



Città di Tirano

Provincia di Sondrio

AREA TECNICA
Settore Urbanistica

**VARIANTE AL DOCUMENTO DI PIANO PER LO SVILUPPO
DELL'AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT2 (FORO BOARIO)**

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS)



**RAPPORTO PRELIMINARE con determinazione dei possibili effetti
significativi sull'ambiente e sulla salute**

Tirano, 3/12/2014

L'Autorità Procedente
Geom. Mariangela Dorsa

INDICE

PREMESSA

1. QUADRO NORMATIVO/METODOLOGICO

2. QUADRO PROGETTUALE

3. ALLEGATI PROGETTUALI & DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

4. P.T.C.P. – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (ESTRATTI)

5. ALTERNATIVA ZERO E MOTIVI DELL'ALTERNATIVA PROPOSTA

6. FATTIBILITÀ GEOLOGICA

7. FATTIBILITÀ ACUSTICA

8. IMPATTI, MITIGAZIONI & COMPENSAZIONI

9. APPROFONDIMENTO: IMPATTO SULL'AMBIENTE

10. CONCLUSIONI

PREMESSA

Il presente Rapporto Preliminare ha lo scopo di verificare la assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica della variante al Documento di Piano del PGT del Comune di Tirano.

Il documento è redatto ai sensi della normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica, e pertanto dell'articolo 4, "Valutazione ambientale dei piani", della LR 12/05 e smi, degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvati con DCR VIII/351 del 13 marzo 2007, nonché della DGR IX/761 del 10 novembre 2010, ed in particolare dell'allegato 1a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano - PGT".

Nel rispetto di tale normativa il Rapporto Preliminare dovrà contenere tutte le informazioni ed i dati necessari alla verifica dei possibili effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale; inoltre, qualora nel territorio del Comune oggetto di pianificazione o nel territorio dei comuni limitrofi vi sia la presenza di Siti Natura 2000, è necessario dare conto delle possibili interferenze con tali siti (SIC e ZPS).

1. QUADRO NORMATIVO/METODOLOGICO

LA VAS NON SOLO COME STRUMENTO DI VALUTAZIONE

Nella elaborazione del Rapporto Ambientale e dei documenti e delle attività ad esso correlati si è fatto principalmente riferimento alle indicazioni fornite da:

- ✓ Direttiva Europea 2001/42/CE, nota come Direttiva sulla VAS;
- ✓ Linee guida attuative della Direttiva;
- ✓ documento della Regione Lombardia Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi, documento attuativo dell'art. 4 della lr 12/2005, approvato dal Consiglio Regionale il 13/03/2007;
- ✓ indirizzi operativi contenuti nella delibera di Giunta Regionale n.6420 del 27/12/2007;
- ✓ inoltre dal luglio di quest'anno è in vigore la parte II del D.lgs 152/2006 relativo a VIA, VAS, e IPPC, modificata e integrata con il D.lgs 4/2008. Inoltre la Regione Lombardia ha pubblicato le linee guida attuative per la VAS (DCR 351/2007 e le successive disposizioni attuative con DGR 6420 del 27/12/2007).

In relazione alla direttiva e alla normativa regionale e sue specificazioni, occorre sottolineare come entrambe evidenzino il concetto di integrazione tra strumento di piano e strumento di valutazione, affermando la necessità di una stretta integrazione tra i due percorsi, di pianificazione di valutazione ambientale¹, con un percorso valutativo che incida e che potenzi lo strumento sottoposto a valutazione.

Una integrazione² che non termina con l'approvazione del piano ma continua anche nella successiva attuazione e gestione, attraverso la fase di monitoraggio, fino a comprendere l'intero ciclo di pianificazione.

Tale integrazione deve necessariamente assumere forme diverse, in funzione anche delle caratteristiche che il percorso decisionale assume localmente. Non è infatti possibile codificare in modo stretto una specifica metodologia di lavoro valida sempre e ovunque in quanto l'oggetto di valutazione, il piano, è cosa ben diversa da un progetto e, quindi anche la VAS differisce profondamente dalla Valutazione di impatto Ambientale, in quanto le decisioni strategiche di piano sono assunte in contesti profondamente differenziati, con forti locali condizionamenti e principi di funzionamento.

