10	0,014	27	AMBITO 6
11	0,006	12	AMBITO 1
12	0	0	AMBITO 2

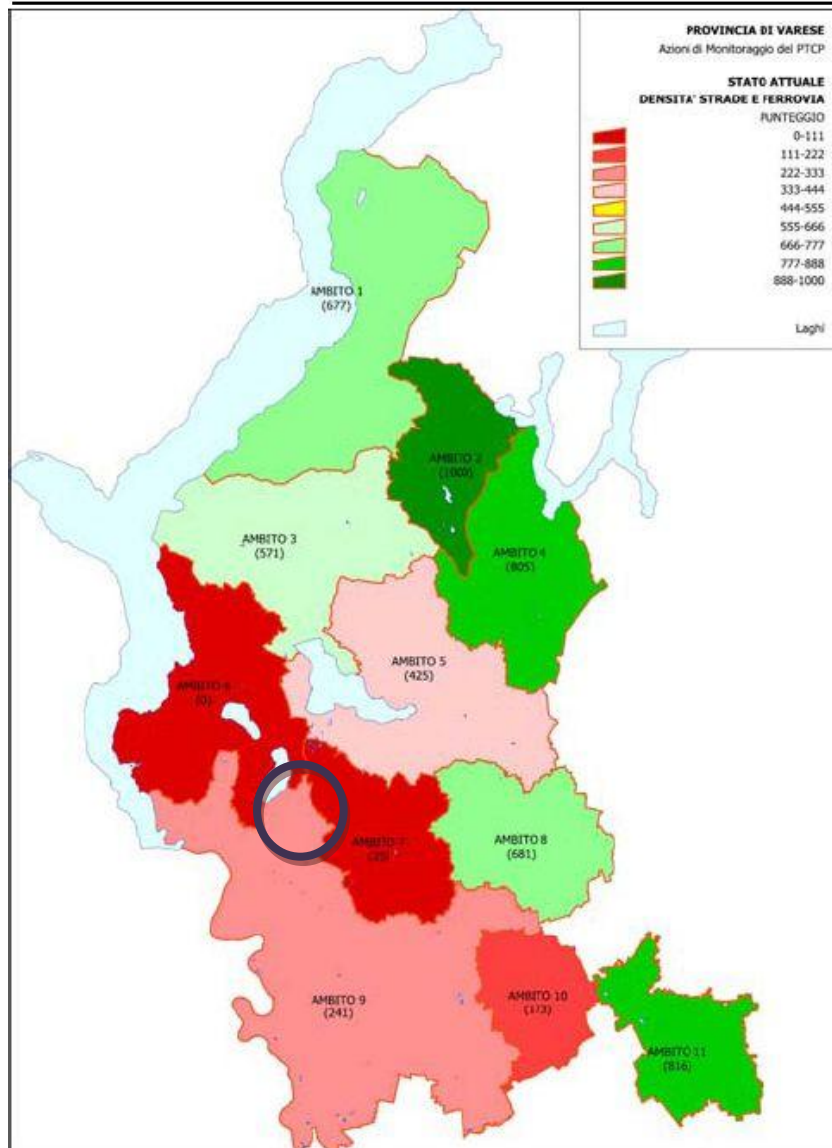
Comune	n.fruitori/residenti	Valutazione
Vergiate	0,047	
Media Ambito 9	0,097	
Media Provincia di Varese	0,165	

INFRASTRUTTURE e ATTIVITA' ANTROPICHE

Mobilità

Salite/discese stazioni ferroviarie

Indicatore	DENSITA' DI STRADE E FERROVIE
Codice	B09
Settore di riferimento	Mobilità
Descrizione dell'indicatore	Esprime il grado di saturazione del territorio in relazione alle infrastrutture viarie.
Obiettivi	Favorire l'integrazione tra modalità di trasporto alternative.
Unità di misura	Km di strade e ferrovie/Km ² di territorio al netto delle superficie lacustri.



