



COMUNE DI VERDELLINO

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio

- Rapporto Ambientale -

Verdellino, venerdì 30 aprile 2010



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

CONTENUTI DELLA PRESENTAZIONE:

- 1) VAS: sviluppo sostenibile e quadro normativo
- 2) Rapporto Ambientale
- 3) monitoraggio e conclusioni.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- PARTE PRIMA -

VAS: SVILUPPO SOSTENIBILE E QUADRO
NORMATIVO



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

LO SVILUPPO SOSTENIBILE:

- “uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri” (Gro Harlem Brundtland, “*Our common future*”, 1987)
- “*un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende*” (World Conservation Union, UN Environment Programme and World Wide Fund for Nature, 1991)
- tre condizioni generali di Hermann Daly (1991):
 - il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione
 - l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso
 - lo stock di risorse non rinnovabili deve restare costante nel tempo.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

UNIONE EUROPEA E SVILUPPO SOSTENIBILE:

- Direttiva 85/337 – Valutazione di Impatto Ambientale
- 1994 – Conferenza e Carta di Aalborg
- Direttiva 01/42 – Valutazione Ambientale Strategica.



LA NORMATIVA VIGENTE

Norme comunitarie:

- Direttiva 2001/42/CE

Norme nazionali:

- D. lgs. 3 aprile 2006, n. 152
- D. lgs. 16 gennaio 2008, n. 4

Norme regionali:

- L. R. 11 marzo 2005, n. 12
- D.G.R. n.8/1563 del 22 dicembre 2005
- D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/0351
- D.G.R. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007
- D.G.R. n. VIII/7110 del 18 aprile 2008
- D.G.R. n. VIII/8950 del 26 febbraio 2009
- D.G.R. n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009
- D.C.P. del 22 Aprile 2004 (P.T.C.P.).



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

LA V.A.S. DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO:

- processo contemporaneo alla definizione del piano o programma
- partecipazione attiva e reiterata del pubblico
- trasparenza di contenuti e procedure
- interazione positiva con processo di pianificazione
- piano di monitoraggio.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

PERCORSO PROCEDURALE:

- avviso avvio procedimento
- predisposizione documento di scoping e prima conferenza di valutazione
- avvio redazione P.G.T. e D.d.P
- redazione del Rapporto Ambientale
- seconda conferenza di valutazione
- adozione del PGT
- raccolta osservazioni, controdeduzioni e approvazione definitiva
- monitoraggio.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- PARTE SECONDA -
RAPPORTO AMBIENTALE



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE:

- selezione degli indicatori ambientali e dei tematismi di riferimento
- quadro programmatico sovracomunale e locale
- analisi Documento di Piano:
 - obiettivi, linee guida, strategie
 - azioni di piano
- Lettura ambientale del territorio
- valutazione coerenza esterna ed interna
- valutazione azioni di piano / indicatori ambientali
- confronto con alternative e conclusioni
- piano di monitoraggio.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- RAPPORTO AMBIENTALE -
TEMATISMI E INDICATORI AMBIENTALI



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

TEMATISMI AMBIENTALI:

- idrogeologia e rischi naturali
- uso dei suoli
- paesaggio
- natura e biodiversità
- inquinamento dell'aria
- inquinamento delle acque
- mobilità
- energia e consumi
- dinamiche sociali.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

INDICATORI AMBIENTALI SELEZIONATI:

- Percentuale di superficie urbanizzata
- Densità abitative
- Qualità degli edifici residenziali
- Percorsi protetti casa-scuola
- Elementi di mobilità sostenibile
- Accessibilità spazi pubblici e qualità degli elementi di arredo urbano
- Superficie a verde urbano
- Concentrazione di inquinanti nell'aria
- Fonti puntuali di emissione di inquinanti
- Consumi energetici privati
- Consumi energetici pubblici
- Qualità delle acque del torrente Morletta
- Consumi idrici
- Gestione del ciclo dei rifiuti
- Inquinamento acustico
- Ruolo dell'attività agricola
- Biodiversità
- Lunghezza e grado di strutturazione dei corridoi ecologici
- Superficie comunale sottoposta a tutela ambientale.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- RAPPORTO AMBIENTALE -
PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