La documentazione teorico-applicativa europea, nazionale e regionale³ è concorde nell'affermare che metodologie e fasi devono adattarsi alle specificità della realtà locale, privilegiando l'efficacia del processo di VAS rispetto ad una teorica completezza del metodo, privilegiando quindi i risultati della VAS in termini di reale

¹ "le condizioni stabilite dalla presente direttiva sono integrate nelle procedure in vigore negli Stati membri per l'adozione dei piani e dei programmi o nelle procedure definite per conformarsi alla presente direttiva" (art 4 c.2 della Direttiva).

² L'integrazione deve "...essere effettuata durante la fase preparatoria del piano..." (art 4 c.1 della Direttiva) e deve essere estesa all'intero ciclo di pianificazione, compreso il controllo degli effetti ambientali significativi conseguenti all'attuazione del piano (art 10 della Direttiva).

³ "[il Rapporto Ambientale] contiene le informazioni di cui all'allegato 1 meglio specificate in sede di Conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio [del piano/programma] e della misura in cui tali aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionali" (punto 5.10 del Documento Indirizzi Generali sulla valutazione ambientale strategica di Piani e Programmi della Regione Lombardia).

incidenza positiva sul piano/programma rispetto ad una formale e spesso ridondante completezza documentale.

Al contrario la VAS, se non viene vissuta come mero strumento di pura e, spesso, teorica valutazione, può assumere una valenza propositiva che migliora e valorizza l'insieme dei classici strumenti dell'urbanistica fornendo una visione interdisciplinare e trasversale che spesso mancava e che comunque non era certamente né chiara né sistematica⁴.

**LOCALIZZAZIONE E
DESCRIZIONE INTERVENTO**

L'obiettivo generale della Direttiva è quello 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 al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”*.

La Direttiva stabilisce che “per “valutazione ambientale” s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...”. La valutazione “... deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione...”.

La Direttiva stabilisce che per “rapporto ambientale” s'intende la parte della documentazione del piano o programma “... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma”.

I contenuti del Rapporto devono essere i seguenti (Allegato I della Direttiva):

1. CONTENUTI ED OBIETTIVI: illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano ... e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
2. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E OPZIONE ZERO: aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano ... (“opzione zero”);
3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE: caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. PROBLEMI AMBIENTALI: qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano ...;
5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E LORO CONSIDERAZIONE: obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano ..., e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
6. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE: possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute

⁴ I criteri attuativi dell'art. 7 evidenziano l'approccio “necessariamente interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio per cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano sulla base dei quali dovranno definirsi obiettivi e contenuti del piano” e sottolineano come “... in questo senso l'integrazione della procedura di VAS nell'ambito della formazione del Documento di Piano rappresenta un elemento innovativo fondamentale”.

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;

7. MISURE DI ANNULLAMENTO, MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE: misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano ...;
8. SCELTA DELLE ALTERNATIVE: 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 mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
9. MONITORAGGIO: descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
10. SINTESI NON TECNICA: sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

**INFORMAZIONE,
COMUNICAZIONE E
MONITORAGGIO**

La Direttiva prevede apposite consultazioni: "la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messe a disposizione delle autorità e del pubblico (una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere."

La Direttiva demanda agli Stati membri numerosi aspetti, quali ad esempio le autorità e i settori del pubblico da consultarsi, le modalità per l'informazione e la consultazione.

Assunta la decisione relativamente al piano o programma le autorità e il pubblico devono essere informate e devono avere a disposizione:

- a. "il piano o programma adottato;
- b. una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto ... del rapporto ambientale redatto ..., dei pareri espressi ... nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- c. le misure adottate in merito al monitoraggio...". Per quanto riguarda il monitoraggio, la Direttiva stabilisce che occorre controllare: "... gli effetti ambientali significativi ... al fine ... di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive ... opportune".

**LA VAS ALL'INTERNO
DELLA L.R. 12/2005**

La VAS è esplicitamente trattata all'art 4 della L.R.12/05, ma riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma.