Pos.	Km/Km ²	Punti	Ambito
1	1,02	1.000	AMBITO 2
2	1,02	816	AMBITO 11
3	1,09	805	AMBITO 4
4	1,14	681	AMBITO 8
5	1,14	677	AMBITO 1
6	1,18	571	AMBITO 3
7	1,22	457	PROVINCIA DI VARESE
8	1,23	425	AMBITO 5
9	1,30	241	AMBITO 9
10	1,33	173	AMBITO 10
11	1,38	25	AMBITO 7
12	1,39	0	AMBITO 6

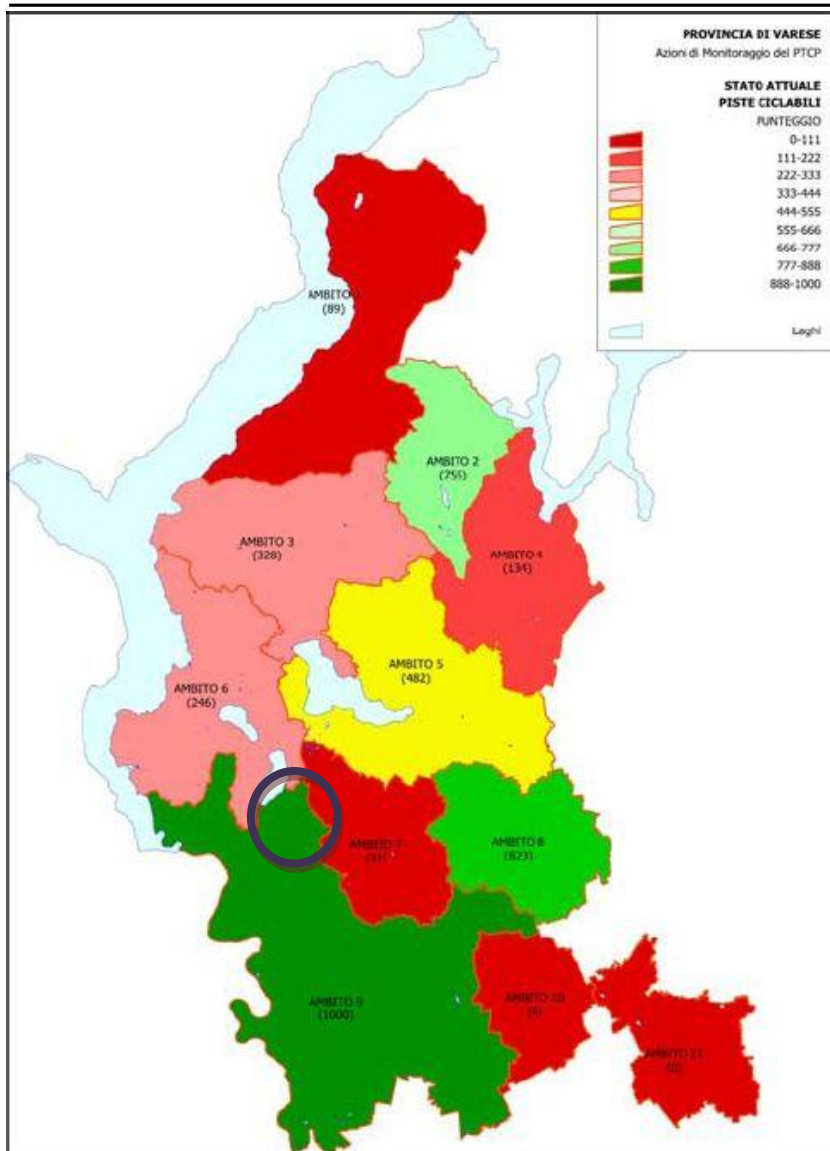
Comune	Km/km2	Valutazione
Vergiate	1,49	
Media Ambito 9	1,30	
Media Provincia di Varese	1,22	

INFRASTRUTTURE e ATTIVITA' ANTROPICHE

Mobilità

Densità di strade e ferrovie

Indicatore	DENSITA' DI PISTE CICLABILI
Codice	B10
Settore di riferimento	Mobilità
Descrizione dell'indicatore	Esprime il rapporto percentuale tra la lunghezza delle piste ciclopedonali, esistenti e previste in sede propria o riservata, e la lunghezza della rete stradale, esistente o prevista.
Obiettivi	Favorire l'integrazione tra modalità di trasporto alternative.
Unità di misura	Km di piste ciclopedonali/Km ² di territorio al netto delle superfici lacustri.



