



**Comune di Costa Volpino**

Provincia di Bergamo

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

**2015 - VAS**

**D.5.1 – DICHIARAZIONE  
DI SINTESI FINALE  
(IN FASE DI APPROVAZIONE)**

Sindaco  
Mauro Bonomelli

Assessore Governo del Territorio  
Federico Baiguini

Responsabile Area Governo e Territorio  
geom. Francesca Pertesana

Progettisti  
arch. Federico Acuto  
con arch. Roberta Paruta

Consulente per il PGT e per la  
procedura di V.A.S.  
Masterplanstudio srl



MASTERPLANSTUDIO s.r.l.  
via Asola 2 20155 Milano Italia  
t +39 02 3310 6423 f +39 02 3182 0674  
p. IVA 0453 4820 960  
info@masterplanstudio.it  
www.masterplanstudio.it

Dicembre 2015



## Piano di Governo del Territorio del Comune di Costa Volpino (Bg)

### VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

#### DICHIARAZIONE DI SINTESI

#### 1 Norme specifiche di riferimento

La Dichiarazione di Sintesi, quale prodotto della VAS, è basato sul seguente corpo legislativo e di indirizzo:

- Direttiva Europea 2001/42/CE e relativi allegati;
- D.Lgs. 152/06 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- L.R. 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il Governo del Territorio" e relativi documenti attuativi;
- "Criteri attuativi della L.R. 12/05, atto di indirizzo e coordinamento tecnico per l'attuazione dell'art.7 comma 2" emessi dalla Regione Lombardia nel Maggio 2006;
- D.C.R. n. VIII/351 del 13/03/07 - "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (art. 4 della LR 12/05)";
- D.G.R. n. VIII/6420 del 27/12/2007 - "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS (art. 4 LR n. 12/2005; DCR n. VIII/351 del 13/03/07)";
- D.G.R. n. VIII/7110 del 18/04/2008 - "V.A.S. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 delle L.R. 11 marzo 2005, n. 12 e degli Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi approvato con D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351";
- D.G.R. n. VIII/10971 del 30/12/2009 - "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS (art. 4 LR n. 12/2005; DCR n. VIII/351 del 13/03/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.L.gs. 16 gennaio 2008, n. 4, modifica, integrazione ed inclusione di nuovi modelli";
- D.G.R. n. 761 del 10 novembre 2010 - Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971.
- TESTO COORDINATO dgr 761/2010, dgr 10971/2009 e dgr 6420/2007 - Modelli metodologici e altri allegati vigenti per la V.A.S.
- Circolare regionale - L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale
- D.G.R. n. 2789 del 22 dicembre 2011 - Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).
- D.G.R. n. 3836 del 25 luglio 2012 - - Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. 12/2005; d.c.r.n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano

delle regole.

## 2 Sintesi del processo integrato del Piano di Governo del Territorio e della relativa Valutazione Ambientale Strategica

- Il Comune di Costa Volpino ha approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n.44 del 05/04/2012 il Comune di Costa Volpino ha avviato il procedimento sotteso all'approvazione del nuovo PGT;
- con Deliberazione della Giunta Comunale n.156 del 25/10/2012 è stato attivato (in conformità a quanto disposto dall'art. 4 della LR 12/2005) il correlato procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, mediante pubblicazione di specifico avviso di avvio del procedimento;
- con la citata deliberazione sono stati individuati i seguenti soggetti interessati:
  - a. *Soggetti competenti in materia ambientale (strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale):*
    - A.R.P.A. Lombardia
    - ASL Bergamo
    - ASL distretto Trescore Balneario
    - Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici - Milano;
    - Soprintendenza per i Beni archeologici della Lombardia
    - Enti gestori aree protette
  - b. *Enti territorialmente interessati:*
    - Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio e urbanistica
    - Provincia Di Bergamo
    - Provincia Di Brescia
    - Comuni Limitrofi:
      - Comune di Lovere,
      - Comune di Pisogne,
      - Comune di Pian Camuno,
      - Comune di Rogno,
      - Comune di Bossico,
      - Comune di Songavazzo
    - Autorità Di Bacino- Parma
    - Comunità Montana Dei Laghi Bergamaschi
    - B.I.M.
    - Comando Forestale
  - c. *Altri Enti/ autorità con specifiche competenze, funzionalmente interessati:*
    - Regione Lombardia - Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità
    - Provincia di Bergamo – settore viabilità, progettazione e direzione lavori
    - A.N.A.S. Spa
    - Enti sottoservizi (Uniacque, Vivigas, Enel, Enel sole, Telecom italia, Wind Spa, Vodafone spa)
- in data 13/02/2013 è stata convocata la prima Conferenza di Valutazione;
- che dal giorno 7/08/2014 è stata resa disponibile in copia cartacea presso l'Ufficio Tecnico Comunale e in formato digitale sul sito regionale [www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas](http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas) e sul sito comunale [www.comune.costavolpino.bg.it](http://www.comune.costavolpino.bg.it) la documentazione relativa a: *elaborati, relazione, rapporto ambientale e rapporto di sintesi non tecnica della Valutazione Ambientale Strategica*;
- in data 08/10/2014 è stata convocata la seconda Conferenza di Valutazione;
- in data 20/10/2014 è stata aggiornata la seduta di seconda Conferenza di Valutazione, a seguito di recepimento del parere regionale sullo studio geologico;

- delle suddette conferenze è stato predisposto apposito verbale;
- in data 27/11/2014 è stato emesso e contestualmente pubblicato sul Sistema informativo lombardo della valutazione ambientale di piani e programmi (SIVAS) il Parere motivato.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n.69 del 05/12/2014 è stato adottato il Piano di Governo del Territorio del Comune di Costa Volpino.

Com'è noto la pubblicazione della LR 31/2014 è avvenuta in data 1 dicembre 2014, precedendo di 4 giorni l'adozione del PGT; pertanto essendo la medesima legge vigente dal giorno successivo la sua pubblicazione (art. 6), l'Amministrazione si trova nella condizione di verificare la rispondenza della variante adottata alla nuova normativa.