PIANIFICAZIONE SOVRALocale – IL PTR:

SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

- Asse est-ovest tra fascia pedemontana e pianura irrigua; è parte del sistema sovraregionale Piemonte-Lombardia-Veneto
- Le caratteristiche fisiche dell'area (territorio pianeggiante, ricchezza idrica) sono state determinanti per lo sviluppo
- Necessità di potenziamento del servizio ferroviario per ridurre il traffico automobilistico
- Inquinamento e consumo di suolo sono le maggiori criticità.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

PIANIFICAZIONE SOVRALocale – IL PTCP:

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

- Unità di paesaggio 24 “alta pianura asciutta tra Brembo e Serio“
- suolo e acque
- paesaggio e ambiente
- mobilità
- sistemi insediativi
- rete ecologica provinciale.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

PIANIFICAZIONE SOVRALocale – IL PTCP:

UNITA' DI PAESAGGIO 24 “ALTA PIANURA ASCIUTTA TRA BREMBO E SERIO“

- Paesaggio dei ripiani diluviali, vasto ambito compreso tra il terrazzo del Brembo e il corso del Serio
- L'assetto del paesaggio agrario discende dalle bonifiche operate in epoca storica; le aree boscate preesistenti sopravvivono solo presso i corsi d'acqua maggiori
- Notevole dinamica evolutiva del paesaggio agrario, con una caratterizzazione decrescente ed un ruolo sempre maggiore del fenomeno urbano come eversione dell'assetto dei luoghi
- Presenza di primarie infrastrutture di comunicazione e urbanizzazione a schiera in prossimità di esse.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

PIANIFICAZIONE SOVRALocale:

Altri piani e programmi sovralocali:

- Piano agricolo provinciale
- Piano di indirizzo forestale
- Piano faunistico venatorio
- Piano di miglioramento ambientale
- Piano ittico provinciale
- Programma di sviluppo rurale
- Piano provinciale di gestione dei rifiuti
- Piano di azione ambientale
- Programmi di sistema turistico
- Piano di settore della rete ecologica provinciale (*documento preliminare*)
- Piano di settore per la disciplina degli stabilimenti a rischio incidente rilevante (*documento preliminare*)
- Piano provinciale delle rete ciclabile
- Programma di tutela e uso delle acque
- Piano cave provinciale
- Piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- RAPPORTO AMBIENTALE -
OBIETTIVI SOVRACOMUNALI



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

OBIETTIVI SOVRACOMUNALI :

OBIETTIVI DEL P.T.R.

- Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili
- Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

OBIETTIVI SOVRACOMUNALI :

OBIETTIVI COMUNI A P.T.R. E P.T.C.P.

- tutelare I corsi d'acqua migliorandone la qualità e prevedendo fasce di rispetto
- Orientare le trasformazioni urbanistiche alla riqualificazione urbana, alla ricomposizione delle frange e al riassetto territoriale di tipo policentrico
- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
- Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale, tutelando gli elementi di rilevanza paesaggistica.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

OBIETTIVI SOVRACOMUNALI :

OBIETTIVI DEL P.T.C.P.

- Rispettare le aree interessate da fenomeni di criticità
- Valorizzare la matrice rurale e rispettare gli spazi liberi periurbani
- Potenziare gli elementi agrari e naturalistici delle aree agricole
- Promuovere la formazione ed il rafforzamento di reti ecologiche
- Salvaguardare gli elementi di carattere storico ed architettonico.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- RAPPORTO AMBIENTALE -
IL DOCUMENTO DI PIANO



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

OBIETTIVI COMUNALI:

OBIETTIVI DEL DdP

- Completamento della viabilità sovralocale (obiettivo A)
- Presidio del sistema del verde territoriale e sua interrelazione con il tessuto urbano (obiettivo B)
- Zingonia luogo di valenza territoriale (obiettivo C)
- Rigenerazione del tessuto urbano (obiettivo D)
- Evoluzione verso il distretto produttivo (obiettivo E)
- Il sistema dei servizi (obiettivo F).