Pos.	Km/Km ²	Punti	Ambito
1	0,466	1.000	AMBITO 9
2	0,384	823	AMBITO 8
3	0,352	755	AMBITO 2
4	0,225	482	AMBITO 5
5	0,209	449	PROVINCIA DI VARESE
6	0,153	328	AMBITO 3
7	0,115	246	AMBITO 6
8	0,062	134	AMBITO 4
9	0,042	89	AMBITO 1
10	0,024	51	AMBITO 7
11	0	0	AMBITO 11
12	0	0	AMBITO 10

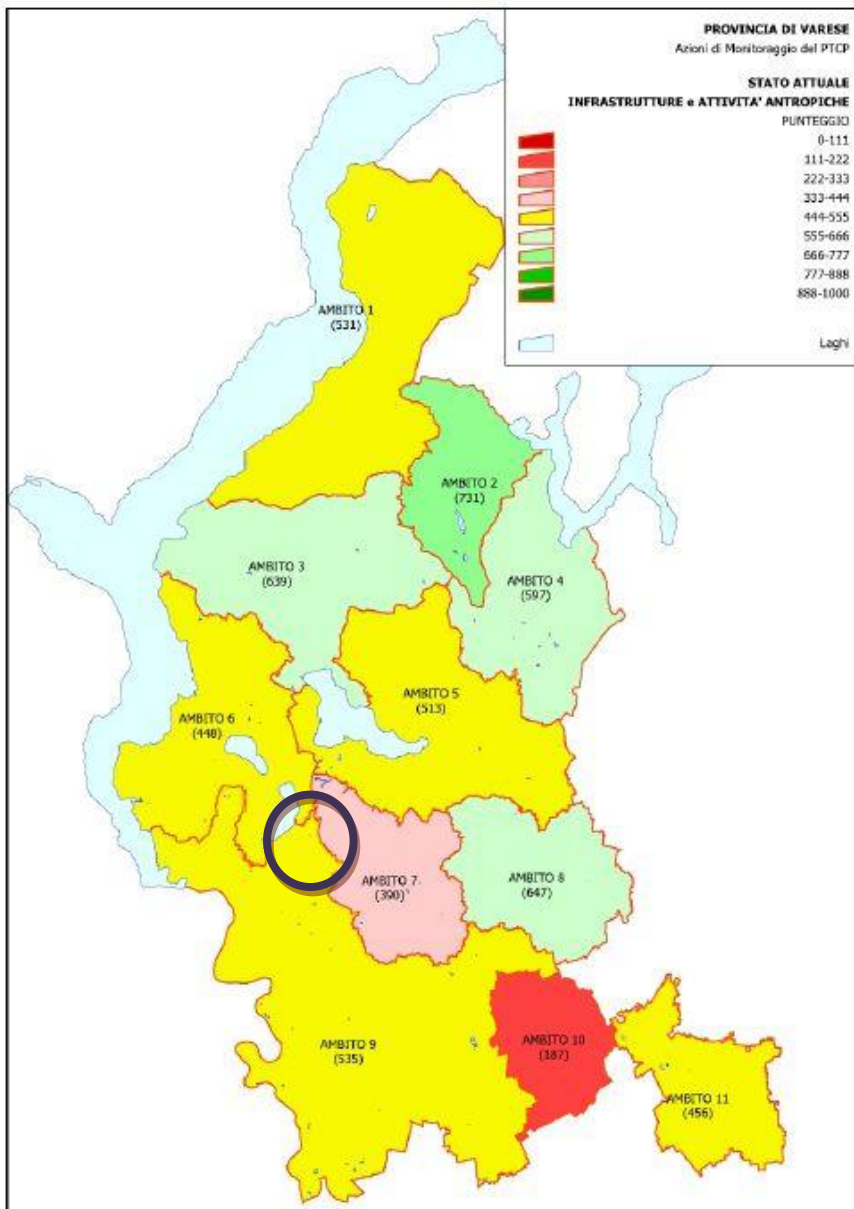
Comune	Km/km2	Valutazione
Vergiate	0,492	
Media Ambito 9	0,466	
Media Provincia di Varese	0,209	

