



Settore Sostenibilità Ambientale e Scienze Naturali

**VARIANTE GENERALE AL
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – P.G.T.
DEL COMUNE DI BRESCIA**

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

SINTESI NON TECNICA

Maggio 2015

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA A) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:.....	14
3. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA B) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:.....	19
4. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA C) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:.....	21
5. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA D), E) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:	23
6. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA F) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:.....	30
7. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA G) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:.....	35
8. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA H) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:.....	35
9. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA I) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:.....	37
10. CONCLUSIONI.	40

1. PREMESSA

Il Comune di Brescia ha dato avvio all'iter procedimentale inerente la Valutazione Ambientale Strategica della variante Generale al PGT di Brescia con delibera di G.C. n. 30/15250 del 29.1.2014.

Nell'ambito della VAS in tema è già stato pubblicato il documento di Scoping che contiene elementi metodologici e procedurali rilevanti e che di seguito verrà richiamato.

Si fa presente che la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, che configura la VAS quale processo continuo che segue l'intero ciclo di vita del piano, compresa la fase di gestione, allo scopo di *“garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente”*. A livello regionale le norme, i dispositivi attuativi e i documenti tecnici relativi alla Valutazione Ambientale Strategica sui piani e programmi, forniscono in modo completo le indicazioni generali per la procedura di VAS.

Si è ritenuto, in questo modo, di assicurare la sostenibilità del piano integrando la dimensione ambientale, accanto a quella economica e sociale, nelle scelte di pianificazione.

Questo obiettivo si concretizza attraverso un percorso che s'integra a quello di pianificazione, ma soprattutto con la redazione di un documento specifico denominato **Rapporto Ambientale**.

Secondo le prescrizioni della Direttiva, questo documento deve contenere i modi d'integrazione delle tematiche ambientali nelle scelte alternative prese in considerazione nel piano, deve fornire la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, indicando tra l'altro le misure di mitigazione e compensazione e progettando un sistema di monitoraggio del piano stesso.

Il presente documento intende riassumere in modo semplificato tutte le modalità operative affrontate nelle attività di VAS per la valutazione degli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, dei Progetti Speciali del Piano delle Regole e dei Progetti Speciali del Piano dei Servizi, sottolineando i punti nodali di analisi del processo di valutazione ambientale svolto.

Il Comune di Brescia ha dato avvio all'iter procedimentale inerente la Valutazione Ambientale Strategica della variante Generale al PGT di Brescia con delibera di G.C. n. 30/15250 del 29.1.2014.

L'**Autorità procedente** per la VAS della variante generale al PGT, seconda variante, è il Comune rappresentato dall'arch. Gianpiero Ribolla in qualità di Responsabile del Settore Urbanistica e dell'Area Pianificazione Urbana, Tutela Ambientale e Casa.

L'**Autorità Competente** per la VAS è il Comune rappresentato dall'ing. Angelantonio Capretti Responsabile del Settore Ambiente e Protezione Civile in quanto ricopre all'interno dell'ente compiti di tutela e valorizzazione ambientale.

Con la già citata deliberazione G.C. n. 30/15250 P.G. del 20.1.2014 è stato tra l'altro disposto che sarà l'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, ai sensi della normativa in precedenza richiamata, a provvedere con apposita successiva determinazione a individuare il percorso metodologico da adottare nella procedura nonché a individuare e definire quanto previsto dal punto 3.3 dell'allegato 1a alla DGR n. 9/761 del 10.9.2010 ovvero:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- i modi di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- l'autorità competente in materia di SIC e ZPS, se necessario;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- i modi di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative.

Con successiva Determinazione Dirigenziale n. 598 - 25.3.2014 n. 37787 P.G., con Oggetto: "Settore Urbanistica. Avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) per

la seconda variante al piano di Governo del Territorio P.G.T. Metodologia”, l’Autorità Procedente, ha deliberato:

a) di individuare quale percorso metodologico da adottare nella procedura quello previsto dalla Valutazione Ambientale per la variante generale al PGT, seconda variante, di cui all’allegato 1a alla DGR 9/761 del 10.11.2010;

b) di individuare quali **Soggetti competenti in materia ambientale**:

- ARPA Dipartimento di Brescia;
- ASL di Brescia Direzione Generale;
- Direzione Regionale per i beni culturali e Paesaggistici della Lombardia (anche sezione di Brescia sia beni archeologici che architettonici e paesaggistici);

c) di individuare quali **Enti territorialmente interessati**:

- Regione Lombardia – Presidenza Milano;
- Provincia di Brescia – Settore assetto territoriali, parchi e via – via Milano BS;
- Autorità di bacino del fiume PO – Parma;
- Agenzia interregionale per il fiume Po- Parma;
- A2A SpA;
- Brescia Mobilità S.p.A.;
- Comuni limitrofi;

d) di istituire la Conferenza di valutazione, con la finalità di esprimersi in merito al rapporto di scoping e ad acquisire pareri, contributi e osservazioni;

e) di individuare i seguenti soggetti quali **settori del pubblico interessati alla fase di consultazione**:

- Associazioni Ambientaliste ex L. 349/86 attive sul territorio comunale;
- Associazioni riconosciute dal Comune di Brescia;
- liberi cittadini;

f) di attivare e coordinare iniziative anche coincidenti con le eventuali successive conferenze di valutazione finalizzate all’informazione / partecipazione / consultazione degli altri Enti/soggetti pubblici e privati e del pubblico per garantire la massima partecipazione e il miglior grado di

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015

coinvolgimento attraverso i mezzi di comunicazione ritenuti più idonei (in particolare sito internet del Comune); ciò considerando il pubblico così come definito dalla normativa e comprendente una o più persone fisiche o giuridiche, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi;

In data 3 luglio 2014 è stato pubblicato l' "**Avviso di Avvio del Procedimento e Pubblicazione del Documento di Scoping relativo alla Seconda variante al piano di governo del territorio – procedimento di Valutazione Ambientale Strategica**"

Con successiva Determinazione Dirigenziale n. 1234 - del 11/05/2015, con Oggetto: "PRECISAZIONE ED INTEGRAZIONE DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 598 DEL 25.03.2014 RELATIVAMENTE AGLI ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) DELLA SECONDA VARIANTE AL P.G.T. METODOLOGIA", l'autorità procedente ha deliberato:

- a) *"di precisare ed integrare, per una maggiore partecipazione al procedimento, gli Enti territorialmente interessati e di individuare gli stessi come risultano dall'elenco allegato alla presente determinazione per farne parte integrante e sostanziale;*
- b) *di procedere ai fini della trasparenza e della pubblicità di tutti gli atti conseguenti secondo quanto indicato nella precedente determinazione dirigenziale n. 598 del 25.03.2014;*
- c) *di dare comunicazione della presente determinazione mediante elenco ai Capigruppo consiliari e di metterla a disposizione dei Consiglieri presso la Segreteria Generale;*
- d) *di comunicarla alla Giunta comunale."*

Inoltre dall'inizio della procedura di VAS in tema, fino alla redazione del *Rapporto Ambientale* si sono tenuti i seguenti incontri di informazione e partecipazione:

- in data 24 luglio 2014 si è tenuta a partire dalle ore 9:00 la prima Conferenza per la Valutazione Ambientale Strategica relativa alla **Seconda variante al piano di governo del territorio**, rivolta Ai soggetti competenti in materia ambientale e agli Enti territorialmente interessati;

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015

- in data 24 luglio 2014 si è tenuta a partire dalle ore 15:00 una Conferenza per la Valutazione Ambientale Strategica relativa alla **Seconda variante al piano di governo del territorio**, rivolta alle Associazioni Ambientaliste e ai Portatori di Interesse in campo ambientale;

L'UrbanCenterBrescia, quale organismo comunale dedicato alla ricerca, alla comunicazione ed al confronto pubblico sulla città e sulle politiche di governo del territorio ha costituito la struttura di accompagnamento alla variante generale del Piano di Governo del Territorio.

In particolare a seguito della pubblicazione del documento di Scoping, la struttura ha organizzato dei percorsi di riflessione su alcune strategie che stanno alla base dei processi di trasformazione della città, attivando processi partecipativi che hanno coinvolto la cittadinanza attiva.

Incontri sul territorio

- 09/12/2014 Incontri – zona nord
- 15/12/2014 Incontri – zona sud
- 16/12/2014 Incontri – zona est
- 22/12/2014 Incontri – zona ovest
- 14/01/2015 Incontri – zona centro

Incontri con le associazioni culturali e di categoria sui temi del lavoro, commercio e cultura

- 13 febbraio 2015: i luoghi della produzione
- 27 febbraio 2015: i luoghi del commercio
- 06 marzo 2015: i luoghi della cultura

Per garantire la massima trasparenza degli atti, ad integrazione dei confronti pubblici con i portatori di interesse e della pubblicazione di determine/delibere sulla VAS, oltre a quanto già messo in atto in termini partecipativi, si provvederà a:

- mettere a disposizione, presso gli uffici e mediante pubblicazione sul sito web del VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA
Sintesi non tecnica - Maggio 2015

Comune di Brescia, il *Rapporto Ambientale* nonché la *Sintesi Non Tecnica*;

- depositare, presso la segreteria comunale del settore urbanistica, i documenti approvati definitivamente, ai sensi dell'art. 13, comma 10, della L.R. n. 12/2005 e, contestualmente, pubblicazione sul sito internet comunale degli estratti;
- raccogliere tramite posta, fax e posta elettronica osservazioni/contributi/indicazioni/suggerimenti pervenuti durante l'intera procedura di VAS (dall'avvio del procedimento alla pubblicazione della proposta del *Rapporto Ambientale*, quindi fino alla seconda conferenza di valutazione) potendo così disporre di ulteriori contributi per l'espressione del parere motivato.

