



# **COMUNE DI BRANDIZZO**

**CITTA' METROPOLITANA DI TORINO**

## **PIANO REGOLATORE GENERALE**

### **VARIANTE N° 5 PARZIALE**

(AI SENSI DELLA L.R. 56/77 E S.M.I., ART. 17, 5° COMMA)

### **VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.**

(ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006  
come modificato dal D.Lgs. 4/2008)

### **RAPPORTO PRELIMINARE**

### **DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.**

(ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

#### **PROGETTO**

Ufficio Urbanistica

#### **Responsabile del procedimento**

Arch. Laura Panicucci

**Indice**

VARIANTE N° 5 PARZIALE.....	1
PREMESSE E SCOPO DEL DOCUMENTO.....	4
RIFERIMENTI NORMATIVI DELLA VAS E DELLA PROCEDURA DI ESCLUSIONE .....	4
L'ITER DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE e SOGGETTI COINVOLTI .....	4
INQUADRAMENTO TERRITORIALE E COERENZA CON PIANI E PROGRAMMI SOVRAORDINATI .....	6
Il P.P.R. ....	6
Il P.T.R. ....	7
Il P.T.C. 2.....	8
CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL TERRITORIO DI BRANDIZZO .....	10
Biodiversità e Rete Ecologica .....	10
Popolazione, assetto socio-economico .....	10
Aria .....	11
Acqua.....	13
Suolo.....	15
Uso e consumo del suolo.....	15
Rumore .....	18
Rischio Incidente Rilevante (R.I.R.) .....	18
Rifiuti .....	20
Energia.....	22
Paesaggio e territorio .....	22
ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE PARZIALE AL PRG VIGENTE...24	
INDIVIDUAZIONE e VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI .....	25
Biodiversità e Rete Ecologica .....	25
Popolazione, assetto socioeconomico .....	25
Aria .....	25
Acqua.....	25
Uso del suolo .....	26
Consumo del suolo .....	26
Siti contaminati.....	26

Rumore .....	26
Rischio Incidente Rilevante .....	26
Amianto .....	26
Radon .....	26
Rifiuti .....	26
Energia (produzione e consumo).....	26
Paesaggio e territorio .....	26
CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ.....	27
Caratteristiche del piano in considerazione dei seguenti elementi:.....	27
Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi.....	28
CONCLUSIONI.....	29

## **PREMESSE E SCOPO DEL DOCUMENTO**

La redazione del presente documento si rende necessaria al fine di valutare gli aspetti paesaggistici ed ambientali legati alle modifiche apportate alle aree oggetto della presente variante, redatta ai sensi dell'art. 17 comma 5 della L.R. 56/77 e s.m.i.

Il medesimo articolo, al comma 8, prevede che le modifiche allo strumento urbanistico vigente siano sottoposte alla fase di verifica di assoggettabilità a VAS.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI DELLA VAS E DELLA PROCEDURA DI ESCLUSIONE**

In Italia il concetto di VAS e la Direttiva Europea 2001/42/CE vengono recepiti nel decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, il quale disciplina le procedure per la valutazione ambientale strategica, per la valutazione di impatto ambientale e per l'autorizzazione ambientale integrata.

Tale decreto subisce alcune modifiche con successivi decreti ed in particolare la parte seconda viene più volte modificata ed integrata da D.Lgs quali il n. 4/2008, n. 205/2008, n. 128/2010, n. 134/2012, n. 221/2012, n. 46/2014, n. 116/2014, n.133/2014.

In Regione Piemonte trova applicazione l'art. 20 della l.r. 40/1998, in quanto coerente con la Direttiva 2001/42/CE.

Inoltre, al fine di garantire la compatibilità di tale norma con l'atto statale di recepimento, la Regione ha emanato, quali atti di indirizzo e di coordinamento in materia di VAS:

- Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931  
"D.lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale". Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi";
- D.G.R. 29 Febbraio 2016, n. 25-2977  
"Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56"

Le norme sopra richiamate stabiliscono che l'Amministrazione comunale, prima di procedere all'adozione di Variante, facendo riferimento ai criteri individuati dall'allegato I del D.Lgs. 4/2008 correttivo del D.Lgs. 152/2006, predispone una relazione tecnica contenente le informazioni ed i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione della Variante di Piano.

Pertanto ai sensi del punto 1.1 dell'Allegato 1 della suddetta DGR 29 febbraio 2016, n. 25-2977, la Variante Parziale al PRG in oggetto rientra tra gli strumenti urbanistici per cui si debba procedere alla fase di Verifica preventiva di assoggettabilità a VAS.

Il presente Documento tecnico di verifica rappresenta, quindi, il Documento di Screening per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante Parziale n. 5 al P.R.G.C. vigente del Comune di Brandizzo.

## **L'ITER DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE e SOGGETTI COINVOLTI**

La verifica preliminare di assoggettabilità a VAS (screening) si esplica nella fase iniziale di elaborazione del Piano secondo le seguenti indicazioni:

- l'autorità proponente predispone un documento tecnico che "illustri in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contenga le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità

di effetti significativi sull'ambiente" con riferimento ai criteri individuati nell'allegato I del D. Lgs. 4/2008;

- l'autorità proponente consulta i Soggetti Competenti in Materia Ambientale;
- la verifica di assoggettabilità a VAS si conclude con la decisione di escludere o non escludere il Piano dalla VAS ed è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico, tenuto conto dei pareri dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale;
- l'autorità procedente mette a disposizione del pubblico le conclusioni adottate, comprese le motivazioni dell'esclusione dalla VAS.

La Verifica di Assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui al punto 2 degli Indirizzi della DGR 9 giugno 2008 e dell'Allegato 1, lettera j.1 della DGR 25-2977 del 29 Febbraio 2016, ovvero "in maniera contestuale", modalità che prevede l'integrazione dello svolgimento della fase di verifica di assoggettabilità alla VAS, da svolgere contemporaneamente alla fase di pubblicazione ai fini urbanistici. Tale schema consente una gestione ottimale dei tempi del processo di valutazione e approvazione; va detto tuttavia che, qualora dalla fase di verifica emergesse la necessità di modificare in modo sostanziale gli elaborati della variante o del piano, è necessario che il Comune provveda ad una seconda fase di pubblicazione per consentire la presentazione di eventuali nuove osservazioni.

**j.1. Procedimento integrato per l'approvazione delle Varianti parziali al PRG: fase di verifica di**

Il Comune adotta la variante parziale, comprensiva del documento tecnico per la fase di verifica VAS (DCC)			
Entro il termine massimo di 90 gg dall'invio della documentazione	Il comune pubblica la variante parziale per 15+15 gg per le osservazioni	Il comune trasmette la variante parziale e il documento di verifica ai soggetti con competenza ambientale che inviano i pareri entro i successivi 30 gg dalla data del ricevimento	Il comune trasmette la variante parziale e il documento di verifica alla Provincia o alla Città metropolitana che entro 45 gg formula il parere anche ai fini della verifica di VAS
	In caso di silenzio l'iter procede		
La fase di verifica di assoggettabilità, si conclude con l'emissione del provvedimento di verifica da parte dell'autorità comunale competente, che tiene conto dei pareri trasmessi dai soggetti con competenza ambientale; in caso di necessità di avvio della fase di valutazione utilizza gli elementi forniti dai soggetti con competenza ambientale consultati per svolgere la specificazione dei contenuti del rapporto ambientale. Il provvedimento è reso pubblico sul sito informatico del Comune (art 12, c 5, d.lgs. 152/2006)			
<b>NO VALUTAZIONE</b>		<b>SI VALUTAZIONE</b>	
Il consiglio comunale controdeduce alle osservazioni, dà atto di aver recepito il parere della Provincia o della Città metropolitana e le eventuali prescrizioni formulate con il provvedimento di verifica e approva la variante con deliberazione (DCC) entro 30 gg dallo scadere del termine delle pubblicazioni *		Il comune adotta la variante parziale, comprensiva del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica, controdeducendo alle osservazioni e recependo le indicazioni della Provincia o della Città metropolitana (DCC) *	
La variante entra in vigore con la pubblicazione della deliberazione di approvazione sul Bollettino ufficiale della Regione ed è esposta in pubblica visione sul sito del comune e trasmessa alla Regione e alla Provincia o alla Città metropolitana entro 10 gg dall'approvazione			
		Il comune pubblica la variante parziale, il RA e la sintesi non tecnica per 60 gg per le osservazioni in merito agli effetti ambientali (termine fissato dal Dlgs. 152/2006)	Il comune comunica l'avvenuta pubblicazione e le modalità di accesso ai documenti, ai soggetti competenti in materia ambientale che entro 60 gg esprimono il parere di competenza in merito agli effetti ambientali (termine fissato dal Dlgs. 152/2006)
L'autorità comunale competente per la VAS emette il parere motivato entro 90 gg dal termine delle consultazioni			
Il Comune, procede alla revisione del piano, anche ai sensi dell'art. 15, comma 2 del d.lgs. 152/2006, e predispone gli elaborati per l'approvazione, comprensivi della dichiarazione di sintesi e del piano di monitoraggio			
Il consiglio comunale, dà atto di aver recepito il parere della Provincia o della Città metropolitana e di aver tenuto conto del parere motivato e approva la variante con deliberazione (DCC)			
La variante entra in vigore con la pubblicazione della deliberazione di approvazione sul Bollettino ufficiale della Regione ed è esposto in pubblica visione sul sito del comune e trasmesso alla Regione e alla Provincia o alla Città metropolitana entro 10 gg dall'approvazione			

I soggetti coinvolti nel processo di Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante Parziale n.5 al PRGC del Comune di Brandizzo sono i seguenti:

- Autorità proponente: Comune di Brandizzo
- Autorità procedente: Comune di Brandizzo
- Autorità competente per la VAS: Comune di Brandizzo
- Soggetti competenti in materia ambientale: Saranno individuati dal Comune di Brandizzo.

Il Comune di Brandizzo è dotato di Organo Tecnico Comunale di VAS, istituito ai sensi dell'art. 7 della L.R. 40/1998, che deciderà circa la necessità di sottoporre a valutazione ambientale la Variante in oggetto.

Nella prima seduta l'Organo Tecnico Comunale individuerà i soggetti competenti in materia ambientale a cui richiedere i pareri di competenza.

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE E COERENZA CON PIANI E PROGRAMMI SOVRAORDINATI**

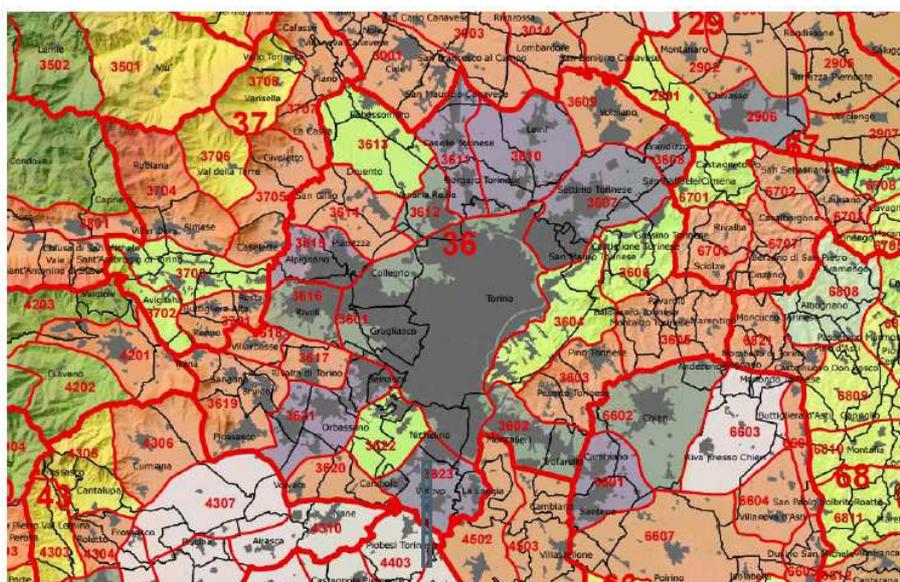
### **Il P.P.R.**

Il Piano Paesaggistico della Regione Piemonte, approvato D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, inserisce il territorio comunale di Brandizzo all'interno dell'Ambito Territoriale 36 "Torinese".