Tale procedimento – che si colloca in continuità con l'istruttoria già espletata – viene inquadrato con riferimento:

- alla natura ricognitiva della procedura di VAS ed al criterio di non duplicazione degli atti, considerando sostanzialmente espletato il percorso di valutazione complessiva come sopra riportato;
- alla principale funzione di adeguamento del progetto di piano alla normativa della LR 31/14, funzione che esclude di fatto nuove valutazioni alternative o differenti soluzioni di scenario, ma semplicemente rende opportuno un più compiuto adeguamento del progetto di PGT allo spirito della legge regionale citata e, in particolare al disposto del suo articolo 5. Più precisamente, in ottemperanza della prescrizione contenuta nell'ultimo periodo del comma 4 dell'art. 5, occorre assicurare il mantenimento delle previsioni edificatorie del Documento di Piano del PGT vigente (che in parte il PGT adottato aveva soppresso) e quindi doverosamente adeguare il progetto di PGT ed il suo progetto di D.d.P. alla predetta prescrizione di legge.

Pertanto a maggior tutela delle parti interessate e dei Cittadini si è ritenuto di procedere “a integrazione” del processo già espletato con una procedura di “verifica di assoggettabilità/esclusione” dalla VAS per quanto riguarda esclusivamente le modifiche resesi necessarie per l'adeguamento alla norma transitoria.

Relativamente alla procedura di “verifica di assoggettabilità/esclusione”:

- in data 18/06/2015 è stata convocata la Conferenza di Verifica;
- della suddetta conferenza è stato predisposto apposito verbale;
- in data 30/06/2015 con protocollo n°9505/15 è stato emesso Decreto di non assoggettabilità alla valutazione ambientale (VAS) della riadozione dei documenti costitutivi del PGT;

### **3 Contributi partecipativi**

A seguito del primo incontro della prima Conferenza di Valutazione, svoltosi in data 20/03/2013, cui hanno preso parte i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, è stato condiviso il Documento di Scoping e il suo contenuto sul quadro delle questioni ambientali e sulle linee guida di sviluppo strategico.

Nel corso della Conferenza sono stati richiamati i seguenti argomenti di interesse/attenzione da parte dei soggetti convocati presenti:

- relativamente all'insediamento produttivo Tenaris-Dalmine sono state evidenziate alcune criticità relative il documento RIR (Rischi Incidente Rilevante) per lo stabilimento Tenaris Dalmine;
- verificare la previsione urbanistica della viabilità che ad oggi attraversa lo stabilimento Tenaris Dalmine;
- la zonizzazione acustica relativa allo stabilimento Tenaris Dalmine;
- la criticità viabilistiche e di congestione di via Nazionale;
- la necessità di coordinamento intercomunale sia con Lovere sia con Pisogne per le

rispettive problematiche a confine.

Sono inoltre pervenute alcune note puntuali:

- dalla *Provincia di Bergamo*, con oggetto gli elementi primari della RER e l'area per la biodiversità denominata "Zona umida di Costa Volpino (AP54)", per cui "*si dovranno compiere specifici approfondimenti in relazione all'eventuale previsione di ambiti di trasformazione interessanti tali elementi, secondo quanto disposto nella DGR n. 10962/2009 di approvazione della Rete, la fine di garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000*";
- dalla *Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia*, con oggetto le aree di interesse archeologico, per cui si richiede di prescrivere la trasmissione di tutti i progetti di scavo alla Soprintendenza stessa, al fine di esprimere adeguato parere di competenza;
- dal *Ministero per i beni e le attività culturali*, in relazione alla particolare attenzione da porre al profilo paesaggistico e culturale e agli strumenti sovraordinati di riferimento. Nello specifico si legge, in apertura di nota, come "*Il Piano Paesaggistico Regionale (...) individua (art. 16 della Normativa di Piano) l'intero territorio regionale come ambito di valenza paesaggistica e pertanto lo stesso è interamente soggetto alla disciplina normativa del Piano, a prescindere dall'esistenza di provvedimenti espliciti di tutela paesaggistica*".

Si auspicano inoltre il contenimento del consumo di suolo e la salvaguardia dei valori paesaggistici come obiettivi del PGT, oltre a richiamare ad un'attenta valutazione per lo sviluppo del tessuto consolidato.

A seguito del primo incontro della seconda Conferenza di Valutazione, svoltosi in data 08/10/2014, cui hanno preso parte i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, è stato condiviso il Rapporto ambientale con individuazione, descrizione e valutazione degli impatti significativi attendibili per le previsioni di PGT.

Sono pervenuti i seguenti pareri:

- Provincia di Bergamo, protocollo n. 14837 del 02/10/2014;
- Sovrintendenza per i beni archeologici della Lombardia: protocollo n. 15057 del 07/10/2014;
- Uniacque servizi tecnici patrimonio e SIT, protocollo n. 15058 del 07/10/2014;

i cui contenuti sono oggetto dell'aggiornamento del presente documento e di considerazioni puntuali di cui al Parere motivato:

Nel corso della Conferenza sono stati richiamati i seguenti argomenti di interesse/attenzione da parte dei soggetti convocati presenti:

- A.R.P.A. Lombardia sottolinea l'importanza che le previsioni di PGT siano conformi e coerenti con le indicazioni e ed i vincoli derivanti dallo studio geologico, idrogeologico e sismico;
- relativamente alla ditta Salzgitter Manneesmann Stainless Tubes Italia, classificata stabilimento a rischio di incidente rilevante, si ribadisce che la ditta è soggetta agli obblighi di cui all'art. 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e si evidenzia l'opportunità che il comune di Costa Volpino, in collaborazione con il comune di Pisogne, approvi secondo la procedura prevista dalla citata DGR l'Elaborato Rischi Incidenti Rilevanti (ERIR);
- relativamente alle previsioni nelle zone produttive non si evidenziano particolari problemi, in particolare per la località Pizzo, ma si sottolinea come condizione necessaria il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede d'ambito e nello studio geologico;
- relativamente agli ambiti a vocazione non residenziale ATP3a, ATP3b, ATP4, A.S.L. evidenzia la necessità di non prevedere questi nuovi ambiti; qualora l'A.C. optasse per il mantenimento delle previsioni vengono date indicazioni puntuali sugli interventi di

mitigazione da porre in atto.