In particolare sui contenuti del Documento di Piano recita l' art. 8 comma 2: [il documento di piano] "*individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;*

determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse

pubblico o generale, anche a livello sovracomunale;

Al Documento di Piano viene dunque assegnato il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale, e di fissarne i limiti dimensionali. La novità importante è che tra i criteri dimensionali, tra i fabbisogni di una comunità, vengano inseriti anche quelli connessi con la garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità.

Anche senza l'obbligatorietà della VAS introdotta dall'art 4, basterebbero queste indicazioni dell'art 8, ed in particolare i "limiti" e le "condizioni" del comma 2 lett. a), per introdurre elementi di valutazione ambientale nel percorso di elaborazione e attuazione del piano.

Si tratta inoltre di indicazioni che spingono verso l'uso di approcci quantitativi nella valutazione. A tale proposito si può notare che la stessa norma, all'art 1 relativo ai criteri ispiratori, spinge verso l'uso della contabilità ambientale, impegnando la regione *"alla diffusione della cultura della sostenibilità ambientale con il sostegno agli enti locali e a quelli preposti alla ricerca e alla formazione per l'introduzione di forme di contabilità delle risorse"*.

I riferimenti alla valutazione strategica e agli approcci quantitativi si ritrovano anche nei livelli di pianificazione territoriale di area vasta, e nei collegamenti tra i diversi livelli di pianificazione. Alla provincia viene per esempio assegnato un compito di controllo e coordinamento quando i temi del PGT interessino aspetti sovralocali di sostenibilità. La Provincia deve infatti fornire nel PTCP indicazioni sui contenuti minimi dei tre atti di PGT relativamente agli aspetti di interesse sovracomunale. In sede di valutazione di compatibilità la Provincia è quindi tenuta ad esaminare il Documento di Piano per verificare che sia adatto *"ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti"* (art 18 c.1).

Il Documento di Piano, che tra i tre atti del PGT è quello soggetto sia a VAS che a verifica di compatibilità rispetto al PTCP, diventa di fatto il punto di riferimento e di snodo tra la pianificazione comunale e quella di area vasta. Un'efficace articolazione degli aspetti quantitativi e di sostenibilità nel Documento di Piano permette di creare un valido riferimento ed una guida per lo sviluppo degli altri due atti del PGT, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole, e della pianificazione attuativa e di settore.

Permette inoltre di evidenziare i temi che hanno rilevanza sovralocale e che devono essere dal comune segnalati nei tavoli interistituzionali agli enti competenti territoriali o di settore.

La legge regionale lombarda non si limita dunque ad introdurre la VAS, ma prefigura una complessiva evoluzione culturale verso l'adozione di metodi quantitativi di valutazione sia all'interno dei diversi strumenti di pianificazione sia nei rapporti tra i livelli di pianificazione comunale e di area vasta.

Si tratta di un'impostazione che possiede rilevanti potenzialità, che per essere valorizzata richiede lo sviluppo di un'accurata integrazione tra metodi di valutazione e di pianificazione nella pratica operativa. In questa logica la VAS non è dunque una procedura a se stante, ma va vista come l'occasione per introdurre metodi di valutazione nella gestione del processo decisionale. Il lavoro di VAS ha stretta attinenza con la definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo e dei "limiti" e "condizioni" rispetto alla sostenibilità che l'art 8 indica tra i contenuti del Documento di Piano del PGT.

**VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA: UN
PROCESSO SISTEMATICO**

La VAS ha l'obiettivo di valutare gli effetti ambientali di politiche, piani e programmi, nazionali, regionali e locali, fin dalla fase della loro elaborazione, prima cioè che vengano adottati e approvati. In questo modo i cambiamenti e le modifiche necessari ad evitare il manifestarsi d'impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana possono essere corretti, fin dalla fase d'impostazione del processo decisionale fino alla attuazione e revisione del piano/programma. La valutazione dovrà visualizzare i possibili effetti ambientali prodotti nel lungo periodo dalle decisioni prese oggi per verificare se le scelte risultino "sostenibili".

Secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. la Valutazione Ambientale Strategica deve essere avviata dall'Autorità procedente assieme al processo di formazione del piano o programma e prima alla sua approvazione.