L'ambito interessa l'area metropolitana torinese; eterogeneo per morfologia, da pianeggiante a collinare e montana, e soprattutto per i risultati delle dinamiche trasformative.

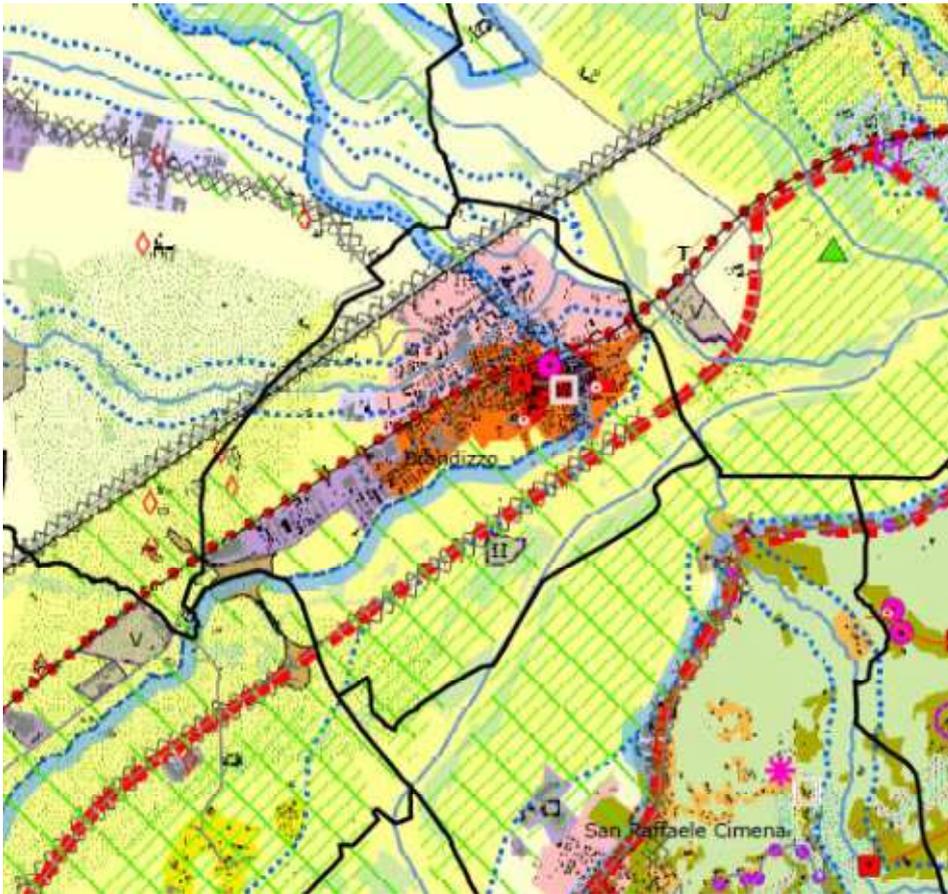
L'ampia area include una pluralità di paesaggi che si sono stratificati su matrici storiche diverse, talora contraddittorie, la cui individuazione non è sempre agevole a causa dell'effetto omologante dell'edificazione dell'ultimo mezzo secolo.

Parte del territorio di Brandizzo intercetta la riserva naturale "Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto torinese" (lettera f, art.142 D.lgs. n.42/2004, art. 18 Nda) per la quale il PPR prevede la conservazione, il mantenimento e il recupero degli habitat.



Individuazione dell'ambito 36 del PPR

Parte del territorio comunale è inoltre caratterizzato dalla presenza di una zona gravata da usi civici (lettera h, art.142 D.lgs. n.42/2004, art. 33 NdA) che il PPR intende salvaguardare e tutelare.



Estratto tavola P4.10 Componenti paesaggistiche PPR

L'analisi del PPR fa emergere che il Comune di Brandizzo è caratterizzato dagli elementi paesaggistici e storico-culturale e ambientale di seguito elencati:

## II P.T.R.

Il Piano Territoriale Regionale inserisce il territorio comunale di Brandizzo all'interno dell'Ambito di Integrazione Territoriale n. 11, afferente al territorio che gravita intorno a Chivasso.



All'interno dell'AIT 11 le "tematiche settoriali" maggiormente rilevanti definite dal P.T.R. sono: la "Ricerca, tecnologia e produzioni industriali", la "Valorizzazione del territorio" e i "Trasporti e logistica di livello sovralocale".

Brandizzo, in quanto Comune ricompreso all'interno dell'AIT 11, si inserisce nelle componenti strutturali, nelle dinamiche evolutive e nelle interazioni del territorio periferico che circonda

il nucleo metropolitano e che sono integrati con esso da flussi di pendolarità per servizi e per lavoro e da legami di filiera., la capacità di attrarre gli sviluppi metropolitani è anche la principale fonte di criticità, a causa del carico e dello sprawl edilizio, del corrispondente consumo di suolo, del rischio di compromissioni paesaggistiche, specie nelle parti più sensibili (fasce fluviali e colline).

**AIT 11 – Chivasso**

Tematiche	Indirizzi
<b>Valorizzazione del territorio</b>	Salvaguardia e gestione del patrimonio naturalistico-ambientale (parco del Po, fasce fluviali dell'Orco e della Dora B.), paesaggistico (colline del Monferrato) e delle risorse idriche. Contenimento dello sprawl periurbano (specie nella collina) e degli sviluppi insediativi extra urbani, con recupero di siti industriali dismessi e realizzazione di APEA. Tutela delle aree agricole e di salvaguardia delle continuità agronaturali e dei varchi paesistico ambientali, in continuità con la Corona Verde torinese. Prevenzione del rischio idraulico, industriale e da incendi. Controllo e recupero ambientale dei siti di cava di inerti in sedimenti alluvionali. Attestamento del sistema ferroviario metropolitano e sua connessione con la rete parametropolitana del Monferrato-Astigiano. Realizzazione della gronda esterna ovest e tangenziale est.
<b>Risorse e produzioni primarie</b>	Produzioni cerealicole e foraggere integrate nel sistema di produzione zootecnica locale e produzioni orticole di pregio.
<b>Ricerca, tecnologia, produzioni industriali</b>	Integrazione delle notevoli presenze di imprese industriali anche innovative e di attività di ricerca (Saluggia, Politecnico di Torino, Ospedale) nel sistema dell'AIT torinese.
<b>Trasporti e logistica</b>	Miglioramento dell'accessibilità territoriale attraverso il potenziamento e la modernizzazione della tratta su rotaia Torino-Aosta e attraverso la realizzazione della "lunetta" ferroviaria di Chivasso. Il nodo di Chivasso compreso nella riorganizzazione dei trasporti e della logistica del quadrante metropolitano Nord
<b>Turismo</b>	Valorizzazione turistica integrata del patrimonio e dell'agricoltura periurbana, organizzata in circuiti collegati con la Corona verde torinese, l'area della candidatura Unesco e con la fascia fluviale del Po da Torino a Casale Monferrato

**II P.T.C. 2**

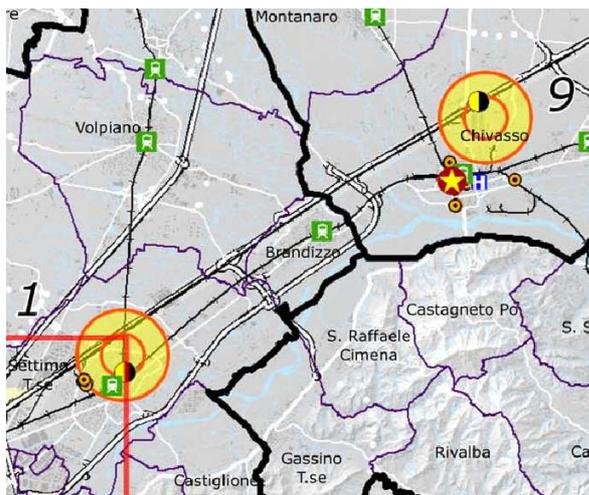
Il Piano Territoriale Coordinamento Provinciale 2 di Torino è in vigore dalla data di pubblicazione sul B.U.R. n. 32 del 11 Agosto 2011, data l'approvazione con D.C.R. n. 121-29759 del 21 Luglio 2011.

Il PTC2 si prefigge di concorrere allo sviluppo ambientalmente sostenibile del territorio della odierna Città Metropolitana di Torino, attraverso la messa in atto di strategie e di azioni settoriali e/o trasversali, coordinate e da declinare e sviluppare per ciascuna delle componenti dei diversi sottosistemi funzionali che lo stesso PTC2 individua.

L'interpretazione cartografica delle disposizioni del PTC2 viene suddivisa in temi che possono essere ricondotti ai seguenti:

Sistema insediativo.

Brandizzo è compresa, attraverso gli studi della domanda di mobilità e di attrazione, all'interno dell'ambito di approfondimento sovracomunale n. 1, ovvero quello dell'Area Metropolitana di Torino Nord. Tale ambito ha come polarità il territorio comunale di Settimo Torinese, lungo la direttrice verso Torino, in quanto "Polo medio", all'interno della gerarchia territoriale provinciale.



PTCP2: Estratto tav. 2.1: Sistema insediativo residenziale

### Sistema del verde e delle aree libere.

Il comune di Brandizzo è interessato dalla fascia perifluviale del Torrente Malone e del Torrente Orco, da parte della Riserva Naturale Speciale della Confluenza dell'Orco e del Malone (Artt. 35-36 NdA) e dalla presenza del SIC IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone

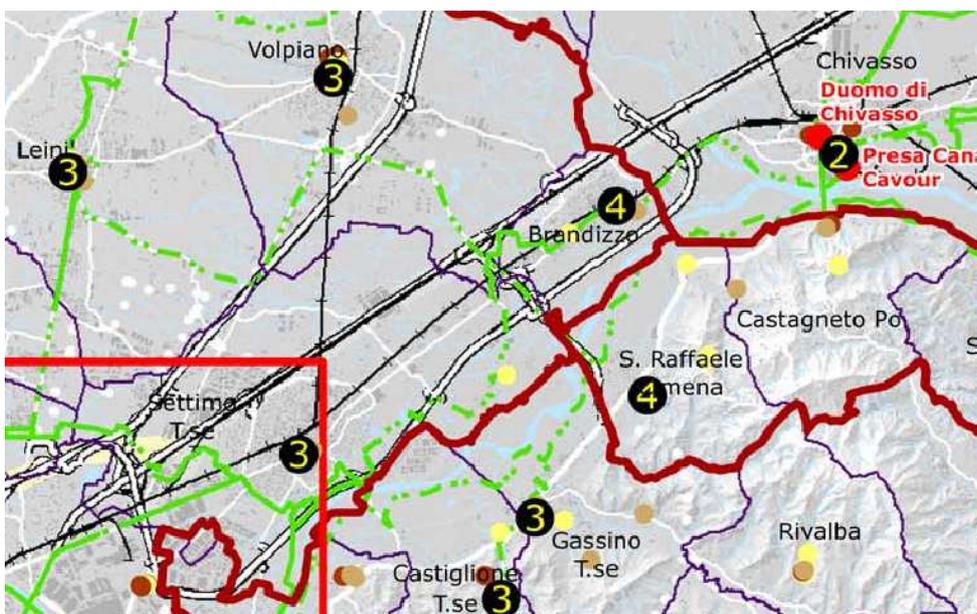
Il PTC2, in tale ambito, individua percorsi ciclabili "dorsali provinciali in progetto" (art.42) di collegamento intercomunale. Le modifiche oggetto della presente variante non intercettano le aree naturali descritte.