In merito allo stesso tema, A.R.P.A. si sofferma sulla commistione di destinazioni d'uso e propone di rivedere la previsione degli ambiti con la valutazione di eventuali localizzazioni alternative in aree più idonee, privilegiando le aree dismesse;

- relativamente al gas radon, e alla collocazione di Costa Volpino in una fascia di alto rischio, si propone di integrare il Rapporto ambientale, le NTA del Piano delle Regole e il Regolamento Edilizio secondo le disposizioni del DDG 12678 del 21/12/2011 e la nuova direttiva europea 2013/59/Euratom;
- relativamente al monitoraggio e alla scelta delle alternative individuate dal Rapporto ambientale, A.R.P.A. sottolinea la necessità di integrare il presente documento con riferimento all'efficacia del piano vigente rispetto agli obiettivi di sostenibilità proposti nel 2009 e che si ritengono ancora validi e con riferimento alla valutazione comparativa delle altre possibili alternative esaminate.

A seguito del secondo incontro della Conferenza di Valutazione, svoltosi in data 20/10/2014, è stato condiviso il parere Regionale sullo studio geologico prot. n. 15267, che verrà recepito nella documentazione della componente geologica.

All'atto della verifica di esclusione sono pervenuti i seguenti pareri, che sono stati integralmente recepiti:

- UNIACQUE SPA: prot.n°8772 del 17/06/2015
- PROVINCIA DI BERGAMO: prot.n°8858 del 18/06/2015.

#### **4 Le azioni strategiche del PGT 2015**

La revisione critica del Piano vigente è partita da 5 linee di azione, all'interno delle quali declinare le diverse problematiche in gioco:

- *infrastrutture / mobilità*
- *ambiente / paesaggio*
- *servizi / welfare locale*
- *produzione / commercio*
- *abitare / normativa*

Sulla base di queste linee d'azione è stato definito un "Quadro sinottico degli obiettivi del PGT" formulato già nel Documento d'intenti e delle linee d'azione del PGT, approvato con Del GC N. 160 del 8-11-2012, e approfondito dal Documento di Piano. Tale quadro sinottico è stato recepito nel RA quale scenario di riferimento.

Le caratteristiche e le strategie principali che motivano il PGT 2013 sono:

- il contesto socioeconomico, completamente differente da quello di 3/5 anni fa, epoca in cui fu redatto lo strumento vigente;
- gli obiettivi di contenimento delle espansioni, che vengono confermati dalla riduzione di oltre il 60% della St coinvolta e del 56% circa dei volumi corrispondenti ammessi;
- la riqualificazione e il consolidamento delle attività produttive, che caratterizza fortemente le politiche urbanistiche di Costa Volpino, impegnandone però anche il territorio ;
- la revisione delle Norme Tecniche di Attuazione, volta a garantire una più facile identificazione degli ambiti di competenza e della normativa specifica per i diversi documenti componenti il PGT, operando una nuova individuazione e classificazione dei sistemi insediativi;
- la conferma e la valorizzazione dell'attuale localizzazione dei servizi e delle funzioni, con la finalità di rafforzare ed estendere l' "effetto urbano" generato.

## 5 Modificazioni a seguito della LR 31/20 e “bilancio ecologico” del PGT

Si è dato seguito alla dimostrazione del rispetto alle disposizioni della Legge Regionale n°31/2014, al fine di confermare che le previsioni dello strumento urbanistico non comportano nuovo consumo di suolo, attraverso le seguenti verifiche: 1) identificazione del tessuto urbano consolidato (TUC) già operato nel PGT adottato; 2) bilancio ecologico positivo, come da tabella:

ripristino sup. agricole (AT stralciati):		AT reintrodotti:	
ATR6a	+ 5 505,00	ex ATR3	-15 765,00
ATR6b	+ 7 185,00	ex ATR8	- 11.295,00
ATP1a	+ 44 110,00	ex ATR10	-8 325,00
ATSS2	+7 777,00		
	<i>sommano</i> <b>+ 64.577,00</b>	<i>sommano</i>	<b>- 35.385,00</b>
<b>BILANCIO ECOLOGICO</b>	<b>+29.192,00</b>		

Al fine della valutazione suddetta sono stati esclusi alcuni ambiti di trasformazione e reintrodotti altri già previsti nel PGT vigente. Come riportato nella tabella allegata di confronto tra gli ambiti di trasformazione previsti nel DP adottato e le previsioni oggetto di rapporto preliminare, sono stati confermati all'interno del TUC in piani attuativi alcuni ambiti di trasformazione e ridotte le aree di perequazione.

2013				2015			
nome	St	Slp_tot	Vol	nome	St	Slp_tot	Vol
<b>ATR1 (ex ATR5)</b>	9.319,00	<b>3.168,46</b>	9.505,38	<b>ATR1</b>	9.319,00	<b>3.168,46</b>	9.505,38
<b>ATR2 (ex ATR4)</b>	5.651,00	<b>1.921,34</b>	5.764,02	<b>ATR2</b>	5.651,00	<b>1.921,34</b>	5.764,02
<b>ATR3 (ex ATR12)</b>	7.209,00	<b>2.451,06</b>	7.353,18	<b>ATR3</b>	7.209,00	<b>2.451,06</b>	7.353,18
<b>ATR4 (ora PCC)</b>	5.200,00	<b>1.768,00</b>	5.304,00	<b>ATR4</b>	-5.200,00	<b>1.768,00</b>	5.304,00
<b>ATR5a (ex ATR2)</b>	3.012,00	<b>1.024,08</b>	3.072,24	<b>ATR5a</b>	-3.012,00	<b>1.024,08</b>	3.072,24
<b>ATR5b (ex ATR2)</b>	2.644,00	<b>898,96</b>	2.696,88	<b>ATR5b</b>	-2.644,00	<b>898,96</b>	2.696,88
<b>ATR6a</b>	5.505,00	<b>1.871,70</b>	5.615,10	<b>ATR6a</b>	-5.505,00	<b>1.871,70</b>	5.615,10
<b>ATR6b</b>	7.185,00	<b>2.442,90</b>	7.328,70	<b>ATR6b</b>	-7.185,00	<b>2.442,90</b>	7.328,70
<b>NO* (ex ATR3)</b>	-	-	-	<b>RE ex ATR3</b>	15.765,00	<b>5.360,10</b>	16.080,30
<b>PA (ex ATR6)</b>	-	-	-		-	-	-
<b>PA (ex ATR7)</b>	-	-	-		-	-	-
<b>NO (ex ATR8)</b>	-	-	-	<b>RE ex ATR8</b>	11.295,00	<b>3.840,30</b>	11.520,90
<b>NO (ex ATR9)</b>	-	-	-		-	-	-
<b>NO (ex ATR10)</b>	-	-	-	<b>RE ex ATR10</b>	8.325,00	<b>2.830,50</b>	8.491,50
<b>PA (ex ATR11)</b>	-	-	-		-	-	-
<i>sommano</i>	45.725,00	<b>15.546,50</b>	46.639,50	<i>sommano</i>	57.564,00	<b>19.571,76</b>	58.715,28

\* la dicitura NO significa “soppresso” nel PGT adottato; la dicitura RE significa “reintrodotta” ex LR 31/2014 nell’attuale stesura.