Il presente documento di sintesi viene depositato agli atti della VAS in tema, in concomitanza con la *Proposta di Piano* ed il *Rapporto Ambientale* nella fase dell'iter procedurale riportata nello schema che segue:

Schema generale - Valutazione Ambientale VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ⁽⁴⁾	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
	P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT)	
	P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi
		A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano di siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica	
Conferenza di valutazione	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Decisione	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
	PARERE MOTIVATO	
	predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	

Nel documento *Rapporto Ambientale* sono riportati tutti gli aspetti di interesse relativi alla Valutazione Ambientale Strategica e pertanto si rimanda a questo documento per le valutazioni di VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015

dettaglio.

Di seguito si richiama brevemente la normativa di riferimento che è stata considerata nella stesura del *Rapporto Ambientale*.

Livello comunitario

- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 2001/42/CE Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale;
- Direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 maggio 2003 che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE sulla partecipazione del pubblico;

Livello nazionale

- D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;

Livello regionale

- art. 4 della L. R 12/2005 Legge per il governo del territorio;
- D.G.R. 8/6053 del 5.12.2007;
- “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi” approvati con deliberazione dal Consiglio Regionale n. VIII/351 del 13.03.2007;
- D.G.R. n. 8/10971 del 30.12.2009 e s.m.i. (D.G.R. n. 9/761 del 10.11. 2010)

- DGR n. 9/3836 del 25.07.2012 riguardante l'introduzione della verifica di assoggettabilità anche per i Piani rientranti nel Piano dei servizi e delle regole

È prevista anche una sintesi non tecnica, che ne illustra i principali contenuti in modo sintetico e con linguaggio non tecnico, finalizzato alla divulgazione.

In particolare, come previsto nell'Allegato I, art.5 della Direttiva, essa dovrà riportare:

1. contenuti, obiettivi principali del piano e sua coerenza con altri piani o programmi inerenti il territorio comunale;
2. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
3. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale;
5. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale o regionale, pertinenti al piano, e modi con cui se n'è tenuto conto durante la sua preparazione;
6. possibili effetti significativi sull'ambiente e l'interrelazione tra gli stessi;
7. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione del piano;
8. sintesi delle ragioni nella scelta delle alternative individuate e descrizione dei modi di valutazione, nonché resoconto delle eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;
9. misure previste in merito al monitoraggio.

Nella VAS particolare attenzione è posta al processo partecipativo, già introdotto in qualche misura dalla L.R. 1/2000, mediante l'obbligo di consultazione della popolazione preventivamente alla fase di redazione dello strumento urbanistico locale, aspetto che è stato ulteriormente potenziato introducendo l'obbligo della consultazione anche nelle fasi di redazione del PGT, attraverso una partecipazione diffusa dei cittadini e delle associazioni, in momenti strutturati.

Per quanto concerne la partecipazione, nelle citate linee guida si fa riferimento agli strumenti da utilizzare, che *“devono garantire l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, i quali devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione”*.

La norma di riferimento è il D.Lgs. 152 del 2006 e smi che all'art. 13 stabilisce per la *Redazione del Rapporto Ambientale (...)* ***“Nel Rapporto Ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il Rapporto Ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.***

Allegato VI al D.Lgs. 152/'06

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) *illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*
- b) *aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
- c) *caratteristiche ambientali culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- d) *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs 18 maggio 2001 n. 228;*
- e) *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- f) *possibili impatti significativi sull'ambiente compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;*
- g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*
- h) *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le*



misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il presente documento di Sintesi non Tecnica verrà quindi articolato considerando quanto riportato nel precedente allegato n. VI al fine di fornire le informazioni sintetiche così come stabilito dalla normativa vigente.

2. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA A) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi

La nozione di governo del territorio, da sempre riferita principalmente agli aspetti urbanistico-edilizi della pianificazione e gestione degli ambiti urbani, extraurbani e dei tessuti edificati, viene oggi associata a tematiche di ben più vasta portata ed articolazione, risultando ormai strettamente collegata ed interconnessa alle materie costituzionali della tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali, della tutela della salute e della valorizzazione dei beni ambientali.

L'integrazione della dimensione ambientale delle iniziative urbanistiche è operata attraverso la proposta in sede di scoping di orientamenti ambientali su cui concentrare le successive fasi di indagine e valutazione VAS con l'intento di declinarli in obiettivi generali, specifici e azioni ambientali.

Obiettivi.

Gli obiettivi individuati dall'Amministrazione Comunale di Brescia per la pianificazione del territorio con eventuali ripercussioni sull'ambiente sono stati indicati nel documento strategico approvato in Giunta con DGC N.84 del 26.02.2014.

Tali obiettivi generali sono:

- incentivare **Pattivazione di nuove produttività** di vario genere, ma che abbiano in comune il requisito di sostenibilità e compatibilità con l'ambiente naturale ed antropico.
- affrontare la questione del **patrimonio immobiliare disponibile**, nuovo e invenduto, nonché delle **volumetrie derivanti dal prg** e non ancora realizzate.
- vedere nella **rigenerazione del tessuto consolidato** e nel **recupero delle aree dismesse** gli strumenti principali della trasformazione urbana.
- considerare la **qualità urbana** come imprescindibile dalla **qualità ambientale**.

- trovare soluzioni per evitare la totale ricaduta sulla p.a. dell'onere di realizzazione e manutenzione di opere di interesse collettivo.

Alla luce di tali obiettivi generali si è proceduto ad individuare obiettivi specifici, declinati per aree tematiche, per i quali vengono individuate azioni puntuali previste nel piano che trovano riscontro negli elaborati del PGT.

TEMI	OBIETTIVI	AZIONI E REGOLAZIONI	STRUMENTI DI PIANO
01 - SISTEMA AMBIENTALE E FISICO NATURALE	VALORIZZAZIONE DEI GRANDI SISTEMI DI NATURALITA'	Miglioramento degli strumenti di gestione esistenti (Parco delle Colline). Individuazione di nuovi PLIS (Parco S. Polo cave). Valorizzazione asta del Mella quale elemento di connessione nord-sud di grandi ambiti di naturalità. Salvaguardia, tutela, miglioramento della fruibilità e della capacità attrattiva (colline, fiumi, grandi parchi, cave)	DDP PDR PDS
	TUTELA DEL PAESAGGIO ESISTENTE	Conservazione del territorio agricolo nella sua integrità, ricercando e favorendo azioni capaci di conservare in efficienza anche porzioni ridotte di territorio agricolo in prossimità dei tessuti consolidati mediante forme di incentivo, di promozione, di valorizzazione delle attività agricole periurbane	PDR
	RIQUALIFICAZIONE DEL PAESAGGIO DEGRADATO	Azioni di restauro e di ripristino paesaggistico del territorio agricolo mediante attuazione di AT. Compensazione ambientale preventiva.	DDP
	CONSERVAZIONE DEGLI SPAZI APERTI URBANI	Valorizzazione e definizione di assetti degli spazi aperti e i luoghi dello stare, determinare continuità spaziale con l'intorno e relazioni ambientali con l'edificato	
	COSTRUZIONE DELLA RETE VERDE, DELLE CONNESSIONI VERDI PER FAVORIRE LA COSTRUZIONE DI AMBIENTI A GARANZIA DELLA BIODIVERSITA'	Miglioramento delle connessioni ambientali, costruzione della trama verde per favorire la biodiversità, mitigare rumore e inquinamento atmosferico. Miglioramento della condizione paesaggistica.	DDP PDR PDS
	GARANTIRE LA SICUREZZA IDROGEOLOGICA	Riqualificazione del sistema idrico minore, tutela assoluta dei versanti collinari, conservazione delle aree pedecollinari per rifornimento falda.	DDP PDR
	RISANAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CONTAMINATE	Definizione delle attività compatibili	PDR
INSEDIRLA TUTELARE TESSUTI	TUTELARE E VALORIZZARE LA CITTA' COSTRUITA	Valorizzazione del patrimonio esistente. Riconversioni funzionali. Organizzazione della sosta. Miglioramento delle connessioni pedonali e ciclabili. Creazione di luoghi centrali diffusi.	DDP PDR