PTCP2: Estratto tav. 3.1: Sistema del verde e delle aree libere

### Sistema dei Beni Culturali.

Brandizzo, ai sensi dell'art. 20 delle NdA del PTC2, rientra nell'Area storico-culturale del Torinese e della Piana del Po. Risulta essere un centro storico di interesse provinciale; si individuano inoltre "Poli della religiosità" (Cappella della Madonnina, San Giacomo Maggiore) e "Ville, parchi, giardini" (Villa settecentesca detta "Castello" e parco circostante) (art. 31).



PTCP2: Estratto tav. 3.2: Sistema dei beni culturali

## CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL TERRITORIO DI BRANDIZZO

### Biodiversità e Rete Ecologica

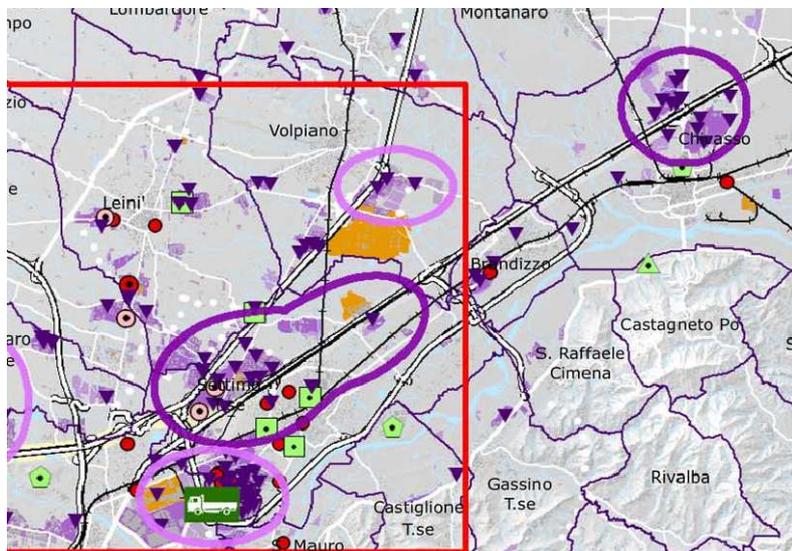
Come già riportato precedentemente all'interno del territorio comunale viene individuato un Sito di Interesse Comunitario di Rete "Natura 2000" (Core Areas - artt. 35-36 Nda) con codice IT1110018 - CONFLUENZA PO - ORCO - MALONE.

Il PTC2, in tale ambito, individua percorsi ciclabili "dorsali provinciali in progetto" (art.42) di collegamento intercomunale. Le modifiche oggetto della presente variante non intercettano le aree naturali descritte.

### Popolazione, assetto socio-economico

Il Comune di Brandizzo nel censimento del 1961 contava 4.096 abitanti, quasi duplicati nel giro di appena dieci anni (6.619 ab. nel 1971). La dinamica di crescita è proseguita, anche se non a tali ritmi, fino ad oggi. L'ultimo censimento, quello del 2011, ha contato 8.402 abitanti residenti nel comune di Brandizzo.

Sulla base dei dati Istat in possesso, Brandizzo non si discosta dal fenomeno del progressivo invecchiamento della popolazione: dal 2002 al 2017 la popolazione over 65 è passata dal 12,7% al 15,1% della popolazione totale, mentre l'età media è passata da 41 anni a 43,2. Ciononostante, la situazione di Brandizzo risulta migliore delle statistiche del capoluogo, che presenta una tendenza di invecchiamento meno marcata, ma più forte in termini assoluti: popolazione over 65 passata da 22,5% a 25,5% ed età media da 44,7 a 46,3 anni. L'andamento della popolazione brandizzese è chiaramente leggibile dai dati assoluti della popolazione presente: l'invecchiamento, è dovuto all'aumento della popolazione anziana, ma al contempo risulta costante (se non in aumento) la fascia di età 0-14, andamento controverso invece per la fascia di età lavorativa, in aumento fino al 2015 per poi diminuire di poche unità negli ultimi due anni.



PTCP2: Estratto tav. 2.2: Sistema insediativo: attività economiche-produttive

Secondo il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Torino nel territorio di Brandizzo sono presenti insediamenti industriali produttivi di rilevanza sovracomunale, sono infatti individuate 2 aziende leader e 2 aziende significative (ovvero innovative, filiali di multinazionali, storiche, produzioni speciali), afferenti ad acciaierie e aziende tessili:

- SIMPRO S.P.A. SISTEMI E MACCHINE DI PRODUZIONE: azienda leader nel settore nell'acciaio-veicolistica, 149 addetti
- MARTOR: azienda leader nel settore nell'acciaio-veicolistica, 152 addetti

- ELLENA S.P.A.: azienda significativa nel settore della meccanica di precisione, 70 addetti
- LAM LEDAL SPA: azienda significativa nel settore tessile , 7 addetti

## **Aria**

Il Piano Regionale per la qualità dell'aria (P.R.Q.A.) colloca Brandizzo in Zona di Piano 3, ai sensi della L.R. n. 43/2000, a cui vengono assegnati tutti i Comuni nei quali si stima che i livelli degli inquinanti siano inferiori ai limiti.

Sulla base della Delibera della Giunta Regionale del 29 dicembre 2014 n.41-855 "Aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale piemontese relativa alla qualità dell'aria ambiente e individuazione degli strumenti utili alla sua valutazione, in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del d.lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE)" l'area comunale di Brandizzo rientra, in base alla classificazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche naturali e in base alle emissioni tipo, nella Zona di pianura ed è identificato con il codice IT119: tale classificazione viene fatta tramite cluster analysis dei dati relativi allo storico delle emissioni, alle caratteristiche orografiche e alla classificazione territoriale ISTAT.

Nella provincia di Torino sono presenti: 21 stazioni fisse, di cui 3 stazioni private (gestite da ARPA), un laboratorio mobile e un centro operativo provinciale (COP), grazie alle quali è possibile verificare i livelli dell'ozono (O3), del biossido di azoto (NO2) e del PM10.

Oltre ai suddetti inquinanti, verrà di seguito analizzato anche il biossido di zolfo (SO2).

Per una corretta lettura dei dati in relazione alla presenza delle diverse tipologie di inquinanti si è preso come riferimento la stazione di rilevamento più vicina all'area della Variante ovvero quella di Leinì.

### Ozono (O3)

L'ozono è un gas altamente reattivo dotato di un elevato potere ossidante, di odore pungente e ad elevate concentrazioni di colore blu. È presente nella troposfera (lo strato atmosferico compreso fra il livello del mare e i 10 km di quota), ed in particolare nelle immediate vicinanze della superficie terrestre, è un componente dello "smog fotochimico" che si origina soprattutto nei mesi estivi in concomitanza di un intenso irraggiamento solare e di un'elevata temperatura.

Non ha sorgenti dirette, ma si forma all'interno di un ciclo di reazioni fotochimiche che

coinvolgono in particolare gli ossidi di azoto e la presenza di composti organici volatili. L'ozono è un inquinante sostanzialmente ubiquitario e si può riscontrare anche in zone distanti dai grossi centri urbani e in aree ad altitudini elevate.

I dati di seguito riportati sono il risultato delle elaborazioni necessarie per la verifica del conseguimento del valore obiettivo per la protezione della salute umana, che non risulta rispettato nella Provincia di Torino.

Come per altre Province anche quella di Torino è stata interessata nel 2016 da un numero elevato dei giorni di superamento del valore obiettivo, pari a 120 µg/m<sup>3</sup>. Solo la stazione di Susa rispetta tale valore, mentre Leinì, la stazione più vicina al territorio comunale di Brandizzo, è tra i peggiori.

### Gli ossidi di azoto (N2O, NO, NO2 ed altri)

Sono generati in tutti i processi di combustione (veicoli, centrali termiche, riscaldamento domestico) quando viene utilizzata aria come comburente (in relazione alla reazione tra ossigeno e azoto ad alta temperatura) e quando i combustibili contengono azoto come nel caso delle biomasse.

Il biossido di azoto (NO2) è da ritenersi fra gli inquinanti atmosferici maggiormente pericolosi, sia perché è per sua natura irritante, sia perché è

all'origine, in presenza di forte irraggiamento solare, di una serie di reazioni fotochimiche che portano alla formazione di sostanze inquinanti (ad esempio l'ozono), complessivamente indicate con il termine di "smog fotochimico". Un contributo fondamentale all'inquinamento da biossido di azoto e derivati fotochimici è dovuto, nelle città, ai fumi di scarico degli autoveicoli. Come emerge dal grafico riportato di seguito, facendo riferimento alla stazione di Leinì in quanto stazione più vicina al comune di Brandizzo, il valore limite di protezione della salute umana di 40 µg/m<sup>3</sup> su base annuale è stato rispettato. Infatti consultando i dati messi a disposizione dalla Provincia di Torino (Arpa) si nota come tale valore sia diminuito nell'arco temporale dal 2015 al 2016 passando da 31 µg/m<sup>3</sup> a 24 µg/m<sup>3</sup>, dunque al di sotto del limite definito dalla normativa. In generale la diminuzione risulta un fenomeno piuttosto diffuso sul territorio.

Nel corso del 2015 il valore limite annuo del Biossido di Azoto è stato superato in 6 stazioni su 19 (non è il caso della stazione di Leinì), mentre il valore limite orario di 200 µg/m<sup>3</sup> è stato superato occasionalmente in 6 stazioni nei mesi di novembre e dicembre, critici per stabilità atmosferica e assenza di precipitazioni. In ogni caso solo Torino – Rebaudengo ha superato tale limite per più di 18 volte l'anno, e la stazione di Leinì ha avuto solo un superamento durante il 2015. Nel 2016, invece solo 4 sono le stazioni che hanno superato il valore medio, mentre si è registrato un peggioramento per Collegno e per le stazioni di Torino Lingotto e Rebaudengo, quest'ultima registrando ben 28 superi annuali.

(Fonti: Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria Anno 2014 - Uno sguardo all'aria 2014; Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria Anno 2016 - Uno sguardo all'aria 2016. Anteprema).

#### Particolato sospeso (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> e 5)

Il particolato sospeso è costituito dall'insieme di tutto il materiale non gassoso, generalmente solido, in sospensione nell'aria. La natura delle particelle aerodisperse è molto varia: ne fanno parte le polveri sospese, il materiale organico disperso dai vegetali (pollini e frammenti di piante), il materiale inorganico prodotto da agenti naturali (vento e pioggia), dall'erosione del suolo o dei manufatti (frazione più grossolana), etc. Nelle aree urbane il materiale particolato di natura primaria può avere origine da lavorazioni industriali (cantieri edili, fonderie, cementifici), dall'usura

- dell'asfalto, dei pneumatici, dei freni, delle frizioni e dalle emissioni di scarico degli autoveicoli, in particolare quelli dotati di motore a ciclo diesel.