Anche per questa successiva revisione normativa si conferma il carattere “prudente consapevole e conservativo” dell’impostazione del PGT adottato. Si riconfermano pertanto tutte le valutazioni

e prescrizioni contenute nel procedimento di VAS già espletato e la sussistenza delle condizioni di non assoggettabilità.

## 6 La componente ambientale e la valutazione degli effetti del PGT 2015

Nel Rapporto Ambientale del PGT 2013 sono stati valutati gli effetti delle azioni strategiche previste sulle diverse componenti ambientali individuate.

La classificazione dell'entità degli impatti presenta 4 livelli di impatto riscontrabili:

- *impatto negativo*: impatti ambientali significativi che implicano misure di mitigazione dell'impatto, comunque riscontrati al grado più basso nella scala di range negativo;
- *impatto lievemente negativo*: impatti ambientali di ordinaria entità che non destano elevata preoccupazione ma che sono comunque da monitorare;
- *impatto nullo*: impatti ambientali considerati non rilevanti, che non presentano effettivi né peggiorativi né migliorativi sullo stato attuale dell'ambiente;
- *impatto lievemente positivo*: impatti ambientali virtuosi, da cui è auspicabile attendere un effetto migliorativo sullo stato dell'ambiente di entità contenuta.

Si rileva che nessuna delle azioni presenta un impatto alto, ovvero non si riscontrano possibili effetti di perturbazione ambientale molto significativa, tali da implicare importanti misure mitigative o da rendere necessaria una revisione dell'azione urbanistica.

Le tabelle seguenti riportano l'entità degli impatti definiti nella matrice di valutazione del RA per le azioni strategiche individuate, così come modificate in sede di Verifica di assoggettabilità a VAS, e definiscono eventuali misure di mitigazione degli impatti.

<b>1 – Riqualficazione svincolo Bersaglio</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto parziale previsto risulta medio.
<b>Mitigazioni previste</b>	Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero: <ul style="list-style-type: none"> <li>- barriere fono-assorbenti</li> <li>- verde filtro</li> <li>- opere di compensazione pari al 5% del valore delle opere.</li> </ul>

<b>2 – Realizzazione sistema viabilistico “doppio” sulle sponde dell'Oglio</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto parziale previsto risulta medio
<b>Mitigazioni previste</b>	Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero: <ul style="list-style-type: none"> <li>- barriere fono-assorbenti</li> <li>- verde filtro</li> <li>- opere di compensazione pari al 5% del valore delle opere.</li> </ul>

<b>3 – Rafforzamento della viabilità urbana</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto parziale previsto risulta medio.
<b>Mitigazioni previste</b>	Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero: <ul style="list-style-type: none"> <li>- verde filtro /mitigazione</li> </ul>

<b>4– Ridefinizione degli ambiti residenziali</b>	
Gli impatti dell'azione di ridefinizione degli ambiti residenziali vengono approfonditi nelle schede specifiche seguenti	

<b>5– Riqualficazione/ampliamento delle aree produttive e commerciali</b>	
Gli impatti dell'azione di ridefinizione degli ambiti non residenziali vengono approfonditi nelle schede specifiche seguenti	

<b>6 – Individuazione del sistema di versante</b>	
---------------------------------------------------	--

<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta nullo ovvero compensativo di altri impatti parziali
<b>Mitigazioni previste</b>	<b>L'intervento stesso è da considerarsi misura compensativa/mitigativa nel contesto generale di PGT.</b>

<b>7 – Riqualificazione ex Ols</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta positivo ovvero compensativo di altri impatti parziali.
<b>Mitigazioni previste</b>	Sono già comprese nella procedura di bonifica in essere.

<b>8 – Valorizzazione del PLIS dell'Alto Sebino</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta positivo ovvero compensativo di altri impatti parziali
<b>Mitigazioni previste</b>	<b>L'intervento stesso è da considerarsi misura compensativa/mitigativa nel contesto generale della variante di PGT.</b>

<b>9 – Riqualificazione delle aree a lago</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta nullo ovvero compensativo di altri impatti parziali
<b>Mitigazioni previste</b>	Misure di inserimento ambientale ovvero verde filtro /mitigazione

<b>10 – Valorizzazione della rete sentieristica</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta nullo ovvero compensativo di altri impatti parziali
<b>Mitigazioni previste</b>	<b>L'intervento stesso è da considerarsi misura compensativa/mitigativa nel contesto generale di PGT.</b>

<b>11 - Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici finalizzati alla creazione dei “campus scolastici”</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto parziale previsto risulta positivo ovvero compensativo di altri impatti parziali
<b>Mitigazioni previste</b>	<b>L'intervento stesso è da considerarsi misura compensativa/mitigativa nel contesto generale di PGT.</b>

<b>12 - Potenziamento della rete delle piste ciclabili</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta basso-nullo ovvero compensativo di altri impatti parziali
<b>Mitigazioni previste</b>	<b>L'intervento stesso è da considerarsi misura compensativa/mitigativa nel contesto generale di PGT.</b>

Per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione:

<b>DP1. ATR1 - Ambito Fermata Castello – sud - AMBITO INVARIATO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta basso o medio-basso.
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;</li> <li>- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.</li> </ul> <p><b><i>L'ATR1 è oggetto di rilievi prescrittivi nel Parere regionale in merito al Documento di Piano del PGT, emesso con Delibera n. X/4435 del 30/11/2015.</i></b></p>

<b>DP2. ATR2 - Ambito Fermata Castello – nord – AMBITO INVARIATO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta basso o medio-basso.
<b>Mitigazioni previste</b>	Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi

	<p>ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede normative degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali.</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;</li> <li>- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>DP3. ATR3 – Ambito residenziale di Qualino – AMBITO INVARIATO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio-basso.
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede normative degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali.</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;</li> <li>- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.</li> </ul> <p><b><i>L'ATR3 è oggetto di rilievi prescrittivi nel Parere regionale in merito al Documento di Piano del PGT, emesso con Delibera n. X/4435 del 30/11/2015.</i></b></p>