INFRASTRUTTURE e ATTIVITA' ANTROPICHE

Mobilità

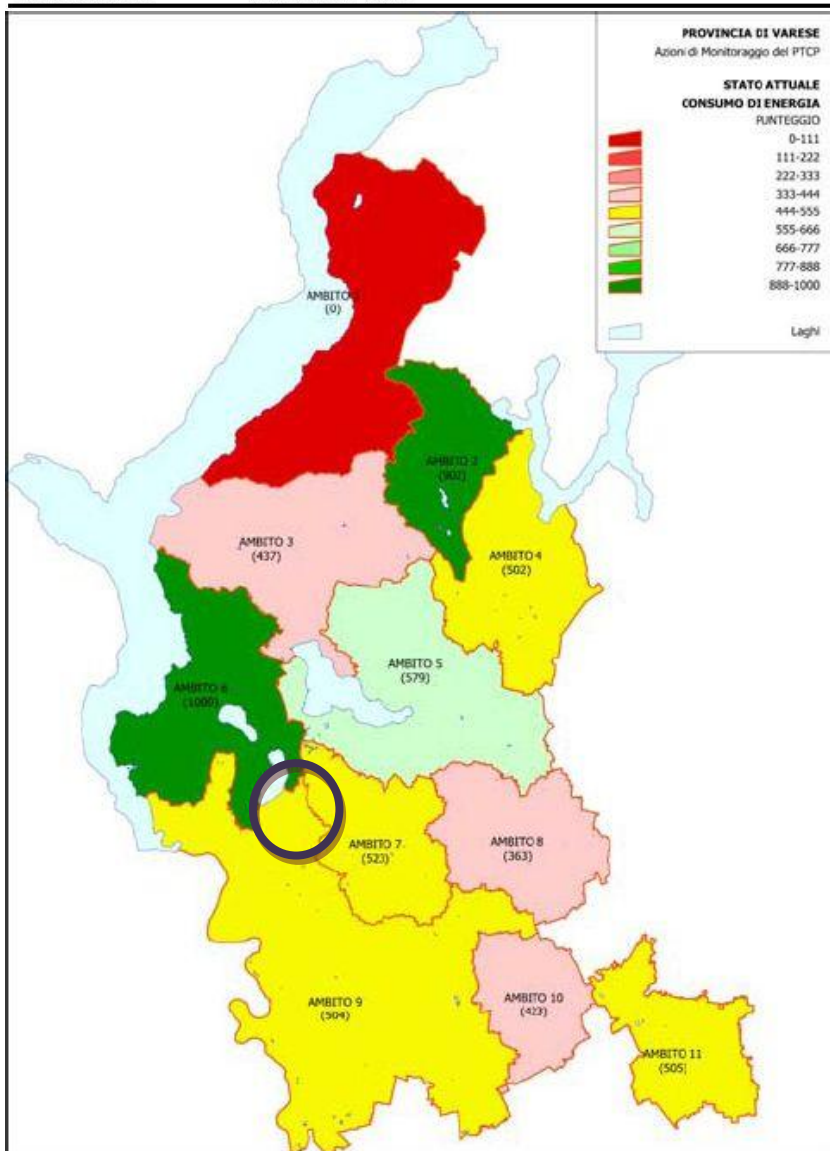
Densità di piste ciclabili

Fattori di interferenza



FATTORI DI INTERFERENZA

Indicatore	CONSUMO DI ENERGIA
Codice	C01
Settore di riferimento	Energia
Descrizione dell'indicatore	Ammontare totale dei consumi di energia (usi civili, attività produttive e trasporti).
Obiettivi	Ridurre i consumi energetici avviandosi verso un uso sostenibile delle risorse riducendo progressivamente il peso delle fonti fossili verso fonti rinnovabili.
Unità di misura	Ktep/abitante*anno.



Pos.	Ktep/ab*anno	Punti	Ambito
1	1.005,9	1.000	AMBITO 6
2	1.009,2	902	AMBITO 2
3	1.020,0	579	AMBITO 5
4	1.021,9	523	AMBITO 7
5	1.022,1	515	PROVINCIA DI VARESE
6	1.022,5	505	AMBITO 11
7	1.022,5	504	AMBITO 9
8	1.022,6	502	AMBITO 4
9	1.024,7	437	AMBITO 3
10	1.025,2	423	AMBITO 10
11	1.027,2	363	AMBITO 8
12	1.039,3	0	AMBITO 1