La Valutazione Ambientale Strategica è un processo che comporta lo svolgimento delle seguenti fasi:

1. lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
2. l'elaborazione del rapporto ambientale (successivamente alla fase di "scoping" atta alla definizione dell'ambito d'indagine);
3. lo svolgimento di consultazioni;
4. la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
5. la decisione e informazione sulla decisione;
6. il monitoraggio (eventuali misure correttive).

La verifica di assoggettabilità, prevista dall'art.12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

"1- Nel caso di piani e programmi di cui all'art. 6, comma 3 e 3-bis, l'autorità procedente⁵ trasmette all'autorità competente⁶, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

2- L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti⁷ in materia ambientale da consultare e trasmette loro il

⁵ Autorità procedente è la pubblica amministrazione che elabora il P/P ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il P/P sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma. È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di P/P.

⁶ Autorità competente è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato. L'autorità competente per la Vas è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267. Essa deve possedere i seguenti requisiti: a) separazione rispetto all'autorità procedente; b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal D.Lgs 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001; c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

⁷ L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati. Di seguito sono indicati i soggetti da consultare obbligatoriamente:

documento preliminare per acquisire il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.

3- Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.

4- L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni. 5- Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.”

Analizzando l'allegato 1r della DGR IX/761 del 10/11/2010, al punto 2.2 si tratta la verifica di assoggettabilità alla VAS indicandone il campo di applicazione ovvero i P/P individuati ai punti 4.6 e 4.7 “Per i P/P che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, come definiti con provvedimento della Giunta regionale, si procede alla verifica di esclusione secondo le modalità previste al successivo punto 5.0, al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente”; “per i P/P non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti, si procede alla verifica di esclusione secondo le modalità previste al successivo punto 5.0], al fine di determinare se possono avere effetti significativi sull'ambiente”, della circolare della Regione Lombardia “indirizzi generali per la Valutazione ambientale di Piani e Programmi”.

Altro riferimento è quello ai P/P per cui si ritiene sussistano effetti ambientali significativi su uno o più siti, ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3 della Direttiva 92/43/CEE (punto 4.4 – Indirizzi generali): “I siti indicati alla lettera b) del precedente punto 4.2 comprendono le Zone di Protezione Speciale – ZPS (direttiva 79/409/CEE) e i Siti di Importanza Comunitaria – SIC (Direttiva Habitat), che costituiscono la rete ecologica europea “Natura 2000” istituita dalla Direttiva 92/43/CEE. L'individuazione e la classificazione delle ZPS e l'individuazione dei SIC è contenuta nei provvedimenti specifici elaborati dalle rispettive autorità preposte”. Mentre all'allegato I della medesima direttiva, nonché all'allegato II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., sono dettagliati i progetti di competenza statale tra cui “Raffinerie di petrolio greggio”, “Centrali termiche”, “Impianti per il ritrattamento di combustibili nucleari irradiati”, “Acciaierie integrate”, “Impianti per l'estrazione di amianto”, “Impianti chimici integrati”, “Impianti di smaltimento dei rifiuti”, “Impianti di trattamento delle acque reflue”, “Estrazione di petrolio e gas naturale a fini commerciali”, “Dighe e altri impianti”, “Impianti per l'allevamento intensivo di bestiame”, “Cave e attività minerarie a cielo aperto”.

La valutazione strategica non riguarda le opere, come nella nota Valutazione

-
- a) sono soggetti competenti in materia ambientale: ARPA; ASL; Enti gestori aree protette; Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia; Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza); Autorità competente in materia di Via (se prevista la Via o verifica di Via);
 - b) sono enti territorialmente interessati: Regione; Provincia; Comunità Montane; Comuni interessati e confinanti; Autorità di Bacino;
 - c) contesto transfrontaliero: Comuni confinanti.

**GLI ASPETTI
METODOLOGICI**

d’Impatto Ambientale (VIA), ma i piani e programmi, assumendo per queste caratteristiche più generali la denominazione di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). La VAS, nata concettualmente alla fine degli anni ’80, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all’interno dei modelli di “sviluppo sostenibile”⁸, a partire dalle prime fasi del processo decisionale. La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto. Si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione più che un processo decisionale in se stesso.