<b>DP4. ATR4 – Ambito residenziale di Branico – PIANO ATTUATIVO INTERNO AL TUC</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio-basso.
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede normative degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali.</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;</li> <li>- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.</li> </ul>

<b>DP5. ATR5 a e 5b – Ambiti residenziali di Volpino – PIANI ATTUATIVI INTERNI AL TUC</b>	
-------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta basso o medio-basso
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede normative degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali.</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche.</li> </ul>

<b>DP6. ATR 6a, 6b – Ambiti residenziali di Piano – AMBITI STRALCIATI</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio-basso.
<b>Mitigazioni previste</b>	<p><del>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</del></p> <p><del>— distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</del></p> <p><del>— misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</del></p> <p><del>Si richiama inoltre:</del></p> <p><del>— in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche.</del></p>

<b>DP7. Ex ATR3 – Ambito residenziale Malpensata – AMBITO REINTRODOTTO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;</li> <li>- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.</li> </ul>

<b>DP8. Ex ATR8 – Ambito residenziale di Piano – AMBITO REINTRODOTTO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della vicinanza con aree a destinazione produttiva, la necessità di prevedere una fascia di mitigazione a verde a protezione dell'abitato.</li> </ul> <p><b>A seguito di osservazione pervenuta nei termini di legge la destinazione assegnata all'exATR 8 è stata modificata in artigianale, con conseguente assegnazione del codice ATP2 (ex ATR8). Tale variazione diminuisce il carico insediativo complessivo del PGT nonché, trattandosi di area adiacente a comparto industriale già presente e consolidato, non muta le valutazioni di carattere ambientale effettuate in sede di verifica di assoggettabilità.</b></p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>DP9. Ex ATR10 – Ambito residenziale Piano – AMBITO REINTRODOTTO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta basso o medio-basso
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;</li> <li>- in considerazione della vicinanza con aree a destinazione produttiva, la necessità di prevedere una fascia di mitigazione a verde a protezione dell'abitato.</li> </ul>

<b>DP10. ATP 1 – Ambito non residenziale via cavalier Contessi (ex ATP3a) – AMBITO INVARIATO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio-alto
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche.</li> </ul> <p><b>Nello specifico della situazione in oggetto si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca i seguenti aspetti: l'inserimento paesaggistico e l'incremento del traffico indotto. Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto. Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alla valutazioni del presente RA. Infine, con riferimento all'attribuzione di un indice premiale, si ritiene di prescrivere per il presente ATP il rispetto di tutti i criteri individuati di carattere ambientale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di almeno il 50% della copertura con tetti verdi;</li> <li>- utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come <math>P \geq S/K</math> e dove <math>K=50</math> (S rappresenta la superficie in pianta dell'edificio, ex D.Lgs 28/2011).</li> </ul> <p><b>Dovrà in ogni caso essere prevista una profonda fascia di mitigazione a verde protezione dell'abitato e si dovranno regolamentare le attività ammesse, con</b></p>

	<b>esclusione delle attività più impattanti. Negli edifici di nuova costruzione prospicienti le abitazioni esistenti dovranno insediarsi attività non rumorose e senza emissioni in atmosfera, anche di tipo acustico.</b>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>DP11. ATP 2 – Ambito non residenziale via Paglia – P.A. DI RIGENERAZIONE INTERNO AL TUC</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio-basso.
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</li> <li>- misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</li> </ul> <p>Si richiama inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche.</li> </ul> <p><b>Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alla valutazioni del presente RA.</b></p> <p><b>L'attuazione delle previsioni è subordinata al completamento dell'iter per la bonifica del sito, ai sensi della parte IV – titolo V del D.Lgs. 152/06.</b></p>

<b>DP12. ATP 1a – Ambito non residenziale in località Pizzo – AMBITO STRALCIATO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio-alto.
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero di recepire integralmente quanto contenuto nelle norme della componente geologica in quanto vincolanti e prescrittive:</p> <p>a) Nuovi edifici</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le superfici abitati, le aree sedi dei processi industriali, degli impianti tecnologici e degli eventuali depositi di materiali dovranno essere realizzati ad una quota superiore di 1.5 metri rispetto al valore medio della quota presente al piano campagna nell'ambito di intervento, ed eventualmente in un suo ragionevole intorno, in modo da garantire almeno 1 metro di franco di sicurezza.</li> <li>2. In tale area si sconsiglia la realizzazione di locali interrati o seminterrati. In caso debbano obbligatoriamente essere realizzati dovranno essere muniti di perimetro di salvaguardia idraulica, costituito da dispositivi permanenti costituenti sbarramento alle acque fino ad almeno alla quota di allagamento, che dovrà essere ben rappresentato e specificato sulle tavole progettuali. Gli accessi dovranno essere comunque posizionati nella parte opposta dell'eventuale direzione del flusso della corrente.</li> <li>3. Le disposizioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzate in modo tale che il lato più lungo sia disposto parallelamente all'andamento del fiume. Per edifici di grandi dimensioni occorrerà valutare attentamente di non creare canali di scorrimento a grande velocità.</li> <li>4. Le aperture principali dei nuovi edifici dovranno collocarsi dal lato opposto relativamente al corso d'acqua (Lato EST) o al massimo verso il lato di valle rispetto all'andamento del Fiume Oglio.</li> <li>5. Dovrà essere limitato allo stretto necessario la realizzazione di porte finestre, soprattutto sui prospetti rivolti verso il Fiume e verso la direzione perpendicolare al deflusso della corrente.</li> <li>6. Le costruzioni e le opere accessorie (recinzioni, ecc..) dovranno essere realizzate in modo da favorire il deflusso delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo.</li> <li>7. Dovrà essere prodotta un'approfondita relazione geotecnica per il dimensionamento delle fondazioni. Tale relazione deve tenere conto delle eventuali pressioni idrostatiche presenti nel sottosuolo. Il piano di posa delle fondazioni dovrà collocarsi comunque</li> </ol>