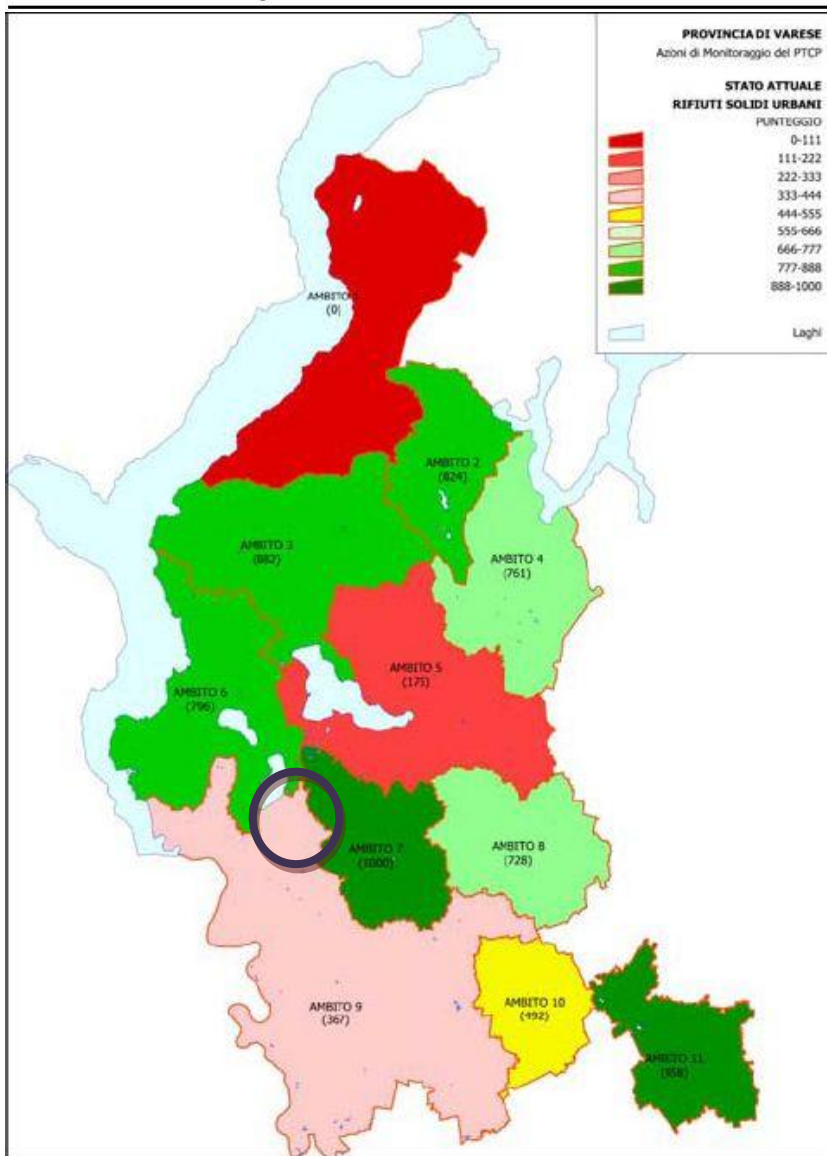
Comune	Ktep/ab*anno	Valutazione
Vergiate	1.045,2	
Media Ambito 9	1.022,5	
Media Provincia di Varese	1.022,1	

FATTORI DI INTERFERENZA

Energia

Consumo di energia

Indicatore	RIFIUTI URBANI PRODOTTI
Codice	C02
Settore di riferimento	Rifiuti
Descrizione dell'indicatore	Totale di rifiuti urbani prodotti.
Obiettivi	Monitorare le politiche di settore al fine di ridurre le pressioni sul territorio derivanti dal processo di produzione, trasformazione e smaltimento dei rifiuti con interventi volti sia alla riduzione della quantità prodotta sia all'introduzione di tecnologie innovative a basso impatto ambientale.
Unità di misura	Kg/abitante-anno.