COMUNE DI BRESCIA

Settore Sostenibilità Ambientale e Scienze Naturali

TEMI	OBIETTIVI	AZIONI E REGOLAZIONI	STRUMENTI DI PIANO
	POTENZIARE LA VOCAZIONE RESIDENZIALE DEL CENTRO STORICO FAVORENDO UN RECUPERO DEL SUO PESO INSEDIATIVO	Aumentare la dotazione di specifici servizi per la residenza. Introdurre dispositivi che favoriscono la sosta dei residenti rispetto ad altri frequentatori. Recupero e ridefinizione delle funzioni dei grandi edifici unitari dismessi.	PDR
	RAFFORZARE L'IDENTITA' MORFOLOGICA DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO E DEL SUO MARGINE	Completare, definire e concludere la morfologia urbana disaggregata	PDR
	RIGENERAZIONE URBANA PUNTUALE	Conversione, ricostruzione e sostituzione edilizia e funzionale negli ambiti della dismissione.	DDP
	RIGENERAZIONE URBANA ESTESA	Individuazione di contesti di degrado diffuso di proprietà frazionata che necessitano di provvedimenti specifici miranti alla sostituzione, riqualificazione, miglioramento dello spazio pubblico.	PDR
	RICERCA DI CONTESTI DI NUOVA EDIFICAZIONE CARATTERIZZATI DA ACCENTUATO MIX FUNZIONALE	Produrre ambienti urbani caratterizzati da mescolanza di funzioni, con l'obiettivo principale di assicurare la presenza dimensionalmente determinata di spazi tipologicamente caratterizzati e destinati ad attività di lavoro compatibili con la residenza non riconducibili al lavoro di ufficio.	DDP
	CONSOLIDARE L'IDENTITA' MORFOLOGICA DEL TESSUTO URBANO IN PROSSIMITA' DELLE STAZIONI DEL METROBUS	Densificare e assegnare un ruolo "centrale" ai comparti urbani in prossimità delle stazioni, avendo cura di ricercare l'insediamento di attività attrattive, di servizio, di qualità.	DDP
	DIVERSIFICARE L'OFFERTA INSEDIATIVA RESIDENZIALE	Offrire una gamma articolata di tipologie edilizie per qualità, per destinatari, per fascia di prezzo, per tipologia d'uso con particolare attenzione a forme innovative di gestione unitaria o centralizzata in grado di caratterizzare l'attività dell'abitare come "servizio".	DDP
	REALIZZARE CONDIZIONI DI PERMANENZA PER I GRANDI IMPIANTI PRODUTTIVI	Disciplina degli insediamenti esistenti tendente alla non espansione. Realizzazione di forti investimenti miranti a migliorare le condizioni della compatibilità ambientale. Esclusione di nuovi insediamenti residenziali in prossimità dei grandi impianti.	PDR
	GARANTIRE COERENZA TIPOLOGICA NELL'EDIFICAZIONE	Previsione di tipologie edilizie compatibili con le destinazioni previste, con la morfologia al contorno.	DDP

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015



COMUNE DI BRESCIA

Settore Sostenibilità Ambientale e Scienze Naturali

TEMI	OBIETTIVI	AZIONI E REGOLAZIONI	STRUMENTI DI PIANO
	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DEI TESSUTI DI NUOVA COSTRUZIONE	Promozione di tipologie edilizie attente al rapporto spazio pubblico spazio privato da intendersi in continuità, privo di interruzioni, elemento di complessità dei nuovi tessuti edificati.	DDP PDR
	FAVORIRE L'INSEDIAMENTO DI NUOVE ATTIVITA' DI LAVORO URBANO	Definizione di quantità minime di nuova edificazione specificamente destinata. Indicazioni tipologiche vincolanti.	DDP
03 - SISTEMA DEI SERVIZI	VALORIZZARE, RIQUALIFICARE, RENDERE PIÙ ATTRATTIVI I SERVIZI ESISTENTI	Rendere più attrattivi i servizi esistenti, migliorarne fruibilità e qualità	
	COMPLETARE, RAZIONALIZZARE, RICONVENTIRE I SERVIZI ESISTENTI	Ampliare strutture a servizio, riconvertire servizi in altri servizi	
	AUMENTARE E DIVERSIFICARE L'OFFERTA DI SERVIZI	Aggiungere servizi nuovi e più attrattivi	
	MIGLIORAMENTO NELLA DISTRIBUZIONE DEI SERVIZI NELLA CITTA' PERSEGUENDO CONDIZIONI DI RIEQUILIBRIO E DI MAGGIOR ADERENZA AI BISOGNI SPECIFICI LOCALI	Individuazione di centri di servizio socio-sanitario, non necessariamente a gestione pubblica, non necessariamente in immobili di proprietà pubblica in grado di costituirsi quali elementi di riferimento per il tessuto sociale dei residenti e per i bisogni sanitari della zona. Previsione ed incentivazione di modelli di residenza specializzata per bisogni particolari: alloggi comunità, persone anziane, degenze prolungate e famigliari dei pazienti ricoverati.	
04 - SISTEMA DELLA MOBILITA'	MIGLIORARE L'OFFERTA DEL TRASPORTO DI PRODOTTI E MERCI	Previsione del polo logistico per le merci di interscambio da ferro a gomma	DDP
	FAVORIRE L'INTERSCAMBIO TRA TRASPORTO PUBBLICO E PRIVATO	Implementare i parcheggi scambiatori, la presenza di fermate degli autobus, di car sharing e bike sharing	PDR PDS
	RAFFORZARE E MIGLIORARE LA QUALITA' PAESAGGISTICA DEI PRINCIPALI ASSI DI ACCESSO ALLA CITTA'.	Riqualificazione mediante specifici progetti.	DDP
	IMPLEMENTARE LE GRANDI INFRASTRUTTURE	Completamento della terza corsia della tangenziale sud	
	COMPLETARE, ADEGUARE, MIGLIORARE LA RETE STRADALE ESISTENTE	Interventi puntuali di completamento e adeguamento della rete viaria	

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015



COMUNE DI BRESCIA

Settore Sostenibilità Ambientale e Scienze Naturali

TEMI	OBIETTIVI	AZIONI E REGOLAZIONI	STRUMENTI DI PIANO
	INCREMENTARE LE CONNESSIONI PEDONALI CICLO	Implementare la rete della mobilità lenta e degli utenti deboli della strada	
05 - SOSTENIBILITA'	CONSERVAZIONE E MIGLIORAMENTO DEI GRADI DI BIODIVERSITA'	Minimizzazione del consumo di suolo e attività di compensazione ambientale.	
	CONSERVAZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA	Conservazione dei varchi, superamento di barriere, continuità della rete.	DDP PDR
	TUTELA DEL SISTEMA DELLE ACQUE SUPERFICIALI E DEL SISTEMA DI RIFORNIMENTO DELLA FALDA	Normativa di tutela delle fasce dei corsi d'acqua, contenimento/riduzione delle superfici di nuova impermeabilizzazione. Diffusione del verde permeabile.	PDR
	SOSTENIBILITA' DEGLI INTERVENTI SULLE AREE PUBBLICHE	Con riferimento ai materiali, alla permeabilità dei suoli e all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (illuminazione pubblica)	
	RISOLUZIONE UNITARIETA' DEL DISEGNO URBANO	Progettare la complessità dei singoli temi mirando all'unitarietà del disegno urbano, restituire nuovi comparti capaci di risolvere le specificità dell'area integrandole con l'intorno	
	MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA DELLE COSTRUZIONI	Controllo della qualità energetica delle nuove costruzioni (certificazione energetica) attribuendo valori minimi da conseguire all'interno degli AT. Residenza in classe A, altre destinazioni da definire.	DDP
	VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DEL TRASPORTO COLLETTIVO	Favorire nuovi insediamenti residenziali e di funzioni pubbliche strategiche lungo l'asse metrobus e linee di forza del trasporto pubblico.	DDP
	EFFICIENTAMENTO DEL SISTEMA DI RACCOLTA DEI RIFIUTI	Obbligo di dotazione di spazi destinati ad accogliere RSU, previsioni di nuove isole ecologiche.	PDR
	MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DELLE CONNESSIONI DELLA MOBILITA' CICLOPEDONALE	Prescrizioni specifiche all'interno degli AT	DDP
	MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DEL MICROCLIMA URBANO	Previsione di alternanza tra tessuti edificati e non edificati a forte caratterizzazione di permeabilità	DDP PDR

3. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA B) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma

Il reperimento dei dati ambientali e territoriali è in generale un'operazione complessa, in quanto le informazioni, qualora esistenti, possono trovarsi in diverse banche dati presenti sul territorio non organizzate tra loro e possono essere difficilmente accessibili. Inoltre esse possono essere catalogate secondo criteri differenti e aggiornate con periodicità differenti.

L'analisi condotta ha considerato i fattori ambientali e territoriali che risultano di maggior interesse ed impatto sul territorio di Brescia e sulla salute dei cittadini aggiornati al 2013-2014.