Per definire in termini concreti la VAS occorre porre attenzione sull’aggettivo “strategico”, che la differenzia in modo sostanziale dalla VIA. Si prenda un esempio concreto: una necessità del territorio di collegamento trasporti: la VIA si pone il problema di verificare e mitigare gli impatti ambientali rispetto ad una decisione già assunta, ad esempio di una strada che collega un punto A ad un punto B; la VAS interviene a monte, giudicando come quel collegamento possa essere “strategicamente” risolto: strada, autostrada, ferrovia, ferrovia veloce, collegamento aereo, (il caso è reale e si riferisce al Piano Nazionale del Traffico della Germania).

La VAS “permea” il piano e ne diventa elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio. È importante sottolineare che i processi decisionali politici sono fluidi e continui: quindi la VAS deve intervenire al momento giusto del processo decisionale. Occorre curarla, approfondendo gli aspetti tecnicocientifici, ma senza perdere il momento giusto e renderla inutile anche se rigorosa, ricordando che la VAS è uno strumento e non il fine ultimo. Sempre più, negli ultimi tempi, l’attenzione si è spostata dalla metodologia all’efficacia: si può semplificare il modello concettuale⁹ della formazione di un piano con e senza VAS nello schema seguente (figura seguente).

La VAS permette di giungere ad un processo in cui il piano viene sviluppato basandosi su di un più ampio set di prospettive, obiettivi e costrizioni, rispetto a quelli inizialmente identificati dal proponente.



La VAS come DSS - Sistema di Supporto alla Decisione
(fonte: La VAS del PTCP della Provincia di Milano, 2002)

⁸ Secondo il Rapporto Brundtland, lo sviluppo “sostenibile” incorpora con pari dignità ed importanza sia gli aspetti economici, che quelli sociali, che quelli ambientali.

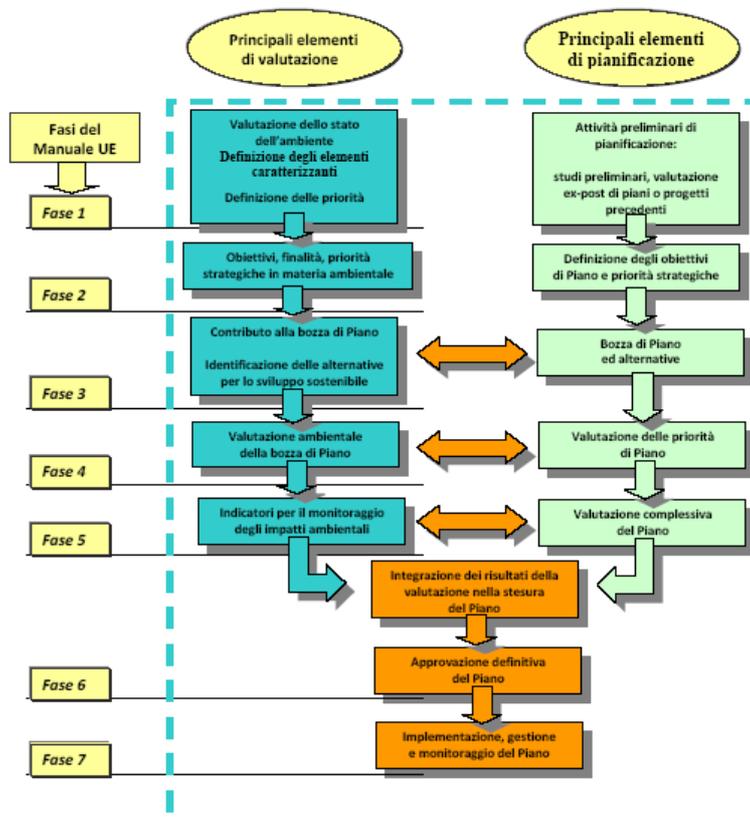
⁹ Brown e Therivel (2000).

La VAS viene vista come uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore: inserendo la VAS nel processo lineare “proponente-obiettivi-decisori piano”, in effetti si giunge ad una impostazione che prevede il ricorso a feedback in corso d’opera, così da meglio calibrare l’intero processo.



La VAS come processo ciclico
(fonte: La VAST del PTCP della Provincia di Milano, 2002)

In effetti la VAS può essere vista più come uno “strumento” di formulazione del piano che come un documento in senso stretto. La preparazione del report finale è forse la parte meno rilevante della VAS in quanto tale report dovrebbe essere visto non solo come esito della valutazione ma, anche e soprattutto, come una documentazione del processo utilizzato e dei contenuti che ne sono scaturiti.