Il Decreto Legislativo 155 del 13/08/2010 fissa, per il PM<sub>10</sub> due limiti per la protezione della salute umana, su base annuale a 50 µg/m<sup>3</sup>, da non superare più di 35 volte per anno civile, e su base giornaliera a 40 µg/m<sup>3</sup>. Per il PM<sub>2,5</sub> invece il limite è fissato a 25 µg/m<sup>3</sup> di media annuale.

Per il PM<sub>10</sub> i dati del 2016 presentano per la prima volta dall'inizio della misura del parametro il superamento del valore limite annuale in una sola stazione di misura (la Torino – Grassi), mentre il valore limite giornaliero non viene rispettato in 11 stazione su 17. La stazione più vicina a Brandizzo, ovvero quella di Settimo, rispetta il valore medio annuo ma ha superato il limite giornaliero per 70 volte, a fronte delle 35 ammesse. La situazione in ogni caso è in fase di miglioramento, in quanto, se ne gli ultimi quattro anni solo le stazioni di quota aveva rispettato il limite giornaliero, soprattutto nei mesi di dicembre e gennaio, nel 2016 anche Pinerolo e Druento non lo hanno superato. Migliore ancora la situazione per il PM<sub>2,5</sub>, rispettato da tutte le stazione eccezion fatta per quella di Settimo Torinese.

### Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)<sup>5</sup>

Il biossido di zolfo è il naturale prodotto di ossidazione dello zolfo e dei composti che lo contengono allo stato ridotto. È un gas incolore, di odore pungente e molto irritante per gli occhi, la gola e le vie respiratorie. Le principali emissioni di biossido di zolfo derivano dai processi di combustione che utilizzano combustibili di tipo fossile (gasolio, olio combustibile, carbone), in cui lo zolfo è presente come impurità e dai processi metallurgici.

La concentrazione di biossido di zolfo presenta una variazione stagionale molto evidente, con i valori massimi nella stagione invernale, laddove sono in funzione gli impianti di riscaldamento domestici, e sono peggiori le condizioni dispersive.

(Fonte: Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria Anno 2013 - Uno sguardo all'aria 2014.)

L'acido solforico contribuisce all'acidificazione delle precipitazioni che con effetti fitotossici sui vegetali e corrosivi sui materiali da costruzione. L'unità di misura della concentrazione di biossido di zolfo è il microgrammo al metro cubo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Per la protezione della salute, il D.Lgs. 155/2010 definisce per il biossido di zolfo i seguenti valori:

- Valore limite orario per la protezione della salute umana: 350  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (da non superare più di 24 volte all'anno);
- Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana: 125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (da non superare più di 3 volte all'anno);
- Valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi: 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (da non superare più di 3 volte all'anno);
- Soglia di allarme: 500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (media oraria da non superare per più di tre ore consecutive).

Dai dati in possesso si riscontra che il parametro SO<sub>2</sub> non rappresenta una criticità per il territorio della provincia di Torino. Infatti l'analisi della serie storica evidenzia come negli ultimi 20 anni le concentrazioni di questo inquinante in atmosfera si siano stabilizzate su valori molto bassi al di sotto dei valori limite.

(Fonte: Provincia di Torino – Arpa – Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria Anno 2013 - Uno sguardo all'aria 2014.)

### **Acqua**

A seguito dell'evento alluvionale del 1994, gli aspetti riguardanti l'assetto idrogeologico sono stati oggetto di una analisi confluita negli elaborati geologici allegati al Piano contenenti anche le opere idrauliche necessarie alla messa in sicurezza del territorio.

Il territorio comunale di Brandizzo è caratterizzato da una rete idrografica particolarmente estesa e ricca. Di primaria importanza è il fiume Po, il quale scorre a sud del centro abitato, al confine con il comune di San Raffaele Cimena.

Il PRGC risulta adeguato al PAI e riporta nella tavole di Piano le delimitazioni delle Fasce fluviali.

Altro asse fluviale che interessa il territorio comunale è il Torrente Malone, il quale, pur scorrendo perlopiù all'interno dei confini amministrativi di Chivasso, influenza con le proprie dinamiche fluviali la pianificazione brandizzese. Come si può notare nello schema sotto riportato, infatti, il territorio comunale di Brandizzo è interessato dalle fasce fluviali sia del fiume Po che del torrente Malone.

Il centro è invece costeggiato a nord dal torrente Malonetto e a sud dalla Gora del Mulino, mentre il torrente Bendola attraversa in direzione est – ovest il centro abitato. Quest'ultimo confluisce nel Malonetto, il quale, a sua volta, si immette nel succitato Malone.

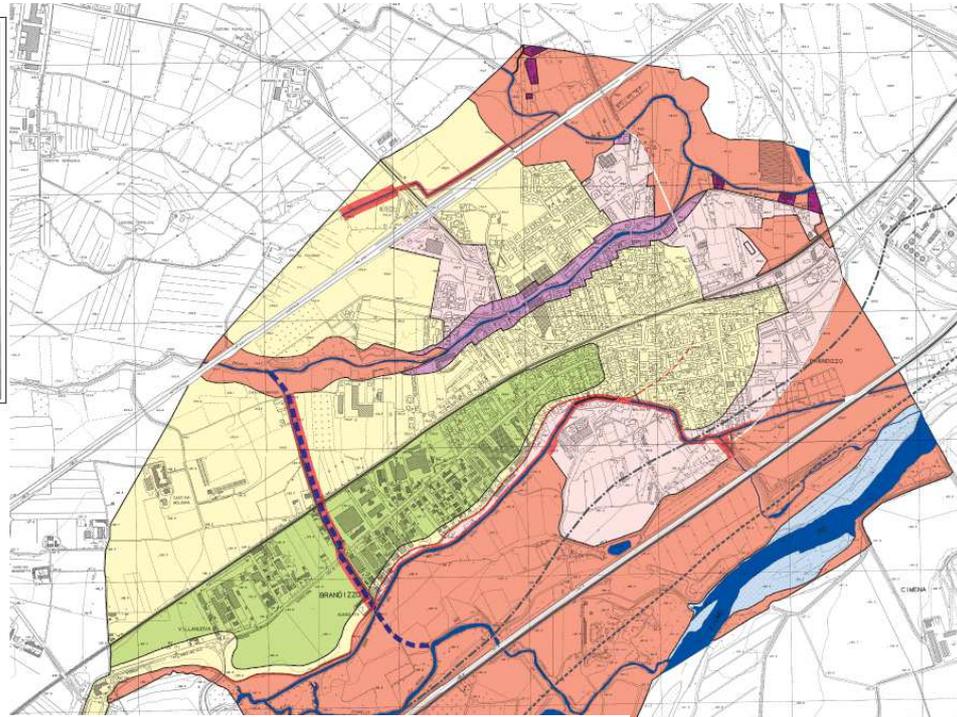
Pericolosità geomorfologica del territorio comunale

Il territorio comunale è suddiviso in classi e sottoclassi di pericolosità geomorfologica, di seguito descritte sinteticamente, attraverso stralci dell'elaborato AT5/5 "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" del Piano Regolatore Generale.


**COMUNE DI BRANDIZZO**  
 PROVINCIA DI TORINO  
 Via San Tomaso di Cantù, 6  
**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
 Piano urbanistico adottato dal C.C. n. 34 del 19/12/1988  
 modificato integralmente con la deliberazione del C.C. n. 10 del 12/12/2002  
 approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte  
 Revisione Piano Regolatore n. 10/21 del 24/03/2009  
 Revisione Piano Regolatore n. 10/22 del 14/03/2010  
 Revisione di merito del 06/04/2011 - art. 102

Sindaco: Franco Molino  
 Vice Sindaco: Giorgio Baccin  
 Assessore: Enrico Anselmi  
 Assessore: Marco Tasso  
 Assessore: Giuseppe Scarpato  
 Assessore: Giuseppe M...

**INDAGINE**  
 Tavola: AT5/5  
 Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica  
 Scala 1: 500



PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA	UTILIZZAZIONE	PRESCRIZIONI
<p><b>CLASSE I</b></p> <p><b>TRASCURABILE</b></p> <p>Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche; gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11 marzo 1988.</p>	<p>Nessuna limitazione alle scelte urbanistiche.</p>	<p>Rispetto del D.M. 11/3/1988 in particolare per quanto riguarda il punto C (opere di fondazione) e G (stabilità dei fronti di scavo); eventuale attenzione alla massima escursione della superficie piezometrica.</p>
<p><b>CLASSE II</b></p> <p><b>MODERATA</b></p> <p>Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici.</p>	<p>L'utilizzazione urbanistica è subordinata all'adozione e al rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intero significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionare la propensione all'edificabilità.</p>	<p>Gli interventi in questi settori andranno condati da una relazione geologico-teronica che verifichi le caratteristiche geomeccaniche dei terreni di posa delle fondazioni, le situazioni di ristagno idrico superficiale, la soggiacenza della falda e le oscillazioni della stessa; sulla scorta di tali indagini andrà valutata l'opportunità di realizzare locali interventi.</p>
<p><b>CLASSE III</b></p> <p><b>ELEVATA</b></p> <p>Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente.</p>	<p>In assenza di interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico, saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico. Nuove opere o costruzioni saranno ammesse solo a seguito dell'attuazione degli interventi di riassetto e dell'avvenuta eliminazione e/o minimizzazione della pericolosità.</p>	<p>In questi settori, a seguito della realizzazione e del collaudo degli interventi di riassetto territoriale atti alla mitigazione del rischio, dove ammesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-per le ristrutturazioni che comportano un aumento del carico antropico l'intervento andrà corredato da una relazione geologico-teronica che accerti la realizzazione e lo stato manufattivo degli interventi di riassetto che hanno permesso l'eliminazione o la minimizzazione della pericolosità;</li> <li>-per le nuove costruzioni la relazione geologico-teronica dovrà contenere quanto previsto per le ristrutturazioni integrate con le prescrizioni relative alla classe II</li> </ul> <p>Per settori specifici del territorio comunale, ricadenti in questa classe, sono state esplicitate, a livello di singola area urbanistica, prescrizioni normative di dettaglio.</p> <p>Gli areali ricadenti in Classe 3B andranno obbligatoriamente inseriti nel Piano di Protezione Civile.</p>
<p><b>CLASSE III</b></p> <p><b>A</b></p> <p>Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti.</p> <p><b>A1</b></p> <p>Fasce di rispetto del reticolo idrografico minore</p> <p><b>A2</b></p> <p>Canale principale di deflusso e alveo di piena del F. Po. Andamento del reticolo idrografico secondario. Emergenze della falda.</p>	<p>Aree inidonee a nuovi insediamenti.</p>	<p>Divieto all'edificazione.</p>
<p><b>CLASSE III</b></p> <p><b>C</b></p> <p>Porzioni di territorio edificate ad alta pericolosità geomorfologica e ad alto rischio, per le quali non è proponibile un'ulteriore utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente.</p>	<p>Aree inidonee a nuovi insediamenti, in quanto presentano rischio elevato, anche per l'esistente, che dovrà essere riqualificato.</p>	<p>Per il patrimonio esistente dovranno essere adottati provvedimenti di cui alla Legge 9 luglio 1908, n°445. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (con specifico riferimento ad es. ai parchi fluviali), vale quanto già indicato all'art. 31 della L. R. 56/77.</p>