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

AZIONI DI PIANO:

- Azione B1a: ripristino ed estensione della rete dei sistemi verdi lineari
- Azione B4a: corridoi ecologici interni
- Azione C1a: iniziative del contratto di quartiere
- Azione D1a: qualificazione del nucleo antico
- Azione D2a: fronti urbani da valorizzare
- Azione D3a: valorizzazione delle attività commerciali
- Azione F1a: rete ciclopedonale
- Azione B3a: formazione del margine urbano nord
- Azione B3c: orti urbani
- Azione B4c: bosco di corso Asia
- Azione B4d: bosco del Morletta
- Azione B4b: valorizzazione e parziale riapertura della roggia Brembilla
- Azione C1c: struttura per l'emergenza abitativa.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

AZIONI DI PIANO:

- Azione D1b: potenziamento sosta est
- Azione D1c: percorso pubblico ovest
- Azione D3b: percorso pubblico est
- Azione E1a: area per servizi ambientali
- Azione E1c: dotazione per la sosta di autotrasporto
- Azione F1b: scena urbana di via Oleandri
- Azione F2b: viale del Santuario
- Azione F2c: parco di via Marconi
- Azione B3c: trasformazione nord-ovest
- Azione C1b: rigenerazione di corso Europa
- Azione D2b: rigenerazione del tessuto urbano di via Colleoni
- Azione F2a: parco delle Rimembranze
- Azione F2d: parco del Morletta.



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- RAPPORTO AMBIENTALE -
ANALISI DI COERENZA



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

COERENZA ESTERNA:

CODICE AZIONE	AZIONE \ OBIETTIVO												
		Riduzione dell'inquinamento ambientale	Riduzione il traffico privato	Sviluppo il sistema delle imprese lombarde	Tutela dei corsi d'acqua	Riqualificazione urbana, ricomposizione delle frange, policentrismo	Progettazione integrata tra paesaggio urbano, perurbano e infrastrutture	Riequilibrio del territorio e tutela degli elementi paesaggistici	Rispetto delle aree di criticità	Valorizzazione matrice rurale	Potenziamento elementi agrari e naturalistici	Promozione reti ecologiche	Salvaguardia elementi storici e architettonici
B1a	Rete dei sistemi verdi lineari	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B4a	Corridoi ecologici interni	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C1a	Iniziative contratto di quartiere	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D1a	Qualificazione del nucleo antico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D2a	Fronti urbani da valorizzare	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D3a	Valorizzazione commercio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F1a	Rete ciclopedonale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B3a	Formazione margine urbano nord	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B3c	Orti urbani	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B4c	Bosco di corso Asia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B4d	Bosco del Morletta	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B4b	Valorizzazione roggia Brembilla	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C1c	Struttura emergenza abitativa	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D1b	Potenziamento sosta est	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D1c	Percorso pubblico ovest	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D3b	Percorso pubblico est	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
E1a	Area per servizi ambientali	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
E1b	Dotazione sosta autotrasporto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F1b	Scena urbana di via Olandri	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F2b	Viale del Santuario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F2c	Parco di via Marconi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B3c	Trasformazione nord-ovest	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C1b	Rigenerazione di corso Europa	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D2b	Rigenerazione via Colleoni	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F2a	Parco delle Rimembranze	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F2d	Parco del Morletta	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SIMBOLOGIA	SIGNIFICATO
■	L'azione di piano è COERENTE con l'obiettivo sovracomunale
■	L'azione di piano è NEUTRA rispetto all'obiettivo sovracomunale
■	L'azione di piano NON E' COERENTE con l'obiettivo sovracomunale



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

COERENZA INTERNA:

	Completamento della viabilità sovralocale	Presidio del sistema del verde territoriale e sua interrelazione con il tessuto urbano	Zingonia luogo di valenza territoriale	Rigenerazione del tessuto urbano	Evoluzione verso il distretto produttivo	Il sistema dei servizi
Rete dei sistemi verdi lineari	+	++	=	=	=	+
Corridoi ecologici interni	=	++	+	+	=	+
Iniziative del contratto di quartiere	=	=	++	++	+	+
Qualificazione del nucleo antico	=	=	=	++	=	+
Fronti urbani da valorizzare	=	+	+	++	=	+
Valorizzazione commercio	=	=	+	++	=	++
Rete ciclopedonale	=	++	+	+	=	++
Formazione margine urbano nord	=	++	=	=	=	=
Orti urbani	=	++	=	=	=	=
Bosco di corso Asia	=	++	=	+	=	=
Bosco del Morletta	=	++	=	+	=	=
Valorizzazione roggia Brembilla	=	++	=	=	=	=
Struttura per emergenza abitativa	=	=	++	+	=	++
Potenziamento sosta est	=	=	=	++	=	+
Percorso pubblico ovest	+	=	=	++	=	=
Percorso pubblico est	=	=	=	++	=	+
Area per servizi ambientali	=	=	=	=	++	++
Dotazione per sosta autotrasporto	=	=	+	=	++	+
Scena urbana di via Oleandri	=	=	++	++	=	++
Viale del Santuario	=	=	=	+	=	++
Parco di via Marconi	=	=	=	+	=	++
Trasformazione nord-ovest	=	++	=	+	=	=
Rigenerazione di corso Europa	+	=	++	++	=	+
Rigenerazione tessuto via Colleoni	=	=	=	++	=	+
Parco delle Rimembranze	=	=	=	=	=	++
Parco del Morletta	=	++	=	=	=	++

SIMBOLOGIA	SIGNIFICATO
++	Forte coerenza tra obiettivo e azione
+	Coerenza tra obiettivo e azione
=	Assenza di sovrapposizione tra obiettivo e azione
-	Incoerenza tra obiettivo e azione
-	Forte incoerenza tra obiettivo e azione



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- RAPPORTO AMBIENTALE -
VALUTAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

CODICE AZIONE	AZIONE \ INDICATORE	Indicatore																		
		Percentuale di superficie urbanizzata	Densità abitative	Qualità degli edifici residenziali	Percorsi protetti casa-scuola	Elementi di mobilità sostenibile	Accessibilità spazi pubblici e qualità arredo	Superficie a verde urbano	Concentrazione di inquinanti nell'aria	Fonti puntuali di emissione di inquinanti	Consumi energetici privati	Consumi energetici pubblici	Qualità delle acque del torrente Morletta	Consumi idrici	Gestione del ciclo dei rifiuti	Inquinamento acustico	Ruolo dell'attività agricola	Biodiversità	Lunghezza e strutturazione corridoi ecologici	Superficie sottoposta a tutela ambientale
B1a	Rete dei sistemi verdi lineari	+	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=	+	=	=	+	++	++	++	=
B4a	Corridoi ecologici interni	+	=	+	=	=	=	+	++	=	=	=	=	=	=	++	=	++	++	=
C1a	Iniziativa contratto di quartiere	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	=	=	+	+	+	=	+	+	=
D1a	Qualificazione del nucleo antico	+	=	++	+	+	+	+	+	+	+	+	=	=	+	+	=	=	=	=
D2a	Fronti urbani da valorizzare	+	+	+	=	=	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	=	=	=	=
D3a	Valorizzazione commercio	=	=	=	=	+	+	=	=	=	=	=	=	+	+	+	=	=	=	=
F1a	Rete ciclopedonale	=	=	=	++	++	++	=	++	=	=	=	=	=	++	+	=	+	=	=
B3a	Formazione margine urbano nord	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=	+	=	+	++	++	++	+	=
B3c	Orti urbani	++	=	+	=	=	+	+	+	=	=	=	=	+	+	=	+	=	=	=
B4c	Bosco di corso Asia	++	=	=	=	=	+	+	++	=	=	=	=	=	=	=	++	++	++	=
B4d	Bosco del Morletta	++	=	=	=	=	+	+	++	=	=	=	=	=	=	=	++	++	++	=
B4b	Valorizzazione roggia Brembilla	=	=	=	=	=	+	+	++	=	=	=	+	=	+	+	+	+	+	=
C1c	Struttura emergenza abitativa	-	=	+	=	=	+	-	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=
D1b	Potenziamento sosta est	=	=	=	=	=	+	=	++	=	=	=	=	=	++	=	=	=	=	=
D1c	Percorso pubblico ovest	=	=	=	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=
D3b	Percorso pubblico est	=	=	=	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=
E1a	Area per servizi ambientali	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	=	=	=	=
E1b	Dotazione sosta autotrasporto	-	=	=	=	=	+	+	++	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=
F1b	Scena urbana di via Oleandri	=	=	+	=	=	++	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=
F2b	Viale del Santuario	=	=	=	=	+	++	+	+	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=
F2c	Parco di via Marconi	++	=	+	=	+	+	+	+	=	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+
B3c	Trasformazione nord-ovest	-	+	+	=	+	=	+	+	=	+	+	=	+	=	+	+	+	+	=
C1b	Rigenerazione di corso Europa	=	=	+	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
D2b	Rigenerazione via Colleoni	=	++	++	=	+	+	=	+	=	+	+	=	+	=	=	=	=	=	=
F2a	Parco delle Rimembranze	=	=	=	+	+	+	++	+	=	=	=	=	=	+	=	=	+	=	=
F2d	Parco del Morletta	+	=	=	+	+	+	=	+	=	=	=	++	=	+	++	+	++	++	++