Le fasi del Manuale UE correlate ad un generico processo di pianificazione
(fonte: La VAS del PTCP della Provincia di Milano, 2002)

**FASI SECONDO GLI
INDIRIZZI REGIONALI**

Fase del piano	Processo di piano	Ambiente/ VA
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso	A0. 1 Incarico per la redazione del rapporto ambientale
	P0. 2 Incarico per la stesura del P/P	
	P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico	
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del piano	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel piano
	P1. 2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte	A1. 2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio	A1. 3 Eventuale Verifica di esclusione (screening)
Conferenza di verifica/esclusione	Avvio del confronto	Dir./art. 6 comma 5, art.7 La Conferenza di verifica è volta a stabilire l'esclusione o la non esclusione del piano o programma dalla valutazione ambientale
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scooping) e definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
	P2. 2 Costruzione dello scenario di riferimento e di piano	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative	A2. 3 Stima degli effetti ambientali costruzione e selezione degli indicatori A2. 4 Confronto e selezione delle alternative A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Documento di piano	A2. 7 Rapporto ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	Consultazione documento di piano	Valutazione del rapporto ambientale La Conferenza di valutazione è volta ad esaminare i pareri espressi e verificare l'integrazione delle considerazioni ambientali al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile
Fase 3 Adozione approvazione	P3. 1 Adozione del piano	A3. 1 Dichiarazione di sintesi
	P3. 2 Pubblicazione e raccolta osservazioni, risposta alle osservazioni	A3. 2 Analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute
	P3. 3 Approvazione finale	A3. 3 Dichiarazione di sintesi finale dichiarazione in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio attuazione e gestione P4. 2 Azioni correttive ed eventuali retroazione	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

INDIRIZZI GENERALI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI

(art. 4 L.R. 12/2005) - § 5.0 La valutazione ambientale (fasi metodologiche procedurali)

**CARATTERISTICHE DELLA
VALUTAZIONE
PROGRESSIVA**

Per la parte valutativa di dettaglio ci si rifà al percorso logico di "analisi e valutazione progressiva" delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente¹⁰.

¹⁰ Il documento è disponibile in una traduzione italiana, non ufficiale, a cura dell'Ufficio Stampa e della Direzione regionale dell'ambiente Servizio VIA - Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE".

Solo apparentemente infatti la strutturazione di questa valutazione può sembrare distante dal caso in oggetto. Si ritiene infatti, come d'altronde affermato dalla stessa Commissione Europea, che il percorso logico suggerito sia utile in termini generali per qualsiasi processo valutativo.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- ✓ FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- ✓ FASE 2: valutazione "appropriata" - analisi degli effetti del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- ✓ FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando ricadute negative sul sito;
- ✓ FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

L'iter delineato nella guida non corrisponde necessariamente a un protocollo procedurale, molti passaggi possono essere infatti seguiti "implicitamente" ed esso deve, comunque, essere calato nelle varie procedure già previste, o che potranno essere previste, dalle Regioni e Province Autonome. Occorre inoltre sottolineare che i passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, sono invece consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti; ad esempio, se le conclusioni alla fine della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito, non occorre procedere alla fase successiva.

Si riportano di seguito le fasi così come definite dal manuale, fermo restando che lo stesso fa riferimento a una generica valutazione d'incidenza.

FASE 1 – VERIFICA (SCREENING)

Obiettivo della fase di screening è quello di verificare la possibilità che dalla realizzazione di un piano/progetto, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

- a) Gestione del sito - In primo luogo si verifica se il piano/progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ovvero, se riguarda misure che sono state concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione. Nel caso in cui il piano/progetto abbia tale unica finalità la valutazione d'incidenza non è necessaria. Nel caso in cui invece si tratti di piani o progetti di gestione del sito integrati ad altri piani di sviluppo, la componente non direttamente legata alla gestione deve comunque essere oggetto di una valutazione. Può infine verificarsi il caso in cui un piano/progetto direttamente connesso o necessario per la gestione di un sito possa avere effetti su un altro sito: in tal caso si deve comunque procedere ad una valutazione d'incidenza relativamente al sito interessato da tali effetti.