Questa analisi ha avuto quale obiettivo la costruzione di un quadro coerente e sintetico dello stato attuale dell'ambiente al fine di:

- mostrare le criticità-vulnerabilità e valenze e definire il livello di approfondimento con il quale devono essere affrontate le fasi successive;
- definire gli aspetti territoriali chiave;
- implementare la base di conoscenza comune.

I risultati di questo lavoro sono riportati nel documento *Rapporto Ambientale* e nel documento *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*, allegato a detto rapporto.

Una delle principali fonti di dati ambientali considerati è costituita dalle Relazioni sullo Stato dell'Ambiente (RSA) a livello nazionale e regionale.

Sono state quindi indagate le caratteristiche del territorio interessato dai nuovi interventi urbanistici con la finalità di ricostruire un *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente* attuale.

Le principali fonti considerate per l'analisi dei dati ambientali sono le seguenti:

- VAS relativa al PGT – luglio 2011.
- Rapporto sullo stato dell’Ambiente del Comune di Brescia: Aggiornamento della relazione sullo stato delle matrici ambientali, revisione dicembre 2014.
- ARPA Lombardia: “Rapporto Stato dell’Ambiente”.
- Asl: Indagini sanitarie ed epidemiologiche.

Nel *Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente* si sono approfonditi i temi relativi all’acqua, al suolo e sottosuolo, all’aria, all’energia, ai campi elettromagnetici, ai rifiuti, al rumore, all’inquinamento luminoso, al settore della produzione e degli impianti tecnologici e alla salute pubblica.

Il linguaggio utilizzato nella stesura del *Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente* è immediato e l’uso di grafici e figure consente un’agevole lettura dei dati ambientali che riguardano il Comune di Brescia.

L’analisi dei dati ambientali proposta nel documento prima citato, ha considerato anche lo “storico”, con l’obiettivo di consentire una valutazione dell’andamento dell’inquinamento nel tempo passato e futuro (aspetto richiesto anche dalla norma prima citata).

Si rimanda quindi al documento *Rapporto Ambientale* ed al suo allegato *Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente* per gli aspetti di dettaglio.

4. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA C) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate

I numerosi dati ambientali descritti al punto precedente devono poi essere organizzati in modo da poter essere utilizzati nelle fasi di valutazione degli effetti che le nuove proposte urbanistiche possono determinare in termini di sostenibilità.

Tale obiettivo è stato perseguito attraverso la *Mappe delle Sensibilità Ambientali per il Quadro Conoscitivo* che sono mappe nelle quali sono riportate le seguenti informazioni:

- elementi di valenza ambientale: elementi areali, lineari o puntuali di significativo valore intrinseco naturalistico, ecologico, ambientale che richiedono uno specifico grado di tutela e salvaguardia;
- elementi di vulnerabilità ambientale: elementi areali, lineari o puntuali particolarmente esposti a rischi di compromissione e degrado per la loro fragilità intrinseca o perché risultano potenzialmente esposti a rischi di compromissione in relazione a determinati fattori di pressione effettivamente o potenzialmente presenti sulle aree in oggetto;
- elementi di criticità ambientale: rappresentano elementi areali, lineari o puntuali a cui può essere attribuito un livello più o meno significativo di indesiderabilità per la presenza di situazioni di degrado attuale, o in quanto sorgente di pressioni (attuali o potenziali) significative sull'ambiente circostante.

A questa cartografia che contiene tutti gli elementi di criticità o di valenza, sono stati sovrapposti gli Ambiti di possibile Trasformazione urbanistica: in questo modo, per ogni ambito è stato possibile definire le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dalle ricadute ambientali.

La correlazione tra i dati ambientali riportati nel *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente* e la rappresentazione grafica ottenuta con la *Carta delle sensibilità ambientali*, consente di valutare le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate, così



come richiesto dalla normativa vigente. Si rimanda alla lettura del *Rapporto Ambientale* e del *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente* per gli aspetti di dettaglio.

5. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA D), E) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale

Nel documento *Rapporto Ambientale* sono stati affrontati questi aspetti che di seguito vengono sinteticamente richiamati. In particolare, l'attenzione è stata posta all'insieme dei piani e programmi che governano il territorio e che costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico.

Per quanto concerne gli aspetti Pianificatori nel Rapporto Ambientale gli stessi sono riportati nei paragrafi che seguono.

Quadro Pianificatorio e Programmatico.

Nell'ottobre 2013 l'Amministrazione Comunale ha avviato il processo di revisione del PGT approvato nel 2012: le ragioni che motivavano tale decisione, nonché i principi generali che informavano la variante stessa, furono richiamati in un Documento Programmatico pubblicato nel marzo dell'anno successivo di cui di seguito si riporta uno stralcio della premessa:

“...A due anni dall'approvazione del Piano di Governo del Territorio, l'Amministrazione ha avviato un percorso di revisione del Piano.

La formazione del P.G.T. 2012 fu preceduta da una fase di analisi conoscitiva sia della città, che dell'Area Vasta. Tali studi indagarono il sistema fisico-naturale e antropico, il sistema socio-economico, il sistema delle dotazioni infrastrutturali

Per ciascun sistema furono individuate le CRITICITA' e POTENZIALITA', per arrivare a definire OBIETTIVI E AZIONI di piano.

I principali elementi di criticità emersi, per ciascun sistema, sono così sintetizzabili:

FISICO-NATURALE e ANTROPICO;

SOCIO-ECONOMICO

Per la descrizione puntuale dei contenuti della variante si rimanda alla Relazione di variante:

“Proposta di variante generale al PGT”.

Piano Territoriale Regionale (PTR).

Con l'entrata in vigore del D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e della LR 12/05 (Legge per il Governo del Territorio), si è reso necessario aggiornare e integrare il PTPR che per la sua conformazione, conteneva già la maggior parte degli elementi successivamente dettagliati nel nuovo Codice.

Funzione di aggiornamento del PTPR è assunta dal Piano Territoriale Regionale (PTR), che con la LR 12/05 ricopre l'importante ruolo di delineare una visione strategica di sviluppo per la Lombardia: esso si qualifica infatti quale strumento di supporto all'attività di governo territoriale della Regione, al fine di rendere coerente la visione strategica della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale.

Ai sensi del D.Lgs 42/04 il PTR assume inoltre valore di Piano paesaggistico; a tal proposito il PTR è costituito infatti da diversi documenti uno dei quali è il “Piano paesaggistico”.

Il PTR si pone da un lato come pianificazione strategica di recepimento delle strategie della programmazione comunitaria e nazionale a livello del territorio lombardo, mentre per altro verso si propone quale atto di coordinamento della programmazione generale e di settore a livello regionale.

Come definito dall'art 19 della LR 12/2005, il PTR “costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti ambientali, della programmazione di settore della Regione, nonché di

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015

orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province”. Il PTR “...indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni”.

Prescrizioni e contenuti paesistici del PTR in relazione al territorio di Brescia

Il PTR approvato dalla Regione Lombardia, conferma e avvalorata il contenuto del PTR in materia paesistica; si farà dunque riferimento a questo documento per l'inquadramento del paesaggio a scala regionale, considerato anche il fatto che esso costituisce strumento di disciplina paesistica attiva del territorio. Il suo contenuto si applica all'intero territorio lombardo, ma opera effettivamente là dove e fino a quando non siano vigenti atti a valenza paesistica di maggior dettaglio. Il quadro di riferimento paesistico contribuisce alla programmazione regionale, orientando e verificando sotto il profilo paesistico le politiche di settore (con particolare riguardo a quelle agricole e quelle relative ai lavori pubblici).

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Il Piano Territoriale di coordinamento Provinciale (PTCP) revisionato in adeguamento alla legge regionale di Governo del Territorio n. 12/2005, al Piano Territoriale Regionale (PTR) e al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è stato approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 31 del 13 giugno 2014.

Le principali azioni di adeguamento hanno riguardato gli ambiti agricoli strategici, la rete ecologica, la rete verde e il degrado paesaggistico. La normativa di piano è stata inoltre rivista per rafforzare il ruolo di coordinamento della Provincia in ambito sovracomunale con strumenti innovativi quali la perequazione territoriale e l'individuazione delle aree produttive ecologicamente attrezzate.

Il tema del consumo di suolo già trattato dal piano 2004 è stato aggiornato tenendo conto delle differenti peculiarità dei territori provinciali e introducendo un target di consumo di suolo in ambito provinciale riferito al quinquennio e al decennio successivi all'approvazione del piano stesso.