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

VALUTAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO:

CODICE AZIONE	AZIONE \ INDICATORE	INDICATORI																		
		Percentuale di superficie urbanizzata	Densità abitative	Qualità degli edifici residenziali	Percorsi protetti casa-scuola	Elementi di mobilità sostenibile	Accessibilità spazi pubblici e qualità arredo	Superficie a verde urbano	Concentrazione di inquinanti nell'aria	Fonti puntuali di emissione di inquinanti	Consumi energetici privati	Consumi energetici pubblici	Qualità delle acque del torrente Morletta	Consumi idrici	Gestione del ciclo dei rifiuti	Inquinamento acustico	Ruolo dell'attività agricola	Biodiversità	Lunghezza e strutturazione corridoi ecologici	Superficie sottoposta a tutela ambientale
B1a	Rete dei sistemi verdi lineari	+	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=	+	=	=	+	++	++	++	=
B4a	Corridoi ecologici interni	+	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=	=	=	=	++	=	++	++	=
C1a	Iniziativa contratto di quartiere	=	+	+	+	+	+	+	+	+	=	=	+	+	+	=	+	+	+	=
D1a	Qualificazione del nucleo antico	+	=	++	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	=	+	+	+	=
D2a	Fronti urbani da valorizzare	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	=
D3a	Valorizzazione commercio	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	=
F1a	Rete ciclopedonale	=	=	=	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
B3a	Formazione margine urbano nord	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=	+	=	=	++	++	++	+	
B3c	Orti urbani	++	=	+	=	=	+	+	+	=	=	=	+	+	=	+	=	=	=	
B4c	Bosco di corso Asia	++	=	=	=	=	+	++	=	=	=	=	=	=	=	=	++	++	++	
B4d	Bosco del Morletta	++	=	=	=	=	+	++	=	=	=	=	=	=	=	=	++	++	++	
B4b	Valorizzazione roggia Brembilla	=	=	=	=	=	+	+	++	=	=	=	+	=	+	+	+	+	+	
C1c	Struttura emergenza abitativa	-	=	+	=	=	+	-	+	+	+	=	+	=	=	=	=	=	=	
D1b	Potenziamento sosta est	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=	=	=	=	++	=	=	=	=	
D1c	Percorso pubblico ovest	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	
D3b	Percorso pubblico est	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	
E1a	Area per servizi ambientali	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	=	=	
E1b	Dotazione sosta autotrasporto	-	=	=	=	=	+	+	++	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	
F1b	Scena urbana di via Oleandri	=	=	+	=	=	++	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	
F2b	Viale del Santuario	=	=	=	=	+	++	+	+	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	
F2c	Parco di via Marconi	++	=	+	=	+	+	+	+	=	=	=	=	=	+	+	+	+	+	
B3c	Trasformazione nord-ovest	-	+	+	=	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	
C1b	Rigenerazione di corso Europa	=	=	+	=	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	
D2b	Rigenerazione via Colleoni	=	++	++	=	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	
F2a	Parco delle Rimembranze	=	=	=	+	+	++	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	
F2d	Parco del Morletta	+	=	=	+	+	+	+	+	+	+	++	=	=	+	++	+	++	++	