	<p>sotto la quota del piano campagna originario.</p> <p>8. Dovranno eventualmente essere previste opere di difesa delle fondazioni superficiali al fine di scongiurare l'insorgere di fenomeni erosivi.</p> <p>9. Nei terreni coesivi dovrà necessariamente essere adottato l'utilizzo di fondazioni profonde per limitare il fenomeno di cedimento e/o rigonfiamento dei suoli.</p> <p>10. Per la realizzazione delle murature di elevazione, almeno per i primi due metri fuori terra rispetto al piano campagna originario, dovranno essere utilizzati materiali da costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua e possibilmente impermeabili (esempio composti impermeabili, guaine bituminose, malte speciali ecc..).</p> <p>b) Edifici esistenti</p> <p>Nella fascia R3a sono consentite le opere di cui alla legge regionale 12/05 art.27 comma 1, lettere a), b), c) e d).</p> <p>L'approfondimento geologico – geotecnico si renderà necessario quando l'intervento di ristrutturazione risulti significativo rispetto all'esistente, e la decisione in tal senso, sarà presa dal tecnico responsabile del procedimento che, a suo insindacabile giudizio, valuterà l'opportunità o meno della presentazione dello studio. Gli interventi che riguardano il piano terra e le fondazioni dovranno comunque tenere conto, ove possibile, degli accorgimenti costruttivi indicati nel documento "Edifici in aree a rischio di alluvione – Come ridurre la vulnerabilità". L'ufficio tecnico comunale, nello spirito di restare in sintonia con gli obiettivi di tutela previsti per questa fascia, valuterà la congruità del progetto presentato e potrà richiedere tutti quei cambiamenti che si possono rendere necessari, al fine di raggiungere un livello di sicurezza accettabile.</p> <p><b>Nello specifico della situazione in oggetto si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca i seguenti aspetti: la fattibilità idrogeologica e l'incremento del traffico indotto.</b></p> <p><b>Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.</b></p> <p><b>Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alla valutazioni del presente RA.</b></p> <p><b>Infine, con riferimento all'attribuzione di un indice premiale, si ritiene di prescrivere per il presente ATP il rispetto di tutti i criteri individuati di carattere ambientale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— realizzazione di almeno il 50% della copertura con tetti verdi;</li> <li>— utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come <math>P \geq S/K</math> e dove <math>K=50</math> (S rappresenta la superficie in pianta dell'edificio, ex D.Lgs 28/2011).</li> </ul> <p><b>L'attuazione delle previsioni è subordinata alla completa realizzazione e collaudo degli interventi inerenti la messa in sicurezza del tratto in sinistra idrografica del Fiume Oglio a valle del ponte della strada SS42.</b></p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DP13. ATU – Ambito non residenziale in località Pizzo (ex ATP1b) – AMBITO INVARIATO	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio alto.
<b>Mitigazioni previste</b>	<p>Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero di recepire integralmente quanto contenuto nelle norme della componente geologica in quanto vincolanti e prescrittive:</p> <p>a) Nuovi edifici</p> <p>1. Le superfici abitali, le aree sedi dei processi industriali, degli impianti tecnologici e degli eventuali depositi di materiali dovranno essere realizzati ad una quota superiore di 1.5 metri rispetto al valore medio della quota presente al piano campagna nell'ambito di intervento, ed eventualmente in un suo ragionevole intorno, in modo da garantire almeno 1 metro di franco di sicurezza.</p> <p>2. In tale area è vietata la realizzazione di locali interrati o seminterrati. In caso debbano obbligatoriamente essere realizzati dovranno essere muniti di perimetro di salvaguardia idraulica, costituito da dispositivi permanenti costituenti sbarramento alle acque fino ad almeno alla quota di allagamento, che dovrà essere ben rappresentato e specificato sulle tavole progettuali. Gli accessi dovranno essere comunque posizionati nella parte opposta dell'eventuale direzione del flusso della corrente.</p>

	<p>3. Le disposizioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzate in modo tale che il lato più lungo sia disposto parallelamente all'andamento del fiume. Per edifici di grandi dimensioni occorrerà valutare attentamente di non creare canali di scorrimento a grande velocità.</p> <p>4. Le aperture principali dei nuovi edifici dovranno collocarsi dal lato opposto relativamente al corso d'acqua (Lato EST) o al massimo verso il lato di valle rispetto all'andamento del Fiume Oglio.</p> <p>5. Dovrà essere limitato allo stretto necessario la realizzazione di porte finestre, soprattutto sui prospetti rivolti verso il Fiume e verso la direzione perpendicolare al deflusso della corrente.</p> <p>6. Le costruzioni e le opere accessorie (recinzioni, ecc..) dovranno essere realizzate in modo da favorire il deflusso delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo.</p> <p>7. Dovrà essere prodotta un'approfondita relazione geotecnica per il dimensionamento delle fondazioni. Tale relazione deve tenere conto delle eventuali pressioni idrostatiche presenti nel sottosuolo. Il piano di posa delle fondazioni dovrà collocarsi comunque sotto la quota del piano campagna originario.</p> <p>8. Dovranno eventualmente essere previste opere di difesa delle fondazioni superficiali al fine di scongiurare l'innescio di fenomeni erosivi.</p> <p>9. Nei terreni coesivi dovrà necessariamente essere adottato l'utilizzo di fondazioni profonde per limitare il fenomeno di cedimento e/o rigonfiamento dei suoli.</p> <p>10. Per la realizzazione delle murature di elevazione, almeno per i primi due metri fuori terra rispetto al piano campagna originario, dovranno essere utilizzati materiali da costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua e possibilmente impermeabili (esempio composti impermeabili, guaine bituminose, malte speciali ecc..).</p> <p>b) Edifici esistenti</p> <p>Nella fascia R3a sono consentite le opere di cui alla legge regionale 12/05 art.27 comma 1, lettere a), b), c) e d).</p> <p>L'approfondimento geologico – geotecnico si renderà necessario quando l'intervento di ristrutturazione risulti significativo rispetto all'esistente, e la decisione in tal senso, sarà presa del tecnico responsabile del procedimento che, a suo insindacabile giudizio, valuterà l'opportunità o meno della presentazione dello studio. Gli interventi che riguardano il piano terra e le fondazioni dovranno comunque tenere conto, ove possibile, degli accorgimenti costruttivi indicati nel documento "Edifici in aree a rischio di alluvione –Come ridurne la vulnerabilità". L'ufficio tecnico comunale, nello spirito di restare in sintonia con gli obiettivi di tutela previsti per questa fascia, valuterà la congruità del progetto presentato e potrà richiedere tutti quei cambiamenti che si possono rendere necessari, al fine di raggiungere un livello di sicurezza accettabile.</p> <p><b>Nello specifico della situazione in oggetto si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca i seguenti aspetti: la fattibilità idrogeologica e l'incremento del traffico indotto.</b></p> <p><b>Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.</b></p> <p><b>Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alla valutazioni del presente RA.</b></p> <p><b>Infine, con riferimento all'attribuzione di un indice premiale, si ritiene di prescrivere per il presente ATP il rispetto di tutti i criteri individuati di carattere ambientale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>realizzazione di almeno il 50% della copertura con tetti verdi;</b></li> <li>- <b>utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come <math>P \geq S/K</math> e dove <math>K=50</math> (S rappresenta la superficie in pianta dell'edificio, ex D.Lgs 28/2011).</b></li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>DP11. ATU- via Battisti – (ex ATSS1)</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio o medio-alto.
<b>Mitigazioni previste</b>	Si prevedono misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero di recepire integralmente quanto contenuto nelle norme della componente geologica in quanto vincolanti e prescrittive:

	<p>a) Nuovi edifici</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le superfici abitati, le aree sedi dei processi industriali, degli impianti tecnologici e degli eventuali depositi di materiali dovranno essere realizzati ad una quota superiore di 1.5 metri rispetto al valore medio della quota presente al piano campagna nell'ambito di intervento, ed eventualmente in un suo ragionevole intorno, in modo da garantire almeno 1 metro di franco di sicurezza.</li> <li>2. In tale area è vietata la realizzazione di locali interrati o seminterrati. In caso debbano obbligatoriamente essere realizzati dovranno essere muniti di perimetro di salvaguardia idraulica, costituito da dispositivi permanenti costituenti sbarramento alle acque fino ad almeno alla quota di allagamento, che dovrà essere ben rappresentato e specificato sulle tavole progettuali. Gli accessi dovranno essere comunque posizionati nella parte opposta dell'eventuale direzione del flusso della corrente.</li> <li>3. Le disposizioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzate in modo tale che il lato più lungo sia disposto parallelamente all'andamento del fiume. Per edifici di grandi dimensioni occorrerà valutare attentamente di non creare canali di scorrimento a grande velocità.</li> <li>4. Le aperture principali dei nuovi edifici dovranno collocarsi dal lato opposto relativamente al corso d'acqua (Lato EST) o al massimo verso il lato di valle rispetto all'andamento del Fiume Oglio.</li> <li>5. Dovrà essere limitato allo stretto necessario la realizzazione di porte finestre, soprattutto sui prospetti rivolti verso il Fiume e verso la direzione perpendicolare al deflusso della corrente.</li> <li>6. Le costruzioni e le opere accessorie (recinzioni, ecc..) dovranno essere realizzate in modo da favorire il deflusso delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo.</li> <li>7. Dovrà essere prodotta un'approfondita relazione geotecnica per il dimensionamento delle fondazioni. Tale relazione deve tenere conto delle eventuali pressioni idrostatiche presenti nel sottosuolo. Il piano di posa delle fondazioni dovrà collocarsi comunque sotto la quota del piano campagna originario.</li> <li>8. Dovranno eventualmente essere previste opere di difesa delle fondazioni superficiali al fine di scongiurare l'innescò di fenomeni erosivi.</li> <li>9. Nei terreni coesivi dovrà necessariamente essere adottato l'utilizzo di fondazioni profonde per limitare il fenomeno di cedimento e/o rigonfiamento dei suoli.</li> <li>10. Per la realizzazione delle murature di elevazione, almeno per i primi due metri fuori terra rispetto al piano campagna originario, dovranno essere utilizzati materiali da costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua e possibilmente impermeabili (esempio composti impermeabili, guaine bituminose, malte speciali ecc..).</li> </ol> <p>b) Edifici esistenti</p> <p>Nella fascia R3a sono consentite le opere di cui alla legge regionale 12/05 art.27 comma 1, lettere a), b), c) e d).</p> <p>L'approfondimento geologico – geotecnico si renderà necessario quando l'intervento di ristrutturazione risulti significativo rispetto all'esistente, e la decisione in tal senso, sarà presa del tecnico responsabile del procedimento che, a suo insindacabile giudizio, valuterà l'opportunità o meno della presentazione dello studio. Gli interventi che riguardano il piano terra e le fondazioni dovranno comunque tenere conto, ove possibile, degli accorgimenti costruttivi indicati nel documento "Edifici in aree a rischio di alluvione –Come ridurre la vulnerabilità". L'ufficio tecnico comunale, nello spirito di restare in sintonia con gli obiettivi di tutela previsti per questa fascia, valuterà la congruità del progetto presentato e potrà richiedere tutti quei cambiamenti che si possono rendere necessari, al fine di raggiungere un livello di sicurezza accettabile.</p> <p><b>Nello specifico della situazione in oggetto si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca i seguenti aspetti: la fattibilità idrogeologica e l'incremento del traffico indotto.</b></p> <p><b>Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.</b></p> <p><b>Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alla valutazioni del presente RA.</b></p> <p><b>Infine, con riferimento all'attribuzione di un indice premiale, si ritiene di prescrivere per il presente ATP il rispetto di tutti i criteri individuati di carattere ambientale:</b></p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di almeno il 50% della copertura con tetti verdi;</li> <li>- utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come <math>P \geq S/K</math> e dove <math>K=50</math> (S rappresenta la superficie in pianta dell'edificio, ex D.Lgs 28/2011).</li> </ul> <p>L'attuazione delle previsioni è subordinata alla completa realizzazione e collaudo degli interventi inerenti la messa in sicurezza del tratto in sinistra idrografica del Fiume Oglio a valle del ponte della strada SS42.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>DP12. ATSS2 – via Togliatti – AMBITO STRALCIATO</b>	
<b>Conclusioni</b>	L'impatto risulta medio
<b>Mitigazioni previste</b>	<p><del>Si prevedono criteri e misure di mitigazione ambientale circa gli impatti parziali più significativi ovvero:</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>— distribuzione del costruito secondo un criterio di salvaguardia delle percezioni consolidate e delle qualità vedutistiche del luogo;</del></li> <li><del>— misure di mitigazione e inserimento, nonché acquisizione di aree pubbliche come da Schede degli Ambiti di Trasformazione allegate al DP, che pertanto assumono carattere prescrittivo e vincolante per gli aspetti ambientali;</del></li> </ul> <p><del>Si richiama inoltre:</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>— in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti</del></li> </ul> <p><del><b>Nello specifico della situazione in oggetto si prescrive uno specifico Studio di impatto del traffico sulle intersezioni della via Battisti.</b></del></p> <p><del><b>Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.</b></del></p> <p><del><b>Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla sip realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alla valutazioni del presente RA.</b></del></p>