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica - PRGC vigente

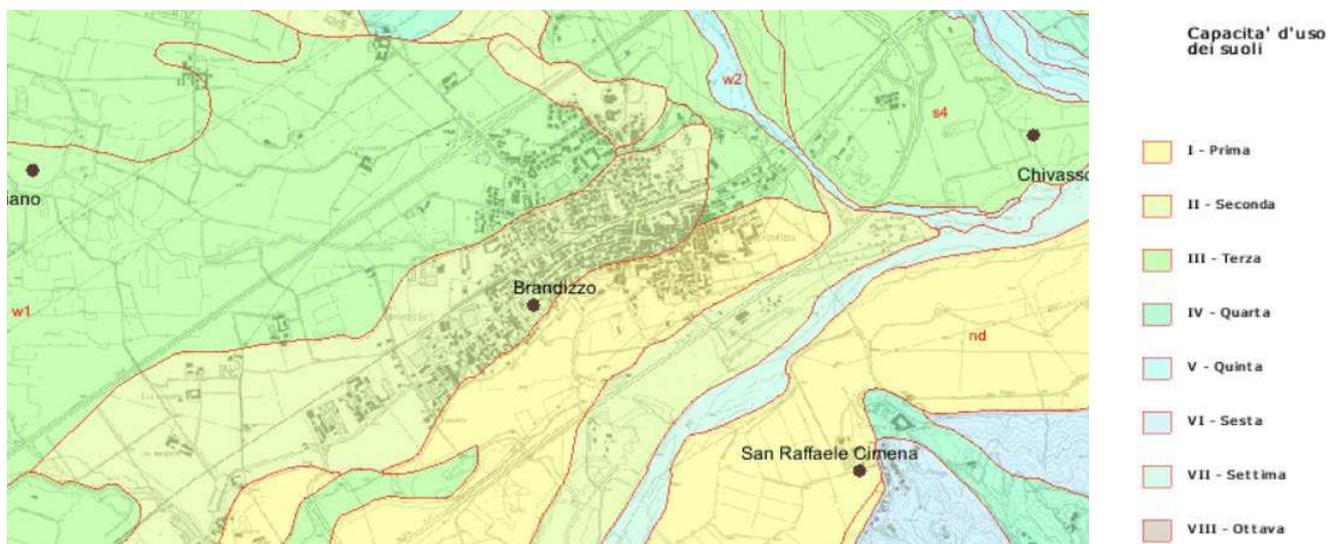
\* Nel territorio comunale di Brandizzo non sono stati perimetrati areali che ricadono in questa classe

## Suolo

Sulla base della carta della classificazione della capacità d'uso dei suoli redatta dall'ARPA il territorio di Brandizzo è caratterizzato da quattro classi differenti; la classe prevalente sul territorio edificato è la seconda - "suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie", caratterizzati da profondità utile tra 76 e 100 cm, pendenza minore ai 5 gradi, pietrosità inferiore al 5%, moderata fertilità e lavorabilità, moderata disponibilità di ossigeno, inondabilità con tempo di ritorno superiore ai 6 anni ed erosione/franosità assente. La restante parte del territorio di Brandizzo è riconducibile alle classi prima e terza. La porzione centrale del territorio comunale è classificato in prima classe, ovvero "suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie" caratterizzati da profondità utile >100 cm, pendenza <5 gradi, una pietrosità compresa <5%, fertilità buona, disponibilità di O2 buona, lavorabilità buona, inondabilità con tempo di ritorno superiore ai 6 anni e assenza di erosione e franosità.

Il territorio a sud, nelle immediate vicinanze del fiume Po, è invece prevalentemente in classe 3, ovvero "suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie" caratterizzati da profondità utile compresa tra 51 e 75 cm, pendenza tra 5 e 10 gradi, una pietrosità compresa tra 5 e 15%, fertilità scarsa, disponibilità di O2 imperfetta, lavorabilità scarsa, inondabilità con tempo di ritorno superiore ai 6 anni e lieve erosione e franosità.

Una minima parte in corrispondenza del fiume Po, al confine col vicino territorio di San Raffaele Cimena è in quarta classe, ovvero con "suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche": essi sono caratterizzati da profondità utile compresa tra 26 e 50 cm, pendenza tra 11 e 20 gradi, una pietrosità compresa tra 16 e 35%, disponibilità di O2 scarsa, lavorabilità molto scarsa, inondabilità con tempo di ritorno superiore ai 6 anni e moderata erosione e franosità.



Estratto della Carta della classificazione della capacità d'uso dei suoli - Regione Piemonte

### Uso e consumo del suolo

Il comune di Brandizzo ha un'estensione totale di 629 ha, ed è tendenzialmente pianeggiante.

Si tratta di un territorio di ridotta estensione, il quale risulta piuttosto antropizzato. La superficie agraria totale è infatti pari ad appena 4,48 ha (pari al 0,7% circa dell'estensione totale), di cui 3,96 effettivamente utilizzati.

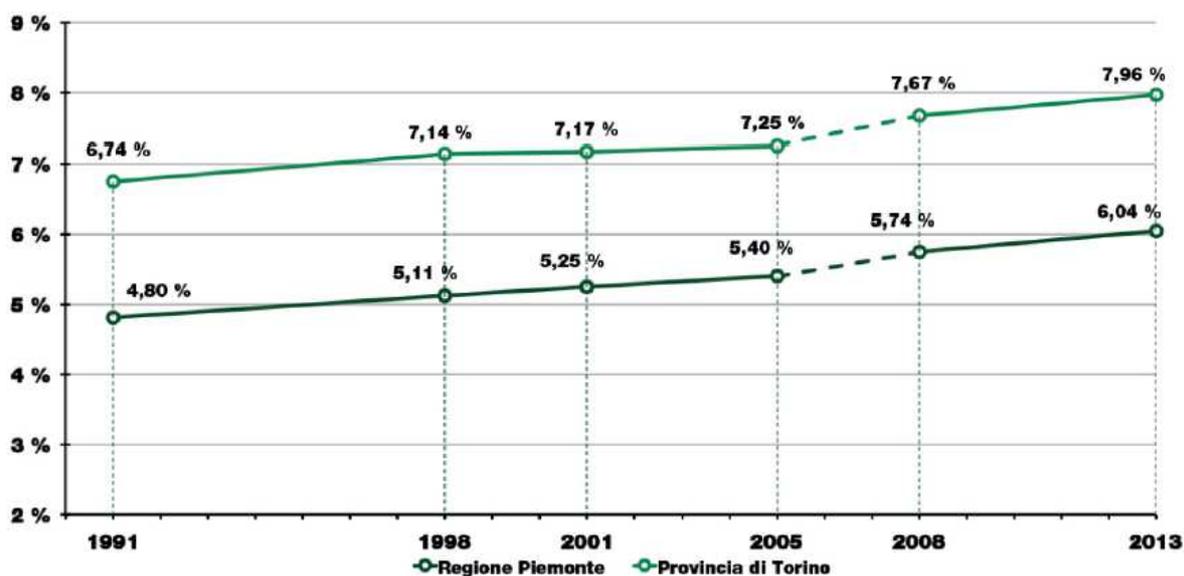
La superficie agraria utilizzata di Brandizzo è così ripartita: 2,49 ettari coltivati a seminativi; 2,9 ettari a vite; 0,07 ettari a coltivazioni legnose; 0,27 ettari a orti familiari; 1,13 ettari sono dedicati a prati permanenti e pascoli; mentre 0,24 ettari sono i boschi annessi ad aziende agricole. Di fatto, il territorio comunale risulta decisamente orientato verso la coltivazione di seminativi, mentre risultano solo marginali gli orti familiari, le viti e le coltivazioni legnose.

Per quanto riguarda il fenomeno del consumo dei suoli agricoli, in particolare quelli di pregio, secondo i dati del 2013 contenuti nel documento di Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte, la Provincia di Torino, insieme a quelle di Novara e Biella, è quella in cui tale fenomeno è più intenso. Il consumo di suolo nel territorio brandizzese è legato maggiormente all'antropizzazione dello stesso.

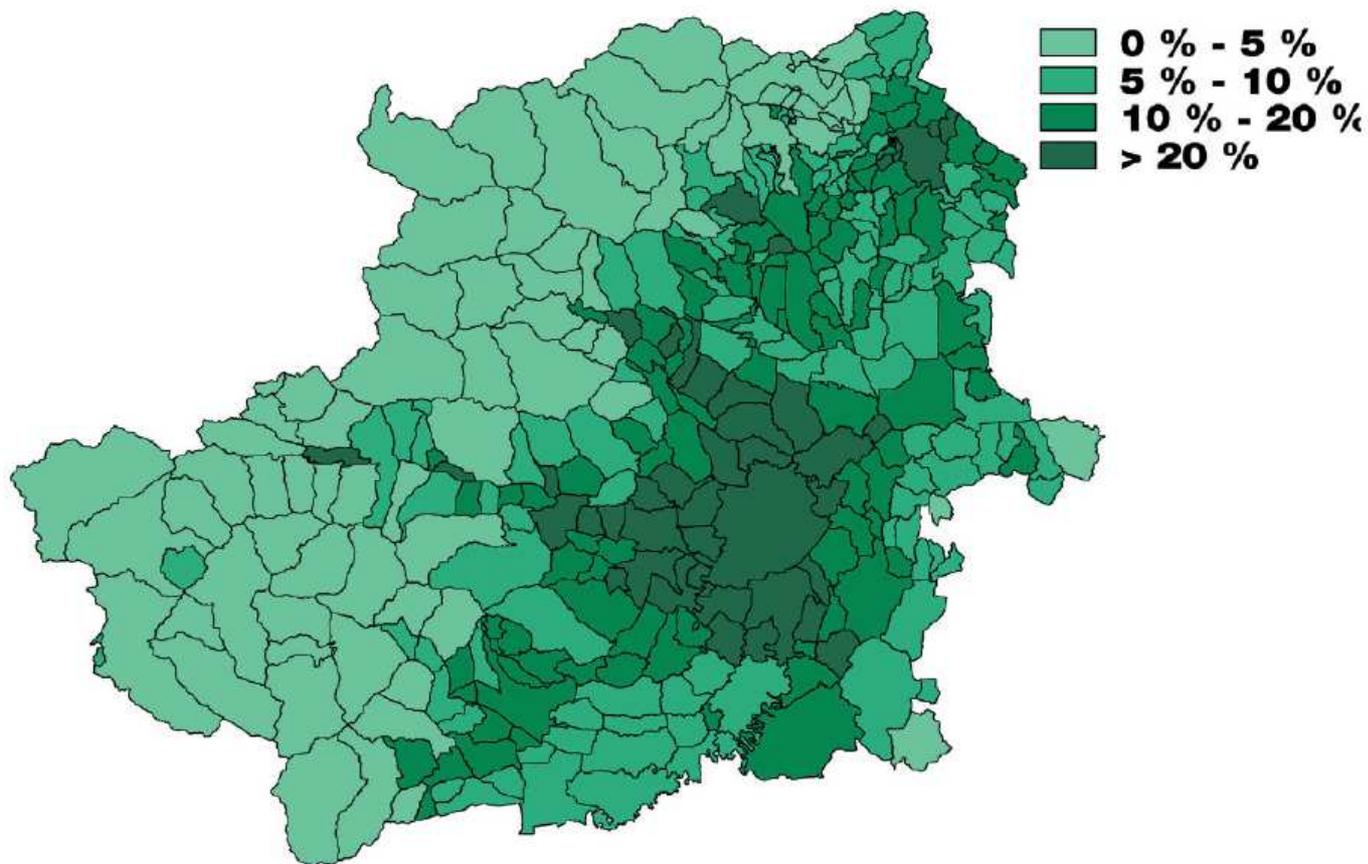
Dalla consultazione dei dati contenuti nel "Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte" pubblicato nel 2015 relativi agli indici di CSU, CSI e CSR di Brandizzo emerge quanto segue:

- CSU - il consumo di suolo urbanizzato (28,65%) è elevato, soprattutto se lo si rapporta al dato provinciale (7,82%) ed a quello regionale (5,80%);
- CSI - la superficie di suolo impiegato nelle infrastrutture (3,70%) è superiore rispetto alla media provinciale (1,16%) e regionale (1,17%).
- CSR - la percentuale di consumo di suolo reversibile (ovvero la quantità di suolo trasformato, a discapito di usi agricoli o naturali, per lo svolgimento di attività che ne modificano le caratteristiche senza tuttavia esercitare un'azione di impermeabilizzazione come ad esempio cave, parchi urbani, impianti sportivi e tecnici, impianti fotovoltaici etc.) del comune di Brandizzo è pari a 0,37% (dato provinciale pari a 0,14%, dato regionale 0,24%).