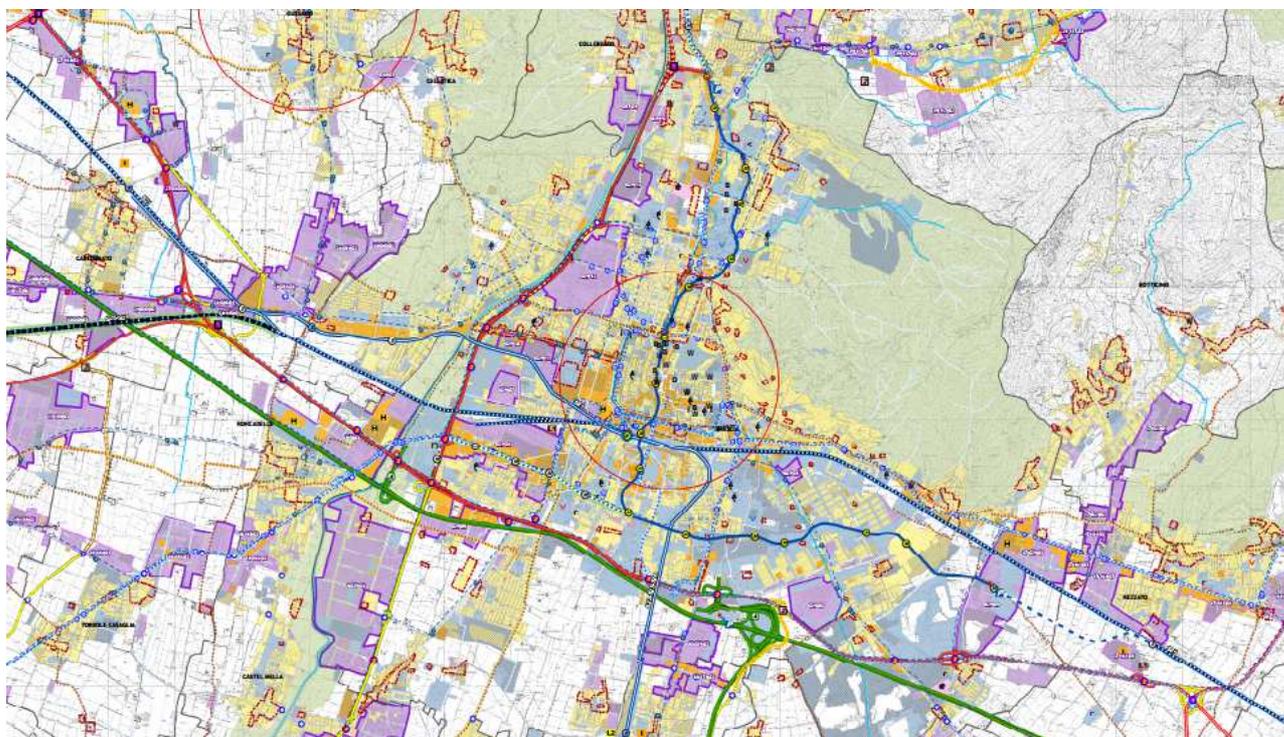
COMUNE DI BRESCIA

Settore Sostenibilità Ambientale e Scienze Naturali

Il PGT vigente approvato nel 2012 risulta già adeguato al PTCP 2004 e al PTR, pertanto le attività della variante si sono concentrate sull'approfondimento e la declinazione dei nuovi argomenti introdotti dal piano provinciale e sul tema della rigenerazione urbana.

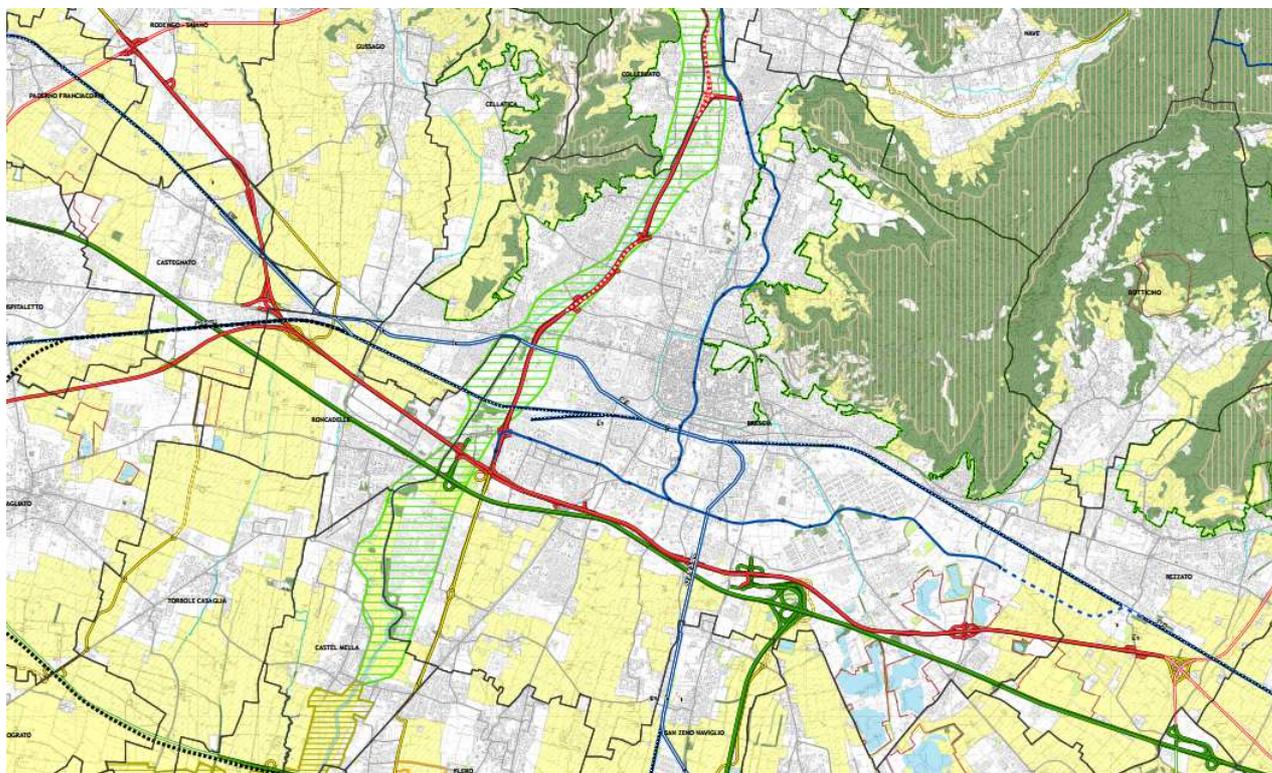
Il PTCP ha mantenuto sostanzialmente la struttura originaria suddivisa nei quattro sistemi ambientale, paesistico delle infrastrutture ed insediativo, con l'aggiunta degli ambiti agricoli strategici.

Anche la cartografia è stata completata con gli elaborati della Rete verde, della rete ecologica, del degrado paesaggistico, degli ambiti lacustri e degli ambiti agricoli strategici.





COMUNE DI BRESCIA



Estratto della Tavola di struttura e della Tavola degli Ambiti agricoli del PTCP di Brescia.

Piani e programmi di livello comunale.

Nell'ambito della pianificazione di contesto comunale la Variante al PGT di Brescia deve anzitutto confrontarsi e coerenziarsi con le linee strategiche contenute nell'ambito di pianificazione relativo al vasto tema della mobilità.

Il Comune di Brescia è dotato di Piano Generale del Traffico Urbano, strumento di programmazione di breve periodo volto fondamentalmente a regolamentare la circolazione e la sosta, promuovendo, nel contempo, sicurezza stradale, misure di mobilità sostenibile e miglioramento delle condizioni ambientali (anche attraverso Piano Sosta, regolamento Viario, Piano Sicurezza Stradale oltre che programmi annuali per interventi di riqualificazione urbana e miglioramento della sicurezza stradale). Altri strumenti di pianificazione a disposizione del Comune di Brescia in tema di mobilità sono il Piano della Mobilità ciclistica, volto da un lato a sviluppare la rete ciclabile cittadina e per altro verso a implementare misure a supporto ed

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015

incentivo della ciclabilità e il Piano Neve, teso a garantire a Brescia una viabilità sicura anche in caso di forti nevicate.

Di grande importanza risulta infine il corpus pianificatorio in materia ambientale, con particolare riferimento alle componenti energetiche, acustiche ed idriche, mutuamente connesse ed interdipendenti sono:

- **Piano Energetico Comunale (PEC) in corso di redazione:** può essere definito come lo strumento di collegamento tra le strategie di pianificazione locale (strumento urbanistico) e le azioni di sviluppo sostenibile, in quanto fa riferimento all'intenzione da parte delle pubbliche amministrazioni di favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili, di sensibilizzare gli utenti all'uso razionale dell'energia e di adeguare il Regolamento Edilizio ai principi del consumo razionale e sostenibile delle risorse energetiche;
- **Zonizzazione Acustica del Territorio**, che consente di conoscere quali aree siano da salvaguardare dal punto di vista acustico, quali zone presentino livelli di rumore accettabili, quali siano a rischio, in quali sia permesso lo sviluppo di attività rumorose e dove sia necessario programmare e perseguire interventi di risanamento ambientale;
- **Reticolo Idrico del territorio comunale**, studio propedeutico alla redazione dello strumento urbanistico, che ha per oggetto la definizione del percorso di rogge/canali e corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale nonché gli aspetti relativi alla polizia idraulica (sia in termini di competenze che vincolistici).

Per ulteriori approfondimenti sulla tematica, si rimanda direttamente ai contenuti degli atti di Variante al PGT.

Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

La rete "Natura 2000" è la rete ecologica europea, formata da un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali che vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva Habitat). Funzione delle rete è garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

Alla rete "Natura 2000" appartengono due tipi di siti:

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015

- Zone a Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE);
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE).

L'elenco dei Siti Natura 2000 della Regione Lombardia è stato recentemente aggiornato con DGR n. 8/5119 del 18.07.2007 – Allegato B (nel quale si contano 17 pSIC, 176 SIC e 66 ZPS), come s.m.i. dalle successive DGR n. 8/6648 del 20.02.2008 e DGR n. 8/7884 del 30.07.2008.

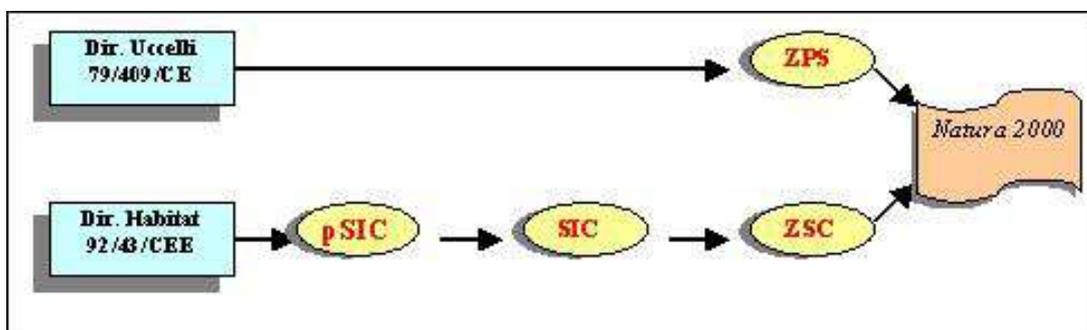


Figura: struttura della Rete Natura 2000 (Fonte: <http://www.ambiente.regione.lombardia.it>)

Dalla consultazione delle DGR di cui sopra, non si riscontra la presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000, né all'interno del territorio comunale di Brescia (ambito di influenza comunale) né all'interno del territorio dei Comuni limitrofi (ambito di influenza intercomunale).

Al contrario il territorio del Comune di Brescia presenta relazione diretta con elementi della Rete Ecologica Regionale che concorrono alla definizione di un sistema interconnesso anche rispetto ai siti rete natura 2000. Ciò ha rilevanza in quanto con la DGR /8515 del 26.11.2008 e successiva Dgr 8/10962 del 30/12/2009 risulta necessario assoggettare a procedura di valutazione di incidenza previsioni che interessano gli elementi primari della rete ecologica regionale come è il caso del Fiume Mella.

6. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA F) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

La valutazione ambientale è stata condotta in modo da poter quantificare analiticamente l'impatto generato dai nuovi ambiti di trasformazione in termini di sostenibilità per quanto concerne gli aspetti di maggior interesse emersi dal *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*.

Questa operazione è stata condotta mediante la definizione di Indicatori di Valutazione degli Ambiti di possibile Trasformazione.

Questi aspetti sono contenuti nel documento allegato al *Rapporto Ambientale: "Valutazione di sostenibilità ambientale degli Ambiti di Trasformazione e dei Progetti Speciali – Maggio 2015"*, al quale si rimanda per gli aspetti di dettaglio.

Gli indicatori hanno consentito di valutare i nuovi ambiti dal punto di vista della sostenibilità in particolare per i seguenti aspetti:

Indicatori di valutazione degli Ambiti di Possibile Trasformazione

Indicatori
Derivati dagli obiettivi specifici
<u>1) Risorse energetiche e protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale)</u>
a) Energia termica: consumi energetici termici
b) Energia termica: tipologia di combustibile/i previsto/i per la produzione di energia (allacciamento: rete teleriscaldamento, rete metano)
c) Energia elettrica: consumi energetici elettrici
d) Energia elettrica: tipologia di produzione di energia (da rete elettrica – da sorgenti rinnovabili)
e) Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): indicatore di mobilità-Km percorsi anno
f) Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): emissioni in atmosfera di gas climalteranti dovute alla produzione di energia termica
g) Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): emissioni in atmosfera di gas climalteranti dovute alla produzione di energia elettrica
h) Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): emissioni in atmosfera di gas climalteranti generate dal traffico indotto dall'intervento
<u>2) Rifiuti</u>
a) Produzione di rifiuti urbani (o assimilabili) nelle fasi di vita dell'intervento
<u>3) Qualità dell'ambiente locale-regionale</u>
a) Inquinamento atmosferico: intervento che ricade in Comune classificato in area critica ai sensi della DGR 5290/07 in funzione della qualità dell'aria
b) Traffico indotto dall'intervento: indicatore di mobilità-Km percorso anno
c) Inquinamento atmosferico (ricadute a scala locale-regionale): emissioni in atmosfera di inquinanti dovute alla produzione di energia termica
d) Inquinamento atmosferico (ricadute a scala locale-regionale): emissioni in atmosfera di inquinanti dovute alla produzione di energia elettrica
e) Inquinamento atmosferico (ricadute a scala locale-regionale): emissioni in atmosfera di inquinanti generate dal traffico indotto dall'intervento
f) Inquinamento atmosferico: distanza dell'intervento (ricettori) da viabilità principale (autostrade, tangenziali, viabilità principale)
g) Inquinamento atmosferico: distanza dell'intervento (ricettori) da attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (AIA-IPPC, RIR,

trattamento rifiuti) per quanto concerne le ricadute di inquinanti aerodispersi
a) Inquinamento acustico: distanza dell'intervento (ricettori) da zone di classe acustica V
b) Inquinamento acustico: distanza dell'intervento (ricettori) da zone di classe acustica VI
c) Inquinamento acustico: distanza dell'intervento (ricettori) da viabilità principale (autostrade, tangenziali, viabilità principale, ferrovia)
d) Inquinamento acustico: distanza dell'intervento (ricettori) da attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (AIA-IPPC, RIR trattamento rifiuti) per quanto concerne le emissioni acustiche
e) Inquinamento acustico: Segnalazioni di situazioni di disturbo acustico nella zona
f) Inquinamento acustico: presenza nell'ambito di sorgenti rumorose significative
g) Inquinamento acustico: emissioni rumorose generate dal traffico indotto dall'intervento in termini di potenza acustica
h) Inquinamento elettromagnetico: distanza dell'intervento da sorgenti di campi elettromagnetici a alta frequenza
i) Inquinamento elettromagnetico: verifica eventuale interessamento della Distanza di Prima Approssimazione per le sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza (<50Hz)
j) Inquinamento luminoso: intervento che ricade in Comune ricompreso nella fascia di rispetto di osservatori astronomici ex L.R. 17/2001 e s.m.i
k) livello dei servizi pubblici (es: trasporto pubblico, acquedotto, fognatura, ciclabilità)
4) Suolo
a) Uso di suolo: in termini di Superficie Territoriale
b) Uso di suolo: Indice di uso del suolo
c) qualità del suolo: distanza da aree con suolo/sottosuolo inquinato
d) suolo in termini permeabilità: superfici permeabili previste
e) suolo in termini permeabilità: superfici impermeabili previste
f) suolo in termini permeabilità: rapporto di permeabilità
g) suolo in termini valenze: interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica
h) suolo in termini di classe geologica 3 e 4.
i) suolo in termini di frane.

5) Risorse idriche
a) risorse idriche (reticolo): presenza nell'ambito di intervento di corpi idrici superficiali appartenenti al reticolo idrico
b) risorse idriche (pozzi): presenza nell'ambito di intervento di pozzi idropotabili pubblici
c) risorse idriche (pozzi): distanze da pozzi idropotabili pubblici
d) allacciamento servizi idrici: metodologia di gestione delle acque reflue
e) allacciamento servizi idrici: tipologia di fonti di approvvigionamento idrico
f) consumi: consumi idrici
g) scarichi civili: determinazione portata di acqua di scarico civile (domestica/urbana) in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo
h) scarichi meteoriche: determinazione portate critiche di acque meteoriche in CIS, strati superficiali del suolo
6) Aspetti paesistici-urbanistici
a) destinazione urbanistica: destinazione d'uso/urbanistica (stato di fatto/prevista)
b) consumo di suolo: in termini di Superficie Territoriale
c) parametri urbanistici: superficie lorda di pavimento (SLP)
d) parametri urbanistici: carico antropico
e) aspetti paesistici: localizzazione rispetto all'urbanizzazione
f) aspetti paesistici:
g) fasce di rispetto cimiteriali:
7) Flora, fauna e ecosistemi
a) Aspetti relativi alla rete ecologica.
b) Aspetti relativi alla Valutazione del valore Ecologico.
c) Aspetti relativi alla presenza di allevamenti.
8) Fasce di rispetto Cimiteriali

Nel documento prima citato sono proposte quindi le Schede di Valutazione che, per ogni
 VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA
Sintesi non tecnica - Maggio 2015



ambito di trasformazione, caratterizzano in termini quantitativi (numerici) e qualitativi (descrittivi) il potenziale impatto generato dai nuovi ambiti.