## 7 Il parere motivato in sede di adozione

Con provvedimento in data 27/11/2014 l'autorità competente per la VAS ha espresso il parere motivato riguardo la compatibilità ambientale del PGT 2015 a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- *Salzgitter Mannesmann Stainless Tubes Italia*  
Viene considerato tra gli obiettivi primari quello di intensificare le azioni volte all'approvazione dell'Elaborato Rischi Incidenti Rilevanti (ERIR) e alla cooperazione tra i comuni interessati;
- ATP1a, 1b – *Ambiti non residenziali in località Pizzo*  
L'attuazione delle previsioni è subordinata alla completa realizzazione e collaudo degli interventi inerenti la messa in sicurezza del tratto in sinistra idrografica del Fiume Oglio a valle del ponte della strada SS42, come indicato nello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica predisposto dallo studio Ecogeo.  
Gli strumenti attuativi o le convenzioni dovranno inoltre contenere specifici studi di dettaglio con prescrizioni relative alla messa in sicurezza e prevenzione in relazione ai rischi derivanti da alluvione ed esondazione.
- ATP2 – *Ambito non residenziale via Paglia*  
L'attuazione delle previsioni è subordinata al completamento dell'iter per la bonifica del sito, ai sensi della parte IV – titolo V del D.Lgs. 152/06.  
Gli strumenti attuativi o le convenzioni dovranno inoltre contenere specifici studi di dettaglio con prescrizioni relative alla messa in sicurezza e prevenzione in relazione ai rischi derivanti da alluvione ed esondazione.

- ATP3a - *Ambito non residenziale via cavalier Contessi*  
Gli strumenti attuativi o le convenzioni dovranno prevedere specifici interventi di inserimento ambientale ovvero opere relative alla piantumazione e sistemazione delle aree più prossime all'abitato. Dovrà in ogni caso essere prevista una profonda fascia di mitigazione a verde protezione dell'abitato e si dovranno regolamentare le attività ammesse, con esclusione delle attività più impattanti. Negli edifici di nuova costruzione prospicienti le abitazioni esistenti dovranno insediarsi attività non rumorose e senza emissioni in atmosfera, anche di tipo acustico.
- ATP3b e ATP4 – *Ambiti non residenziali via Bosca del Pomo*  
Gli ambiti in oggetto vengono stralciati. Il PGT, negli elaborati preposti, provvederà ad individuare l'unità di paesaggio più consona alla classificazione delle aree stralciate.
- vengano monitorati gli effetti ambientali degli interventi proposti dal PGT 2013, nonché l'efficacia delle relative indicazioni di compatibilizzazione suggerite dal Rapporto Ambientale, secondo le modalità previste dal sistema di monitoraggio di VAS, anche al fine di apportare nel tempo gli opportuni aggiornamenti e/o adeguamenti.

## 8 Il Parere motivato in sede di approvazione

Considerato e valutato:

- che le osservazioni di carattere urbanistico non contengono elementi tali da modificare in modo significativo il suddetto quadro di riferimento ambientale;
- che non si rilevano effetti significativi sull'ambiente prodotti dagli interventi di adeguamento alla L.R. n°31/14 rispetto alle valutazioni e prescrizioni contenute nel procedimento di VAS già espletato;
- che il recepimento dei pareri degli enti sovraordinati non contiene elementi tali da introdurre modifiche sostanziali ma anzi rafforza (vedi prescrizioni REC) i criteri e le prescrizioni normative di carattere ambientale,

si confermano integralmente le valutazioni già espresse in sede di adozione.

## 9 Il monitoraggio

Dopo l'approvazione del Piano e nella fase di attuazione e gestione dello stesso, il processo di VAS prevede l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.

Il Piano di monitoraggio ha il duplice compito di:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo scopo del monitoraggio è quindi quello di monitorare l'evolversi dello stato dell'ambiente e di valutare l'efficacia ambientale delle misure previste dal Piano.

È da sottolineare come nei piani di tipo generale, come il Documento di Piano del PGT, in molti casi non esiste un legame diretto tra le azioni di Piano e i parametri ambientali emersi dal Quadro Conoscitivo come i più importanti per definire lo stato del territorio in esame.

Per questo motivo conviene intendere il Piano di monitoraggio come:

- verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal Piano, attraverso la descrizione sintetica dell'andamento degli interventi previsti e delle misure di mitigazione/compensazione;

- monitoraggio ambientale al fine di verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro conoscitivo e che risultano importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

I dati raccolti nell'ambito del Piano di monitoraggio sono sintetizzati attraverso la realizzazione di un report annuale da pubblicare sul sito internet del comune, in conformità alle indicazioni del Rapporto ambientale, che stabilisce gli indicatori da considerare per meglio descrivere le condizioni d'uso del territorio. Questi indicatori possono essere associati a obiettivi quantitativi del Piano per le opportune valutazioni.

### **Programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio**

L'attività di reporting dovrà essere svolta periodicamente ogni 12 mesi, a partire dall'effettiva attuazione del PGT approvato.

In ogni caso, tale attività è direttamente connessa all'attuazione delle strategie del piano.

I dati di riferimenti saranno opportunamente raccolti a partire da quanto effettivamente disponibile presso i siti web degli enti sopra menzionati, eventuali ulteriori dati saranno richiesti direttamente agli enti sovra-locali e locali competenti.

La sintesi dei dati raccolti sarà annualmente messa a disposizione sul sito web del Comune come allegato di monitoraggio ambientale.

### **Soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio**

L'area urbanistica, nella persona del consulente e del responsabile dell'area, saranno responsabili, in qualità di Autorità competente in materia ambientale, della raccolta dati e dell'elaborazione del report di monitoraggio, per un esame dello stato di attuazione del Piano finalizzato alla valutazione di coerenza con il quadro strategico assunto dal Documento di Piano.

Dalla verifica potrà emergere la necessità di ridirezionare l'ipotesi di sviluppo.

Costa Volpino 17/12/2015

L'AUTORITA' PROCEDENTE PER LA VAS  
(*Dr. Giovanni Barberi Frandanisa*)

L'AUTORITA' COMPETENTE  
(*Geom. Francesca Pertesana*)

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 445/2000 e D. Lgs. 82/2005 e norme collegate)