Si ritiene che questi valori dipendano soprattutto dalle dinamiche demografiche e sono piuttosto in linea con quanto è in essere nell'area della prima e seconda cintura metropolitana, come si può vedere nella carta della Città Metropolitana di Torino riportata di seguito.



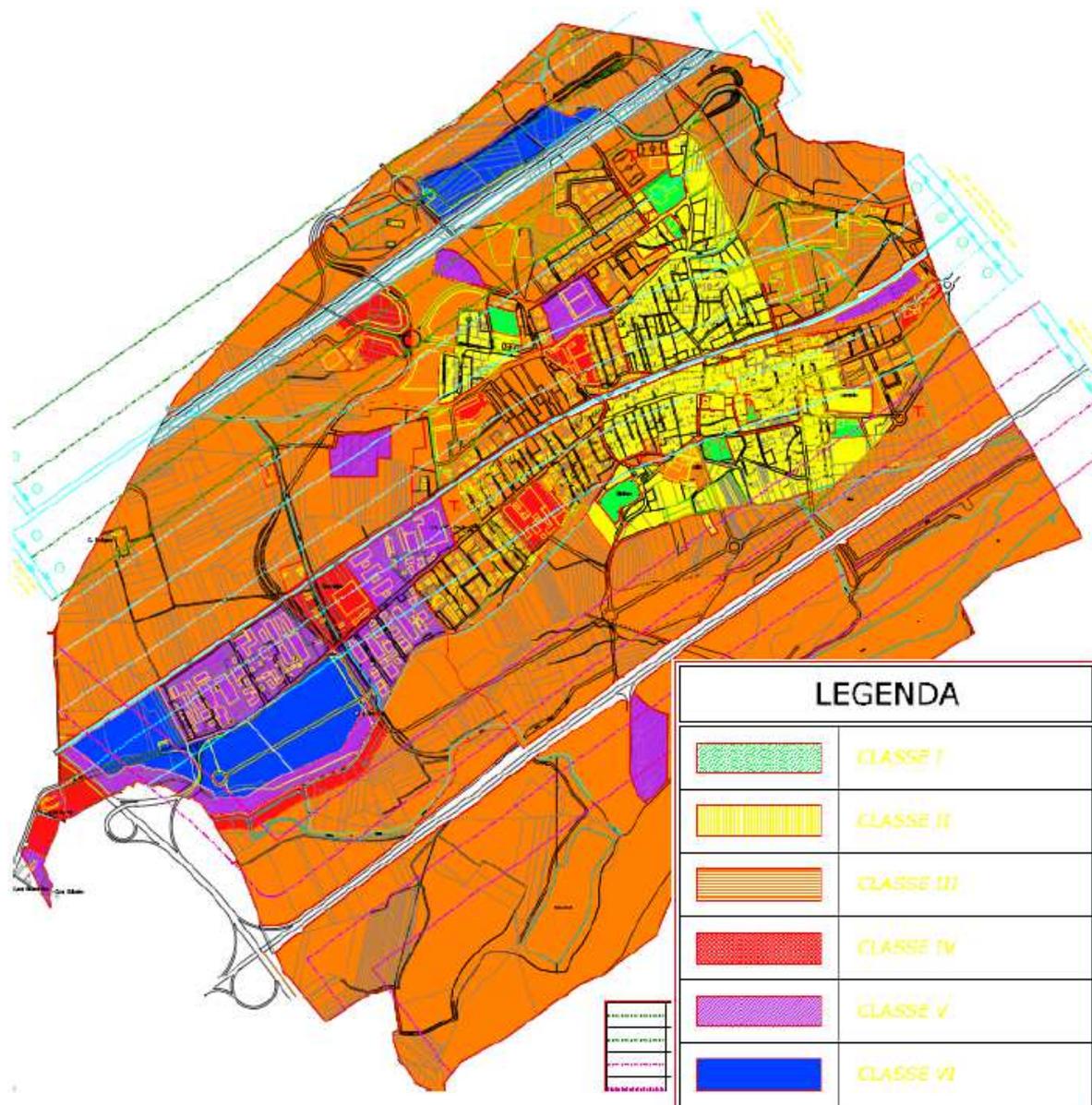
Consumo di suolo (urbano e reversibile) sul totale della superficie provinciale. Confronto con la media della regione - monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte - Regione Piemonte.



Valori percentuali rappresentanti l'intensità del consumo di suolo nei Comuni- Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte - Regione Piemonte.

## Rumore

Il Comune di Brandizzo è dotato di Piano di zonizzazione acustica del territorio del Comune di Brandizzo, redatto ai sensi della L.447/1995 e della L.R. 52/2000.



Piano di zonizzazione acustica del territorio del Comune di Brandizzo

## Rischio Incidente Rilevante (R.I.R.)

Le aziende soggette a Rischio di incidente Rilevante sono quelle ove si svolgono attività per le quali è necessario effettuare un'approfondita analisi dei rischi legati a certe sostanze, la cui pericolosità è individuata secondo i criteri di una normativa europea specifica, in continua evoluzione per adeguarsi al progresso tecnico, che tiene conto delle loro proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche.

La normativa di riferimento a questo proposito è data dalla normativa Seveso relativa al controllo dei pericoli di incidente rilevante connessi con determinate

sostanze pericolose (direttiva 2012/18 UE (Seveso ter), recepita in Italia con il d.lgs. 105/2015).

La Variante Seveso al Piano Provinciale tiene conto, con opportune disposizioni, delle conseguenze indotte dalle prevedibili modifiche normative.

Le aziende che rientrano tra quelle a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs 334/99 e s.m.i., determinano sul territorio dei vincoli evidenziati nella cartografia dei PRG dei comuni in cui esse ricadono attraverso delle fasce di rispetto.

Tali fasce, secondo quanto definito nelle linee guida regionali e dalla Variante Seveso al PTC, si possono così riassumere e definire:

- Area di Osservazione: un'area più vasta intorno all'area/attività produttiva identificata al fine di definire sul territorio caratteristiche idonee a proteggere la popolazione nell'eventualità di un'emergenza industriale. Di solito quest'area coincide con l'area più estesa considerata nel Piano di Emergenza Esterna e indicativamente dovrà avere un'estensione di almeno 500 m dal confine dell'attività.

In particolare, l'area non ha necessariamente forma circolare, ma è opportunamente calibrata sugli elementi morfologici, viari, o sugli insediamenti esistenti, includendo quelli significativi situati a margine dell'area stessa.

- Area di Esclusione: l'area circostante un'area/attività produttiva non direttamente coinvolta dalle aree di danno, qualora disponibili. L'Area di Esclusione presenta un raggio dal confine dell'attività o dell'area, pari a 200 m, per livelli di criticità alta (Molto Critico) e pari a 100 m, per livelli di criticità medi (Critico). Nel caso di Attività Seveso l'Area di Esclusione è determinata ampliando di 100 m il raggio delle aree di danno per eventi energetici (incendi e esplosioni) e di 200 m il raggio delle aree di danno per eventi di tipo tossico, oppure, se più cautelativo, vincolando un'area di estensione pari a 200 m dal confine dell'area/attività per eventi energetici e di 300 m per eventi di tipo tossico.

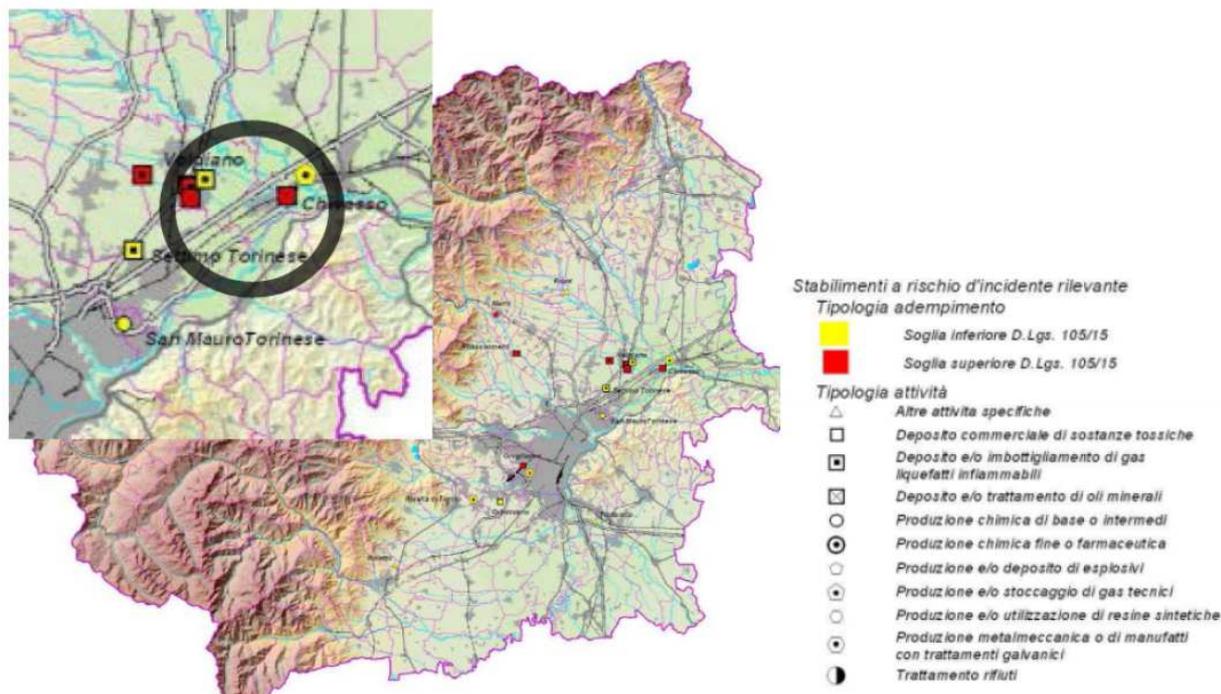
- Area di danno: area in cui un incidente può causare effetti dannosi (quali Elevata letalità, Inizio letalità, Lesioni irreversibili, Lesioni reversibili). Queste aree hanno di solito forma circolare con origine nel centro di pericolo e si riferiscono ad un preciso valore di concentrazione che delimita la tipologia degli effetti dannosi. Se per ogni tipo di evento sono determinate diverse aree, quella finale riferita allo stabilimento sarà data dall'involuppo delle stesse.