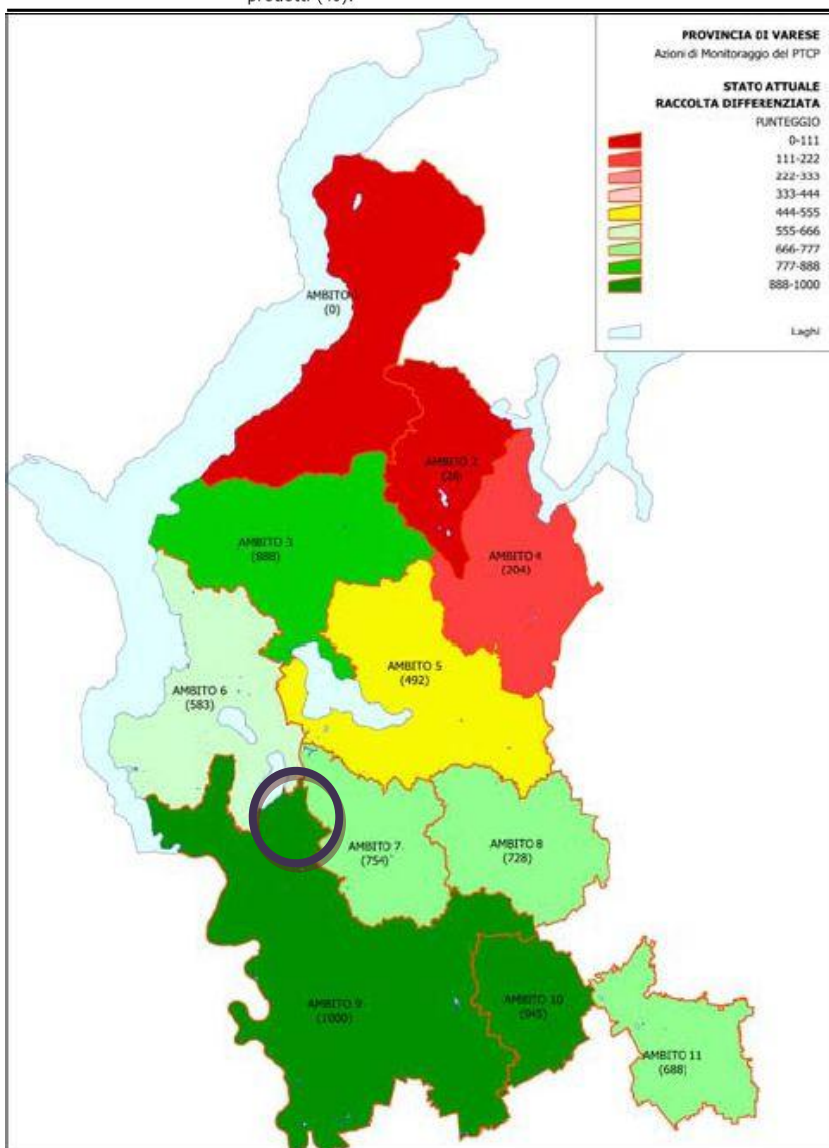


Pos.	Kg/ab-anno	Punti	Ambito
1	439	1.000	AMBITO 7
2	443	958	AMBITO 11
3	451	882	AMBITO 3
4	457	824	AMBITO 2
5	460	796	AMBITO 6
6	463	761	AMBITO 4
7	467	728	AMBITO 8
8	482	576	PROVINCIA DI VARESE
9	491	492	AMBITO 10
10	504	367	AMBITO 9
11	523	175	AMBITO 5
12	541	0	AMBITO 1

Comune	Kg/ab-anno	Valutazione
Vergiate	564	
Media Ambito 9	504	
Media Provincia di Varese	482	

FATTORI DI INTERFERENZA
Rifiuti
Rifiuti Urbani Prodotti

Indicatore	RIFIUTI DESTINATI ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
Codice	C03
Settore di riferimento	Rifiuti
Descrizione dell'indicatore	Percentuale di rifiuti destinati alla raccolta differenziata.
Obiettivi	Contribuire alle politiche di settore al fine di ridurre le pressioni sul territorio derivanti dal processo di produzione, trasformazione e smaltimento dei rifiuti con interventi volti sia alla riduzione della quantità prodotta sia all'introduzione di tecnologie innovative a basso impatto ambientale. Promuovere azioni finalizzate all'aumento della percentuale di rifiuti riciclati.
Unità di misura	Kg di rifiuti destinati alla raccolta differenziata/Kg di rifiuti urbani prodotti (%).



Pos.	%	Punti	Ambito
1	53,9	1.000	AMBITO 9
2	52,6	945	AMBITO 10
3	51,3	888	AMBITO 3
4	48,3	754	AMBITO 7
5	47,9	739	PROVINCIA DI VARESE
6	47,7	728	AMBITO 8
7	46,8	688	AMBITO 11
8	44,4	583	AMBITO 6
9	42,3	492	AMBITO 5
10	35,7	204	AMBITO 4
11	31,7	26	AMBITO 2
12	31,1	0	AMBITO 1