In *allegato n. 1* si riporta un esempio di Scheda di Valutazione.

7. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA G) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma

Gli esiti della precedente fase di valutazione ambientale consentono di evidenziare le principali criticità correlate alla realizzazione delle iniziative urbanistiche in tema. Al fine di minimizzare tali criticità è prevista l'attribuzione di opportune mitigazioni delle potenziali interferenze indotte sulle matrici ambientali.

All'interno delle schede di Valutazione, in corrispondenza delle criticità riconosciute è indicata la necessità o meno di applicare la mitigazione prevista per la specifica componente ambientale. Il contenuto prescrittivo di ciascuna mitigazione è presentato nel documento *Mitigazioni* allegato al Rapporto Ambientale.

8. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA H) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste

La Direttiva 2001/42/CE prevede inoltre che, nell'ambito della procedura VAS, debbano essere valutate sia la situazione attuale (scenario di riferimento), sia la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente

VAS PER LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T. DEL COMUNE DI BRESCIA

Sintesi non tecnica - Maggio 2015

derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative (articolo 5, comma 1; allegato I, lettera "h") al piano stesso.

Il documento di attuazione della Direttiva 2001/42/CE precisa ulteriormente la natura e la portata delle "ragionevoli alternative", definendole come alternative diverse all'interno di un piano; nel caso specifico della pianificazione territoriale, le alternative ovvie sono rappresentate da usi diversi di aree designate ad attività o scopi specifici, nonché aree alternative per tali attività.

Il processo di VAS richiede, per l'analisi delle alternative, il confronto tra almeno 3 alternative, tra cui la cosiddetta opzione 0, che rappresenta la scelta di non intervenire rispetto alla situazione esistente. Non sempre è possibile produrre questo numero minimo di alternative, soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

Si fa inoltre presente che per quanto concerne eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni ambientali e va ricordato che il Comune di Brescia, essendo capoluogo di Provincia, viene monitorato per quanto concerne l'inquinamento atmosferico con il sistema di centraline descritto nel *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente* (capitolo ARIA). Inoltre il territorio comunale dal punto di vista ambientale e sanitario è stato monitorato e studiato negli ultimi anni con particolare attenzione.

Pertanto si dispone di numerosi dati ambientali e le eventuali difficoltà sono da ricercarsi nella gestione/aggiornamento degli archivi ambientali e nella predisposizione di carte tematiche idonee e di facile comprensione per i soggetti interessati, non necessariamente esperti in materia.

9. VALUTAZIONE DEGLI ARGOMENTI DI CUI ALLA LETTERA I) DELL' ALLEGATO VI - D.LGS. 152/'06:

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma proposto

Visti i numerosi indicatori ambientali considerati nel *Rapporto Ambientale*, si propone che il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Brescia e gli archivi informatici/cartografici ambientali vengano aggiornati annualmente per 5 anni dal Settore Sostenibilità Ambientale e Scienze Naturali del Comune di Brescia, al fine di verificare l'andamento nel tempo dei principali indicatori utilizzati per valutare l'impatto sulle diverse matrici ambientali di interesse.

Nel processo di VAS è previsto un monitoraggio per verificare nel tempo l'andamento del piano rispetto agli obiettivi prefissati. Il monitoraggio deve essere effettuato sia sull'attuazione del piano stesso (indicatori di processo) che sull'efficacia delle azioni proposte (indicatori di risultato).

Nei piani di tipo generale (come il DdP) non esiste in molti casi un legame diretto tra le azioni di piano e i parametri ambientali che lo stato dell'ambiente indica essere i più importanti per definire lo stato di salute del territorio.

Per questo motivo conviene intendere il monitoraggio di processo come verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal piano: quali sono entrate in fase attuativa, se le mitigazioni e compensazioni previste sono state attuate, e in quale misura.

Il monitoraggio di risultato, d'altra parte, viene più correttamente inteso come monitoraggio ambientale, andando cioè a verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro ambientale, e che sembrano i più importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

Si ritiene utile proporre un set d'indicatori per il monitoraggio delle azioni di piano, riprendendo quello proposto per il PGT vigente; in questo modo è possibile assicurare continuità con le azioni di monitoraggio già implementate. Questo set d'indicatori sarà comunque oggetto di eventuali integrazioni o modifiche nel corso del processo di VAS.

Come previsto nella VAS del PGT vigente, si ritiene utile:

- a) prevedere che le azioni di monitoraggio saranno a carico dei soggetti attuatori, concordate con l'autorità competente e procedente;
- b) l'aggiornamento del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente con cadenza almeno biennale.

Gli indicatori proposti in prima battuta sono i seguenti:

Qualità dell'aria (ug/m³)

Caratterizzazione analitica della qualità dell'aria, utilizzando i dati che verranno prodotti in occasione dell'attuazione dei nuovi interventi edificatori che necessitano di tali approfondimenti di indagine.

Raccolta dei dati attraverso indagini specifiche sulla qualità dell'aria, ponendo particolare attenzione ai seguenti parametri: PM10-PM 2.5, NO_x, O₃, Benzene, SO₂, CO.

Suolo e sottosuolo (mg/Kgss)

Caratterizzazione analitica dei terreni, utilizzando i dati che verranno prodotti in occasione dei nuovi interventi edificatori che necessitano di tali approfondimenti di indagine.

Si propone la raccolta dei dati quando disponibili e la loro sistematizzazione con cadenza annuale.

Acque superficiali (mg/l)

Campionamento/analisi delle acque dei principali corsi d'acqua ponendo particolare attenzione ai seguenti parametri: Azoto ammoniacale, Fosforo totale, COD, BOD, Rame, Zinco, Tensioattivi.

Si propone la raccolta dei dati con cadenza annuale.

Acque sotterranee (mg/l)

Raccolta e sistematizzazione dei dati dei pozzi pubblici disponibili presso la società di gestione e presso l'Amministrazione Comunale. A seguito di censimento specifico, integrazione degli stessi con i dati relativi ai diversi pozzi privati e piezometri presenti sul territorio, anche sfruttando le analisi che i diversi soggetti sono tenuti a realizzare come monitoraggio periodico.

Ciò ponendo particolare attenzione ai seguenti parametri Nitrati, Idrocarburi disciolti, Fitofarmaci, Zinco, Cromo VI.

Si propone la raccolta dei dati con cadenza annuale.

Rumore (dBA) e vibrazioni (m/s²)

Raccolta dei dati attraverso indagini specifiche sulla qualità del contesto acustico con particolare attenzione ai ricettori sensibili e alle aree protette/da salvaguardare.

Si propone il completamento di almeno due campagne di indagini dedicate, nell'ambito del quinquennio di vigenza del Documento di Piano.

Inquinamento elettromagnetico (V/m, microtesla)

Raccolta dei dati attraverso monitoraggi specifici del campo elettromagnetico ponendo particolare attenzione ai ricettori più prossimi alle sorgenti a alta/bassa frequenza.

Si propone il completamento di almeno una campagna di indagini dedicate nell'ambito del quinquennio di vigenza del Documento di Piano.

Consumo di suolo (m²)

Valutazione dell'andamento del consumo di suolo con particolare attenzione al consumo di suolo agricolo. Si propone la raccolta annuale dei dati e la loro sistematizzazione-analisi nell'ambito del quinquennio di vigenza del documento di piano, con particolare attenzione all'indicatore relativo al suolo agricolo consumato (m²/anno).

Dotazione piste ciclabili

Valutazione dell'incremento della dotazione di piste ciclabili con particolare attenzione alle nuove realizzazioni e ai completamenti. Si propone la raccolta annuale dei dati e la loro sistematizzazione-analisi nell'ambito del quinquennio di vigenza del documento di piano, con particolare attenzione all'indicatore relativo alla lunghezza dei percorsi attrezzati (Km/anno).

10. CONCLUSIONI.

La caratterizzazione della sostenibilità ambientale degli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, dei Progetti Speciali del Piano delle Regole e dei Progetti Speciali del Piano dei Servizi, è stata condotta sia in termini quantitativi (numerici) che qualitativi (di stima), in particolare in merito alla produzione di inquinamento e al consumo di risorse.

È stata inoltre valutata la localizzazione di ogni iniziativa urbanistica rispetto alle criticità ambientali del territorio al fine di definire la potenziale esposizione dei cittadini alle diverse sorgenti di inquinamento.

Queste informazioni, unite al dettaglio dei dati ambientali che caratterizzano il territorio comunale contenuti nel *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*, lasciano spazio a numerose valutazioni sulle possibili conseguenze delle nuove proposte urbanistiche dal punto di vista della sostenibilità ambientale.

Dette valutazioni non possono trovare la loro univoca conclusione nella proposta di Rapporto Ambientale, ma potranno essere effettuate dai soggetti a diverso titolo coinvolti nel procedimento amministrativo o interessati (cittadinanza).