SIMBOLOGIA	SIGNIFICATO
++	Previsione di interazione con l'indicatore ambientale positiva o fortemente positiva
+	Previsione di interazione con l'indicatore ambientale moderatamente positiva
=	Previsione di assenza di interazione o di interazione neutra
-	Previsione di interazione con l'indicatore ambientale moderatamente negativa
--	Previsione di interazione con l'indicatore ambientale negativa o fortemente negativa

■	valutazioni positive o fortemente positive	45 (9,11% sul totale)
■	valutazioni moderatamente positive	141 (28,54%)
■	valutazioni neutre o assenza di effetti apprezzabili	303 (61,34%)
■	valutazioni moderatamente negative	4 (0,81%)
■	valutazioni negative o fortemente negative	1 (0,20%)
TOTALE		475 (100,00%)

	Numero totale	Percentuale sul totale
■	45	9,11%
■	141	28,54%
■	303	61,34%
■	4	0,81%
■	1	0,20%
TOTALE		494 100,00%





V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

VALUTAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO:

■	valutazioni positive o fortemente positive	45 (9,11% sul totale)
■	valutazioni moderatamente positive	141 (28,54%)
■	valutazioni neutre o assenza di effetti apprezzabili	303 (61,34%)
■	valutazioni moderatamente negative	4 (0,81%)
■	valutazioni negative o fortemente negative	1 (0,20%)
	TOTALE	475 (100,00%)

		Numero totale	Percentuale sul totale
■	Valutazioni positive o fortemente positive	45	9,11%
■	Valutazioni moderatamente positive	141	28,54%
■	Valutazioni neutre o assenza di interazione	303	61,34%
■	Valutazioni moderatamente negative	4	0,81%
■	Valutazioni negative o fortemente negative	1	0,20%
	TOTALE	494	100,00%





V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

LA RAGIONEVOLE ALTERNATIVA:

Opzione zero	Percentuale di superficie urbanizzata	Densità abitative	Qualità degli edifici residenziali	Percorsi protetti casa-scuola	Elementi di mobilità sostenibile	Accessibilità spazi pubblici e qualità arredo	Superficie a verde urbano	Concentrazione di inquinanti nell'aria	Fonti puntuali di emissione di inquinanti	Consumi energetici privati	Consumi energetici pubblici	Qualità delle acque del torrente Morletta	Consumi idrici	Gestione del ciclo dei rifiuti	Inquinamento acustico	Ruolo dell'attività agricola	Biodiversità	Lunghezza e strutturazione corridoi ecologici	Superficie sottoposta a tutela ambientale
	Red	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Red	Red	Red



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

- PARTE TERZA -

MONITORAGGIO E CONCLUSIONI



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

MONITORAGGIO:

CATEGORIA \ INDICATORE	Percentuale di superficie urbanizzata		Densità abitative		Qualità degli edifici residenziali		Percorsi protetti casa-scuola		Elementi di mobilità sostenibile		Accessibilità spazi pubblici e qualità arredo		Superficie a verde urbano		Concentrazione di inquinanti nell'aria		Fonti puntuali di emissione di inquinanti		Consumi energetici privati		Consumi energetici pubblici		Qualità delle acque del torrente Morletta		Consumi idrici		Gestione del ciclo dei rifiuti		Inquinamento acustico		Ruolo dell'attività agricola		Biodiversità		Lunghezza e strutturazione corridoi ecologici		Superficie sottoposta a tutela ambientale	
Intervento diretto A.C.	X	X			X				X	X									X															X	X			
Intervento indiretto A.C.					X			X								X							X							X								
Intervento altri Enti								X					X	X	X				X	X	X	X	X	X														
Intervento cittadini singoli		X	X	X	X	X								X								X	X						X									
Intervento cittadini associati						X	X	X							X											X			X				X					



V.A.S. del P.G.T. di Verdellino – Rapporto Ambientale

CONCLUSIONI:

- coerenza tra DdP e obiettivi sovracomunali (coerenza esterna)
- coerenza tra azioni di piano e obiettivi del DdP (coerenza interna)
- valutazione ampiamente positiva delle azioni di piano
- prevalenza rispetto all'opzione zero
- importanza del piano di monitoraggio
- PGT come strumento che non si esaurisce all'approvazione ma va gestito
- rapporto periodico (cadenza annuale?) delle attività di monitoraggio.