I terreni che rientrano all'interno delle suddette aree sono soggetti a specifica normativa che ne regola l'uso e gli interventi ammessi.

Nel territorio comunale di Brandizzo non è presente alcuno stabilimento soggetto a normativa Seveso.

Nel comune di Chivasso, in prossimità del torrente Malone, è presente la Esso Italiana S.p.A., che rientra in soglia di assoggettabilità superiore; l'area di osservazione di tale attività comprende parte del territorio di Brandizzo.

In ogni caso, le aree oggetto di Variante non rientrano nelle fasce definite dagli elaborati tecnici RIR del Piano Regolatore di Chivasso.



Stabilimenti a rischio d'incidente rilevante nella Città Metropolitana di Torino. (Registro regionale aziende seveso, ultimo aggiornamento 31/03/2017 – Regione Piemonte).

## Rifiuti

Il comune di Brandizzo fa parte del Consorzio Bacino16, costituito fra Enti locali, il quale si occupa della gestione dei rifiuti.

In particolare il Bacino 16 è tra le aree con più bassa produzione pro capite di rifiuti, pari a 411 Kg/ab/anno, secondo solo al Chierese.

Secondo i dati raccolti dall'Osservatorio Rifiuti nel consuntivo del 2016 il Consorzio Bacino16 ha avuto, tra il 2015 e il 2016 una diminuzione della produzione in tonnellate di raccolta differenziata pari a -0,30%, dato piuttosto negativo se rapportato all'aumento della produzione in tonnellate dei rifiuti urbani totali, pari al 2,38% avvenuto nello stesso lasso di tempo. Il trend di diminuzione della raccolta differenziata è purtroppo abbastanza costante, dal 2008 al 2016: anche il comune di Brandizzo ha mantenuto un trend costantemente in peggioramento della percentuale di raccolta differenziata nel periodo 2008 – 2016: infatti nel corso degli anni la percentuale del 2008 (66,5%, in linea con gli obiettivi nazionali) ha subito variazioni negative costanti, toccando il minimo storico proprio nel 2016, con appena il 53,8% di raccolta differenziata (-2,7% sull'anno precedente).

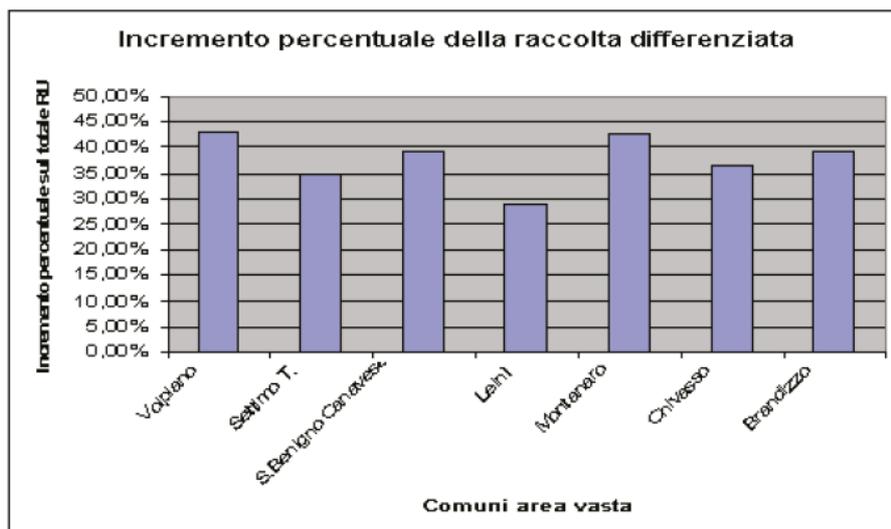
### Raccolta differenziata (RD)

I rifiuti urbani raccolti in modo differenziato servono a verificare il raggiungimento degli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa in un'ottica di sviluppo sostenibile, nel pieno rispetto dell'ambiente.

Il Comune di Brandizzo persegue l'obiettivo della riduzione della produzione di rifiuti e della separazione dei flussi delle diverse tipologie di materiali che li compongono, tendendo a ridurre la quantità della componente indifferenziata non riciclabile e non recuperabile, utilizzando il servizio di raccolta "porta a porta" sul territorio comunale prevedendo la consegna a domicilio di contenitori individuali da tenere in cortile e dimensionati per le caratteristiche degli utenti (per la raccolta della carta, del vetro, dell'organico, della plastica dell'indifferenziato), e la contestuale rimozione dei contenitori stradali.

Nel comune di Brandizzo è presente un Ecocentro a supporto della raccolta differenziata (Via Paolo Barra).

I dati sottostanti fanno riferimento all' "ALLEGATO1 - Produzione e smaltimento di RU nei Comuni della Provincia di Torino" elaborato dalla Provincia di Torino.



### Raccolta indifferenziata

Il rifiuto indifferenziato si sta approssimando alla quantità di rifiuto differenziato grazie

alla crescita costante della raccolta differenziata; per questo motivo lo scopo dell'indicatore è utile al fine di valutare la concretezza sul territorio delle politiche di gestione relative ai rifiuti.

Quando si parla di rifiuto indifferenziato si intende quello smaltito direttamente in discarica, pur tenendo in considerazione la quantità che ad oggi viene avviata a pretrattamento, quota assai ridotta del destino del rifiuto indifferenziato.

### Rifiuti speciali

L'indicatore misura la quantità di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi che vengono prodotti annualmente sul territorio in esame per valutarne la pressione generata.

Sono rifiuti speciali:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'art. 186;
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- j) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- k) il combustibile derivato da rifiuti.

I rifiuti pericolosi sono quei rifiuti speciali e quei rifiuti urbani NON domestici indicati espressamente come tali con apposito asterisco nel Catalogo Europeo dei Rifiuti.

Le aziende che producono, trasportano, smaltiscono e, più in generale, gestiscono rifiuti sono tenute a presentare ogni anno, alla Camera di Commercio competente per il territorio, il Modello Unico di Dichiarazione ambientale (M.U.D.).

Tale dichiarazione riporta, oltre alle quantità, anche una serie aggiuntiva di informazioni grazie alle quali è possibile ricostruire l'intero ciclo dei rifiuti. Tutti i dati vengono convogliati alle Sezioni regionali dell'ARPA e in una Sezione nazionale presso l'APAT alla quale affluiscono i dati elaborati a livello locale.

## **Energia**

Negli ultimi anni, il tema energetico è al centro del dibattito pubblico e delle scelte dipianificazione degli enti locali. Una spinta fondamentale è da trovare nei programmi della Commissione Europea, in vista degli obiettivi di diminuzione degli inquinanti e del consumo energetico del 2020. A tal proposito, è stato avviato un Patto tra sindaci europei, volto ad individuare strategie e azioni comuni in campo di risparmio energetico: il "Patto dei Sindaci per il clima e l'energia" (PAES), in cui i partecipanti si impegnano a redigere un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile. Tale Patto è stato avviato nel 2008, e molti Comuni del Piemonte hanno aderito, nel frattempo, anche su spinta dell'allora Provincia di Torino.

Nel Novembre del 2008 il Comune di Brandizzo ha dotato il Regolamento Edilizio di un Allegato dedicato all'incentivazione di misure volte al contenimento energetico del patrimonio edilizio del Comune, denominato "Allegato energetico al Regolamento Edilizio". Tale elaborato è stato poi oggetto di aggiornamento nel Marzo 2016.

L'Allegato energetico comprende, al Titolo II un elenco di "Elementi di valutazione progettuale", utili alla progettazione di edifici quanto più efficienti dal punto di vista energetico, in base all'orientamento, all'uso del verde, alla forma dei fabbricati, etc.. Nel titolo III "Elementi facoltativi", sono presentati quegli interventi consigliati dall'Amministrazione Comunale affinché migliorino le prestazioni degli edifici, come azioni di contenimento delle dispersioni termiche, il recupero delle acque meteoriche e grigie, l'installazione di pannelli radianti, la costruzioni di tetti verdi, etc..

Il Titolo IV, invece, dispone gli "Elementi prescrittivi cogenti", relativi al calcolo delle classi energetiche degli edifici, alla verifica termoigrometrica, all'uso di aggetti e schermature solari, etc.. In tale Titolo, viene specificato l'obbligo, "per gli edifici di nuova costruzione, per gli ampliamenti e per la sopraelevazione di edifici esistenti, negli interventi di integrale ristrutturazione in concomitanza con interventi di installazione o ristrutturazione di impianti termici in edifici esistenti (...) di installare impianti solari termici dimensionati in modo da soddisfare una % del fabbisogno annuale di energia primaria richiesto per la produzione di acqua calda sanitaria dell'edificio secondo i limiti fissati dalle disposizioni vigenti."

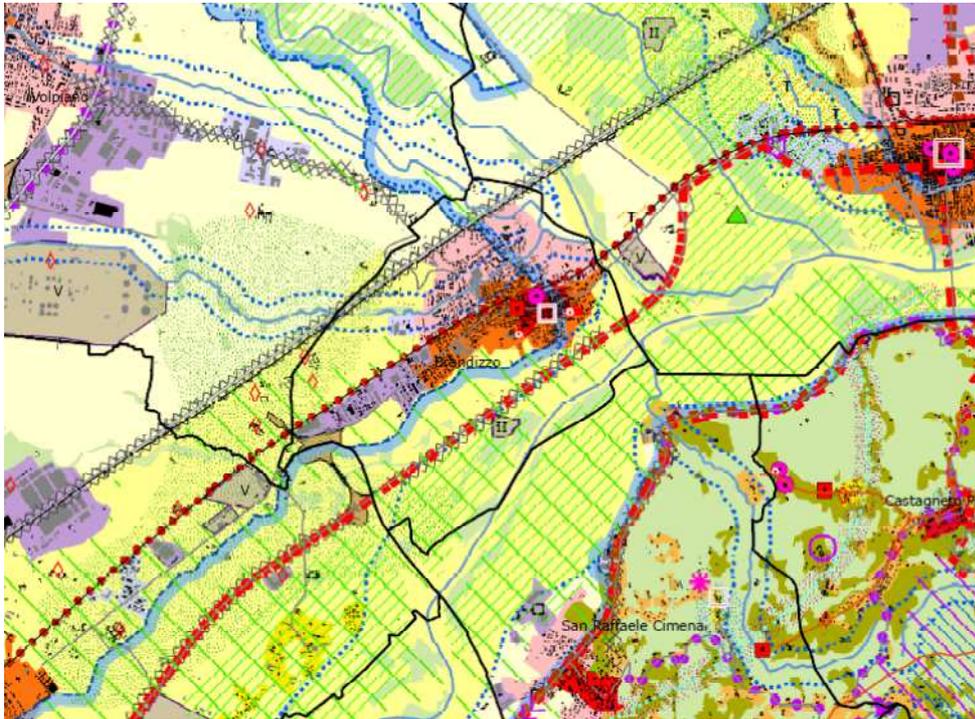
## **Paesaggio e territorio**

Parte del territorio di Brandizzo intercetta la riserva naturale "Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto torinese" (lettera f, art.142 D.lgs. n.42/2004, art. 18 NdA) per la quale il PPR prevede la conservazione, il mantenimento e il recupero degli habitat. Inoltre una zona è gravata da usi civici (lettera h, art.142 D.lgs. n.42/2004, art. 33 NdA) che il PPR intende salvaguardare e tutelare.