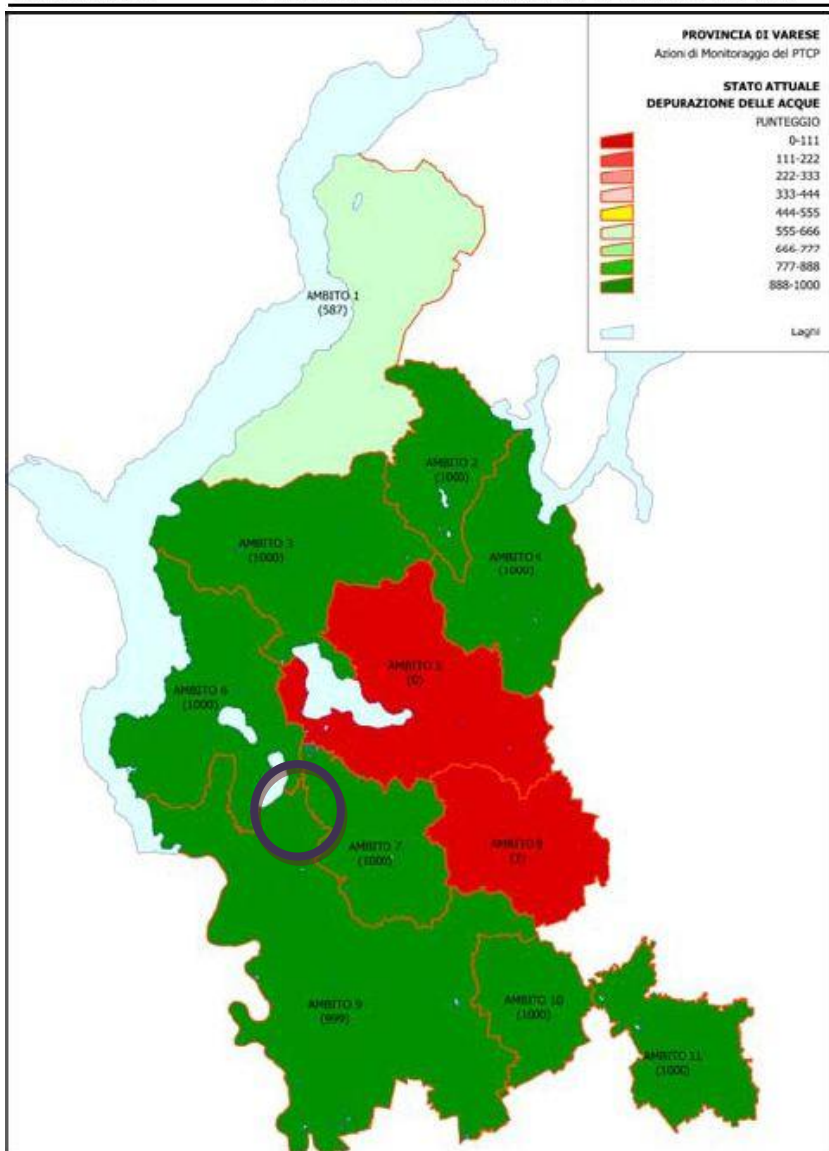
Comune	%	Valutazione
Vergiate	57,2	
Media Ambito 9	53,9	
Media Provincia di Varese	47,9	

FATTORI DI INTERFERENZA

Rifiuti

Rifiuti destinati alla raccolta differenziata

Indicatore	ACQUE DESTINATE ALLA DEPURAZIONE
Codice	C04
Settore di riferimento	Risorse idriche
Descrizione dell'indicatore	Quota di acque reflue destinate a impianti di depurazione.
Obiettivi	Tutelare e valorizzare il reticolo idrografico superficiale coordinando le azioni di disinquinamento e di difesa del suolo nell'ambito di riferimento. Favorire il completamento della dotazione di sistemi di depurazione. Promuovere l'innovazione delle imprese industriali, agricole e dei servizi per la salvaguardia delle acque.
Unità di misura	m ³ di acqua destinata alla depurazione/m ³ di acqua prelevata (%).



Pos.	%	Punti	Ambito
1	100	1.000	AMBITO 6
2	100	1.000	AMBITO 2
3	100	1.000	AMBITO 3
4	100	1.000	AMBITO 4
5	100	1.000	AMBITO 10
6	100	1.000	AMBITO 11
7	100	1.000	AMBITO 7
8	99,9	999	AMBITO 9
9	96,6	924	PROVINCIA DI VARESE
10	81,6	587	AMBITO 1
11	55,6	3	AMBITO 8
12	55,5	0	AMBITO 5