Come riportato nel documento di Scoping, l'autorità Procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica sul sito web del Comune e sul sito web SIVAS la proposta di Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica per **60 giorni**, dando notizia dell'avvenuta messa a disposizione mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, trasmette inoltre la proposta di Piano e il Rapporto Ambientale per la consultazione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, i quali si esprimeranno nell'ambito della Seconda conferenza di valutazione.

Il parere dei soggetti interessati deve essere inviato, entro 60 giorni dalla messa a disposizione, all'Autorità Competente per la VAS e all'Autorità Procedente.

Durante la seconda conferenza sono valutati la proposta di Piano e il Rapporto Ambientale, e sono esaminati le osservazioni e i pareri pervenuti; se necessario è analizzata anche la Valutazione d'incidenza e acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta.

In seguito alla consultazione viene presa una decisione e viene formulato dall'Autorità Competente d'intesa con l'Autorità Procedente il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del PGT.

Il parere motivato può richiedere l'adozione di specifiche modifiche e integrazioni alla proposta del Piano valutato.

Successivamente ha inizio la fase di **adozione e approvazione**. In caso di parere motivato positivo il Consiglio Comunale adotta con delibera:

- il PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole);
- il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica;
- la Dichiarazione di Sintesi.

Diversamente l'autorità precedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, provvede alla revisione del piano alla luce del contenuto del parere motivato espresso.

Il parere motivato e il provvedimento di adozione con la relativa documentazione sono trasmessi in copia integrale ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.

Allegato 1:

Esempio di scheda di valutazione degli ambiti di trasformazione.

Metrobus Prealpino - A.1

AMBITO: Metrobus Prealpino			
SCHEDA PROGETTO DI TRASFORMAZIONE:			A.1
DATI LOCALIZZATIVI		DESCRIZIONE DEL PROGETTO	
Località	<i>Via dell'Arsenale e Via Triumplina</i>		<i>DdP</i>
Circoscrizione	<i>nord</i>		
Quartiere	<i>22</i>		

RISORSE ENERGETICHE E PROTEZIONE DELL'ATMOSFERA				Mitigazioni
Energia Termica: consumi energetici termici		<i>2.808.000</i>	KWh/anno	<i>M_Energia1</i>
Energia Termica: tipologia di combustibile/i previsto/i per la produzione di energia (allacciamento: rete teleriscaldamento, rete metano)		<i>Teleriscaldamento/Metano</i>		
Energia Elettrica: consumi energetici elettrici		<i>514.500</i>	KWh/anno	
Energia Elettrica: tipologia di produzione di energia (da rete elettrica - da sorgenti rinnovabili)		<i>Rete elettrica</i>		
Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): indicatore di mobilità (km percorsi/anno)		<i>9.142.520</i>	km/anno	<i>M_Energia2</i>
Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): emissioni in atmosfera di gas climalteranti dovute alla produzione di energia termica	<i>CO2</i>	<i>393</i>	t/anno	
Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): emissioni in atmosfera di gas climalteranti dovute alla produzione di energia elettrica	<i>CO2</i>	<i>376</i>	t/anno	
Protezione dell'atmosfera (ricadute a scala globale): emissioni in atmosfera di gas climalteranti generate dal traffico indotto dall'intervento	<i>CO2 equivalenti</i>	<i>1.790</i>	t/anno	
		<i>1.817</i>	t/anno	

RIFIUTI			Mitigazioni	
Rifiuti: produzione di rifiuti urbani (o assimilabili) nelle fasi di vita dell'intervento		<i>340.500</i>	kg/anno	<i>M_Rifiuti</i>

QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE-REGIONALE				Mitigazioni
Inquinamento atmosferico (ricadute a scala locale-regionale): emissioni in atmosfera di inquinanti dovute alla produzione di energia termica	Polveri		Kg/anno	
	SO2		Kg/anno	
	NOx	534	Kg/anno	
Inquinamento atmosferico (ricadute a scala locale-regionale): emissioni in atmosfera di inquinanti dovute alla produzione di energia elettrica	Polveri	10	Kg/anno	
	SO2	203	Kg/anno	
	NOx	211	Kg/anno	
Inquinamento atmosferico (ricadute a scala locale-regionale): emissioni in atmosfera di inquinanti generate dal traffico indotto dall'intervento	precursori O3	9.140	kg/anno	
	PM10	484	kg/anno	
	PM2,5	368	kg/anno	
	COV	1.871	kg/anno	
	SO2	11	kg/anno	
	NOx	4.992	kg/anno	
	NH3	143	kg/anno	
Inquinamento atmosferico: distanza dell'intervento (ricettori) da viabilità principale	5	m da tangenziale	M_Qual_Amb1	
	>500	m da autostrada		
	0,00	m da viabilità urbana principale		
Inquinamento atmosferico: distanza dell'intervento da attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (VIA, AIA-IPPC, RIR, trattamento rifiuti) per quanto concerne le ricadute di inquinanti aerodispersi	1.100	m da Metalli Estrusi		
Inquinamento acustico: distanza dell'intervento da zone di classe acustica V	>500	m		
Inquinamento acustico: distanza dell'intervento da zone di classe acustica VI	>1000	m		
Inquinamento acustico: distanza dell'intervento da viabilità principale	5	m da tangenziale	M_Qual_Amb2	
	>500	m da autostrada		
	0,00	m da viabilità urbana principale		
	>500	m da ferrovia		

Metrobus Prealpino - A.1

QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE-REGIONALE			Mitigazioni
Inquinamento acustico: distanza dell'intervento (ricettori) da attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (VIA, AIA-IPPC, RIR trattamento rifiuti) per quanto concerne le emissioni acustiche	1.100	m da Metalli Estrusi	
Inquinamento acustico: segnalazioni di situazioni di disturbo acustico nella zona		No	
Inquinamento acustico: presenza nell'ambito di sorgenti rumorose significative		No	
Inquinamento acustico: emissioni rumorose generate dal traffico indotto dall'intervento in termini di potenza acustica	111	Lw (DBA)	
Inquinamento elettromagnetico: distanza dell'intervento da sorgenti di campi elettromagnetici a alta frequenza	400	m	
Inquinamento elettromagnetico: iniziativa interna alla distanza di prima approssimazione per campi elettromagnetici a bassa frequenza (50Hz)	Si	m	M_Qual_Amb3
Intervento che ricade in Comune ricompreso nella fascia di rispetto osservatori L.R. 17/2001		Si	M_Qual_Amb4
Livello di servizio: mobilità		5	
Livello di servizio: acquedotto		Si	

SUOLO			Mitigazioni
Uso di suolo: in termini di Superficie Territoriale	45.050	m ²	
Indice di uso del suolo	0,00050	area urbanizzata/ superficie territoriale comunale	M_Suolo1
Qualità del suolo: distanza da aree con suolo/sottosuolo inquinato	>100	m	
Suolo in termini permeabilità: superfici permeabili previste	21.788	m ²	
Suolo in termini permeabilità: superfici impermeabili previste	23.262	m ²	M_Suolo3
Rapporto di permeabilità		0,48	
Area interessata da frane		No	
Area che ricade in classe geologica 3		No	
Area che ricade in classe geologica 4		No	

Metrobus Prealpino - A.1

RISORSE IDRICHE			Mitigazioni
Risorse idriche (reticolo): presenza nell'ambito di intervento di corpi idrici superficiali appartenenti al reticolo idrico	Sì		M_Idrico1
Risorse idriche (pozzi): presenza nell'ambito di intervento di pozzi idropotabili pubblici	No		
Distanza da pozzi idropotabili pubblici	800	m	
Metodologia di gestione delle acque reflue	fognatura		M_Idrico3
Allacciamento servizi idrici: tipologia di fonti di approvvigionamento idrico	acquedotto		
Consumi: consumi idrici	32.000	m ³ /anno	
Scarichi civili: determinazione portata di acqua di scarico civile (domestica/urbana) in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo	22.400	m ³ /anno	
Scarichi meteorici: determinazione portate critiche di acque meteoriche in CIS o strati superficiali del suolo	828	l/s	

ASPETTI PAESISTICI-URBANISTICI			Mitigazioni
Consumo di suolo: in termini di Superficie Territoriale	45.050	m ²	
Parametri urbanistici: superficie lorda di pavimento (SLP)	14.000	m ²	
Parametri urbanistici: carico antropico	500	Abitanti equivalenti	
Aspetti paesistici: localizzazione rispetto all'urbanizzazione	Interno		
Area che ricade nella fascia di rispetto cimiteriale	No		
Area che ricade in zona classificata come bene paesaggistico (D.Lgs 42/2004)	No		

FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI			Mitigazioni
Interessamento rete ecologica:	Sì		M_Eco1
Area che ricade nella fascia di rispetto allevamenti	No		

VALORE ECOLOGICO			Mitigazioni
Indice di valore ecologico iniziale: superficie equivalente (m ² equivalenti)	83.633		
Indice di valore ecologico finale: superficie equivalente (m ² equivalenti)	95.586		
Bilancio di valore ecologico: superficie equivalente (m ² equivalenti)	11.953,0		