L'analisi del PPR fa emergere che il Comune di Brandizzo è caratterizzato dagli elementi paesaggistici e storico-culturale e ambientale di seguito elencati:

- Zona Fluviale Allargata (art.14)
- Aree di elevato interesse agronomico (art.20)
- Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica (artt.24, 33)
- Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art.25)
- Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art.30)
- Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate (art. 31)
- Elementi di criticità lineari (art.41)

- Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35)
- Insediamenti specialistici organizzati (art. 37)
- Tessuti discontinui suburbani (art. 36)
- Aree rurali di pianura o di collina (art.40)
- "Insule" specializzate (art.39, c.1, lett.a, punti I – II – III – IV – V)
- Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art.22):
- Rete viaria di età romana e medievale
- Rete viaria di età moderna e contemporanea
- Rete ferroviaria storica



Estratto Tav. P4.10 PPR - Componenti paesaggistiche e legenda

	Zona Fluviale Allargata (art.14)		Tessuti discontinui suburbani (art. 36)
	Aree di elevato interesse agronomico (art.20)		Aree rurali di pianura o di collina (art.40)
	Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfi		"Insule" specializzate (art.39, c.1, lett.a, punti I – II – III – IV – V)
	Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art.25)	<b>Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art.22):</b>	
	Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art.30)		Rete viaria di età romana e medievale
	Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche iso		Rete viaria di età moderna e contemporanea
	Elementi di criticità lineari (art.41)		Rete ferroviaria storica
	Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35)		
	Insediamenti specialistici organizzati (art. 37)		

Si rimanda alla Relazione Illustrativa della Variante Parziale dove è stata analizzata la coerenza delle previsioni di Variante Parziale 5 con il PPR .

## **ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE PARZIALE AL PRG VIGENTE**

La Variante in oggetto, redatta ai sensi dell'art. 17 comma 5 della L.R. 56/77 e s.m.i., ha l'obiettivo di dare soluzione a temi emersi durante la gestione del Piano relativi principalmente a minimi adattamenti di aree urbanistiche sulla base dello stato dei luoghi e modifica delle modalità di attuazione al fine di semplificarne l'attuazione stessa.

Nello specifico le modifiche possono essere così sintetizzate:

1. l'individuazione di limitate aree da destinare a verde privato (già così nello stato dei luoghi);
2. riconoscimento di nuove aree a servizi a seguito di realizzazione già avvenuta di interventi legati alla linea T.A.V. con demolizione fabbricati ricadenti in zone normativa BR.III;
3. Trasformazione zona normativa BR.I in CR.I soggetta a permesso di costruire convenzionato con obbligo realizzazione viabilità e sua dismissione al patrimonio comunale;
4. Modifica dello strumento di attuazione dell'intervento TP.03 attraverso la suddivisione dell'area complessiva oggi ricadente in SUE in due permessi di costruire convenzionati soggetti a preventiva approvazione di progetto guida unitario.
5. Specificazioni e modifiche alle Norme Tecniche di Attuazione al fine di consentire la migliore utilizzazione delle risorse edificatorie previste dal PRGC e puntualizzazione vincolo ai sensi del D.lgs 42/2004.

Si precisa che la Variante non contiene interventi soggetti a procedure di VIA, né realizzazioni di nuovi volumi non ricadenti in contesti già edificati, ovvero non si configurano come interventi di nuovo impianto insediativo.

Non sono inoltre previste modifiche comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente.

La variante non interessa immobili soggetti alle tutele del D.L.42 del 2004 e s.m.i.

La presente Variante opera delle modifiche di minima entità, nella maggior parte dei casi volte ad adeguare le previsioni del Piano allo stato di fatto, escludendo ripercussioni su altri piani e programmi.

La tabella sottostante sintetizza la correlazione tra gli obiettivi e le azioni previste dalla variante in relazione ai singoli interventi descritti nelle schede allegate alla relazione o nelle modifiche normative contenute nella stessa:

<b>OBIETTIVI</b>	<b>AZIONI</b>	<b>INTERVENTI</b>
Cambio di destinazione d'uso e/o procedura attuativa	Via Lido Malone - zona normativa EE-sa - cambio di destinazione d'uso in verde privato VP	Scheda 1
	Via F.lli Sussetto - zona normativa EE - cambio di destinazione d'uso in verde privato VP	Scheda 2
	Via Di Nanni - zona normativa SP/v - cambio di destinazione d'uso in verde privato VP	Scheda 3
	Via Prati Neivati - zona normativa BR.I - cambio in zona normativa CR.I	Scheda 4
	Via Peppino Impastato - Aree residuali a seguito interventi TAV nuova destinazione servizi	Scheda 5
	Via Lido Malone- Modifica modalità di attuazione da PEC a permessi di costruire convenzionati	Scheda 6

## **INDIVIDUAZIONE e VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI**

All'interno del presente capitolo si procede all'individuazione e la valutazione dei possibili impatti delle previsioni di variante precedentemente analizzati, alla luce delle descrizioni e delle analisi svolte nei precedenti capitoli.

Si precisa che visti gli interventi apportati dalla presente variante, non sono previsti interventi mitigativi.

### **Biodiversità e Rete Ecologica**

Nessuna delle previsioni della Variante interferisce negativamente con corridoi ecologici o con aree con caratteristiche di naturalità o con aree protette e siti d'interesse comunitario. Tutti gli interventi sono interni al tessuto edificato del concentrico, in ambiti già zonizzati e consolidati.

### **Popolazione, assetto socioeconomico**

Nessuna delle previsioni della Variante comporta modifiche alla popolazione, non incrementando né diminuendo il numero degli abitanti. Né vengono inserite nuove destinazioni che possano modificare l'assetto socioeconomico del territorio.

### **Aria**

La Variante si caratterizza per interventi di limitata entità e in contesti edificati ed antropizzati. Non comporta impatti di tale genere.

### **Acqua**

La Variante si caratterizza per interventi di limitata entità e in contesti edificati ed antropizzati. Non comporta impatti di tale genere.

### **Pericolosità geomorfologica del territorio comunale**

Non si segnalano impatti dovuti agli interventi oggetto della presente Variante sul rischio idrogeologico.

### **Uso del suolo**

La Variante interviene con modifiche di minima entità in aree già zonizzate dal PRGC vigente in contesti edificati e già urbanizzati e non interessano suolo agricolo.

### **Consumo del suolo**

Gli interventi della Variante non comportano consumo di suolo.

### **Siti contaminati**

Non si segnalano impatti relativi alla componente in oggetto.

### **Rumore**

Non si segnalano impatti relativi alla componente in oggetto.

### **Rischio Incidente Rilevante**

Gli interventi della Variante non rientrano all'interno delle aree di danno dello stabilimento a Rischio Incidente Rilevante insediato nel Comune di Chivasso. In ogni caso non si prevede l'inserimento di attività di categorie A o B della classificazione degli Elementi Territoriali Vulnerabili normati dal D.M. 9/05/2001. Pertanto non risultano criticità o impatti relativamente a tale componente dell'analisi.

### **Amianto**

Le attività previste dalla presente variante non risultano avere influenza sull'amianto.

### **Radon**

Le attività previste dalla presente variante non risultano avere influenza sul radon.

### **Rifiuti**

Le attività previste dalla presente variante non hanno impatto sulla componente dei rifiuti.

### **Energia (produzione e consumo)**

Le attività previste dalla presente variante non hanno impatto sulla componente energia.

### **Paesaggio e territorio**

Gli oggetti della Variante risultano limitati nelle dimensioni e non riguardano beni vincolati ai sensi del D.lgs 42/2004. Non si ritiene che essi interferiscano con il paesaggio locale, ne tantomeno sull'assetto territoriale.

## CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

Sulla base dell'art.12 del D.Lgs n.152/06 e s.m.i. per la redazione del Rapporto Preliminare si richiama quanto definito all'allegato I parte 2°.

### Caratteristiche del piano in considerazione dei seguenti elementi:

<b>D.Lgs n.152/06 e s.m.i. – Allegato I, pt. 1</b>	<b>Variante parziale n. 5</b>
<i>in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;</i>	Gli oggetti della variante si inseriscono nel quadro pianificatorio già definito nelle precedenti varianti di PRG. Le modifiche operate dalla Variante riguardano aree già consolidate, pertanto si ritiene che gli interventi non comportino impatti relativi ad altri progetti o altre attività
<i>in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati</i>	Considerata la limitata entità della Variante in oggetto la stessa non interferisce con piani o programmi sovracomunali . La presente Variante opera delle modifiche di minima entità, principalmente mirate ad adeguare le previsioni del Piano allo stato di fatto.
<i>la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile</i>	Gli interventi si inseriscono in contesti consolidati ed edificati, nell'ottica di adeguare il Piano allo stato di fatto. Non si determini nuovo consumo di suolo e che gli effetti degli interventi non comportino problematiche dal punto di vista dello sviluppo sostenibile.
<i>problemi ambientali pertinenti al piano o al programma</i>	Considerata l'entità e gli oggetti della variante si ritiene di poter escludere che l'attuazione del Piano possa produrre impatti ambientali sul territorio comunale.
<i>la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)</i>	In riferimento a quanto già dichiarato al punto precedente si esclude la possibilità di effetti sulla gestione di piani e programmi della normativa comunitaria.
<p><i>probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;</i></p> <p><i>carattere cumulativo degli impatti;</i></p> <p><i>natura transfrontaliera degli impatti;</i></p> <p><i>rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);</i></p> <p><i>entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);</i></p> <p><i>valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</i></li> <li>- <i>del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;</i></li> <li>- <i>impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</i></li> </ul>	<i>Per le ragioni esposte in precedenza si ritiene che la presente variante non determini impatti significativi sul complesso delle tematiche ambientali.</i>

**Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi**

<b>D.Lgs n.152/06 e s.m.i. – Allegato I, p.to 2</b>	<b>Variante parziale n. 5</b>
<i>probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;</i>	La variante non genera impatti negativi sul sistema ambientale
<i>carattere cumulativo degli impatti</i>	La variante non determina carattere cumulativo degli impatti.
<i>natura transfrontaliera degli impatti</i>	La variante non genera impatti di natura transfrontaliera.
<i>rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);</i>	Gli oggetti di variante non determinano rischi per la salute umana o per l'ambiente
<i>entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);</i>	La variante in oggetto riguarda modeste aree all'interno del tessuto consolidato già disciplinate dal PRG vigente
<i>valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</i></li> <li>• <i>del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;</i></li> </ul>	Gli oggetti di variante non rientrano in tale casistica
<i>impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</i>	La variante non determina impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale, tuttavia al fine di tutelare il paesaggio agrario

## **CONCLUSIONI**

Considerato che la Variante Parziale n. 5 non comporta effetti significativi sull'ambiente in quanto interessa variazioni puntuali che si inseriscono all'interno del quadro complessivo già strutturato del PRG.

Inoltre:

- non rientra nel campo di applicazione di cui all'art. 6 comma 2) lettere a) e b) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Valutazione Ambientale);
- ai sensi della D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931 è esclusa dal processo di valutazione ambientale, in quanto non contiene oggetti per i quali è prevista la procedura di V.I.A., realizzazione di nuovi volumi, modifiche comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali, che interessino aree vincolate ai sensi degli art. 136, 142 e 157 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., nonché ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi;
- non è rilevante in termini di attuazione della normativa ambientale comunitaria.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, alla luce dei documenti disponibili e delle conoscenze del territorio, **non si propone pertanto di escludere la presente Variante Parziale n. 5 al PRGC vigente del Comune di Brandizzo, dall'applicazione della complessiva procedura di "Valutazione Ambientale Strategica (VAS)".**