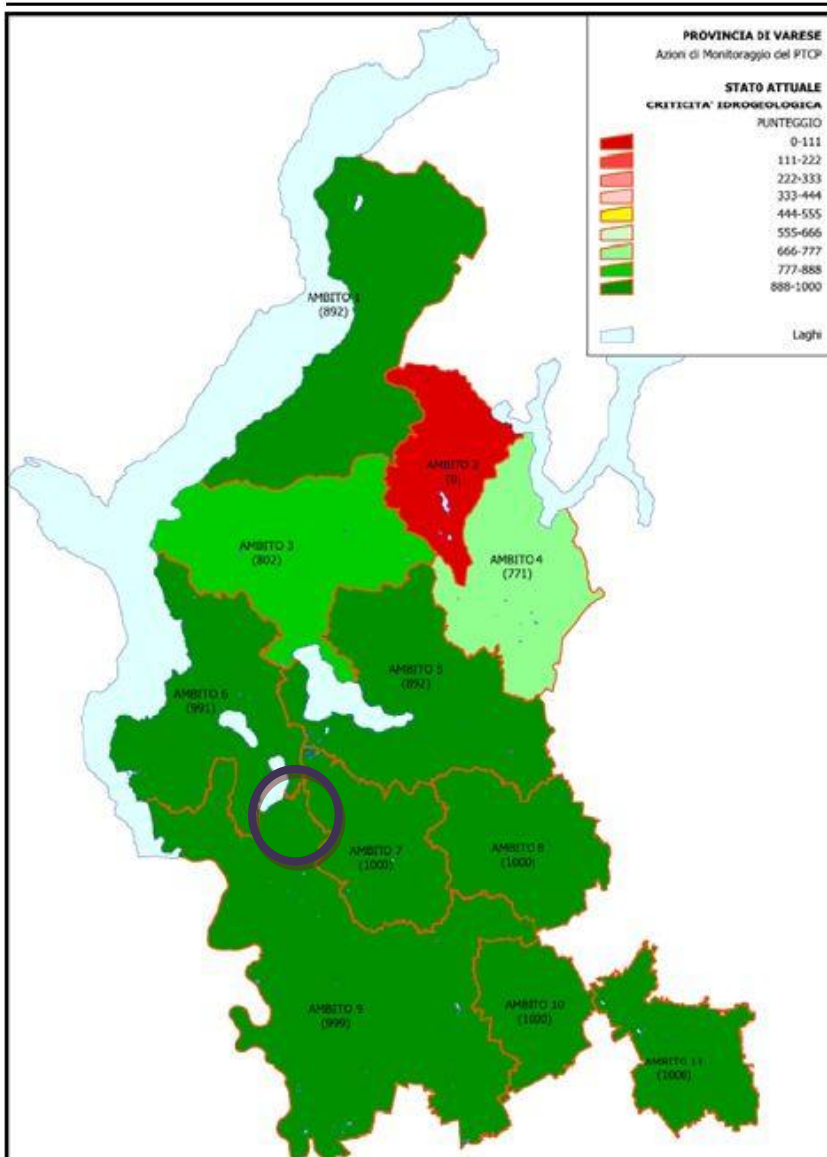
Comune	%	Valutazione
Vergiate	100%	100%
Media Ambito 9	99,9%	99,9%
Media Provincia di Varese	96,6%	96,6%

FATTORI DI INTERFERENZA

Risorse idriche

Acque destinate alla depurazione

Indicatore	LIVELLO DI CRITICITA' IDROGEOLOGICA
Codice	C05
Settore di riferimento	Risorse idriche
Descrizione dell'indicatore	Superficie territoriale soggetta a rischio idrogeologico.
Obiettivi	Ridurre il livello di rischio idrogeologico del territorio, con particolare riferimento ai fenomeni franosi (aree collinari/montane) e alle fasce di esondazione dei corsi d'acqua.
Unità di misura	m ² di territorio a rischio idrogeologico/m ² di territorio al netto delle superfici lacustri (%).



Pos.	%	Punti	Ambito
1	0	1000	AMBITO 11
2	0	1000	AMBITO 7
3	0	1000	AMBITO 8
4	0	1000	AMBITO 10
5	0.015	999	AMBITO 9
6	0.156	991	AMBITO 6
7	1.84	892	AMBITO 1
8	1.85	892	AMBITO 5
9	1.98	884	PROVINCIA DI VARESE
10	3.38	802	AMBITO 3
11	3.92	771	AMBITO 4
12	17.1	0	AMBITO 2

Comune	%	Valutazione
Vergiate	0%	
Media Ambito 9	0,015%	
Media Provincia di Varese	1,98%	

FATTORI DI INTERFERENZA
Risorse idriche
Livello di criticità idrogeologica