b) Descrizione del piano/progetto - la procedura prevede l'identificazione di tutti gli elementi del piano/progetto suscettibili di avere un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 oltre all'individuazione degli eventuali effetti congiunti di altri piani/progetti. La guida metodologica della DG Ambiente contiene una checklist esemplificativa degli elementi da considerare (si veda inoltre l'allegato G al DPR 357/97):

- dimensioni, entità, superficie occupata
- settore del piano
- cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto/piano (da scavi, fondamenta, ecc.)
- fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)
- emissioni e rifiuti (smaltimento in terra, acqua aria)
- esigenze di trasporto
- durata della fasi di edificazione, operatività e smantellamento, ecc.
- periodo di attuazione del piano
- distanza da sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito
- impatti cumulativi con altri piani/progetti
- altro.

Se disponibile, è molto utile l'uso di un sistema informativo geografico per la migliore comprensione delle possibili interazioni spaziali tra gli elementi del piano/progetto e le caratteristiche del sito. La previsione e valutazione degli impatti cumulativi (valutazione cumulativa) è piuttosto complessa in quanto richiede:

- la difficile valutazione dei confini a fronte di fonti di impatto ubicate in aree distanti o laddove le specie o altri fattori naturali sono disperse nello spazio;
- la definizione delle competenze per la valutazione di piani/progetti proposti da organismi diversi;
- la determinazione degli impatti potenziali in termini di cause, modalità ed effetti;
- la valutazione attenta delle possibilità di mitigazione nel caso in cui due o più fonti agiscono in maniera combinata;
- l'attribuzione delle competenze per la realizzazione delle soluzioni di mitigazione più opportune.

c) Caratteristiche del sito - L'identificazione della possibile incidenza sul sito Natura 2000 richiede la descrizione dell'intero sito, con particolare dettaglio per le zone in cui gli effetti hanno più probabilità di manifestarsi. L'adeguata conoscenza del sito evidenzia le caratteristiche che svolgono un ruolo chiave per la sua conservazione. Per la descrizione del sito possono essere prese in considerazione diverse fonti (ad esempio, il modulo standard di dati di Natura 2000 relativo al sito, le mappe o gli archivi storici del sito, ecc.).

d) Valutazione della significatività dei possibili effetti: per valutare la significatività dell'incidenza, dovuta all'interazione fra i parametri del piano/progetto e le caratteristiche del sito, possono essere usati alcuni indicatori chiave quali, ad

esempio:

- perdita di aree di habitat (%);
- frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale);
- perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito);
- cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua).

Nel caso in cui si possa affermare con ragionevole certezza che il piano/progetto non avrà incidenza significativa sul sito Natura 2000, non è necessario passare alla fase successiva della valutazione appropriata. Se permane incertezza sulla possibilità che si producano effetti significativi si procede alla fase di verifica successiva. Qualsiasi decisione deve essere documentata in una relazione che illustri i motivi che hanno condotto a tale conclusione. Il documento di indirizzo della Commissione Europea suggerisce l'utilizzo di una "matrice dello screening" e di una "matrice in assenza di effetti significativi".

**FASE 2 – VALUTAZIONE
APPROPRIATA**

In questa fase si valuta se il piano o progetto possa avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente e congiuntamente ad altri progetti o piani. La valutazione dell'impatto sull'integrità del sito viene effettuata in riferimento agli obiettivi di conservazione, alla struttura e alla funzionalità del sito all'interno della rete Natura 2000, limitando il campo di analisi e valutazione a tali aspetti.

- a) Informazioni necessarie: si procede verificando la completezza dei dati raccolti nella prima fase (elementi descrittivi del piano/progetto, i possibili effetti cumulativi, gli elementi utili per l'individuazione degli obiettivi di conservazione del sito) ed eventualmente integrare le informazioni mancanti. La guida metodologica riporta una checklist esemplificativa sulle informazioni necessarie per la valutazione "appropriata" e sulle relative fonti principali.
- b) Previsione degli impatti: la determinazione del tipo di incidenza derivante dal realizzarsi del piano/progetto è un'operazione complessa. Gli elementi che compongono la struttura e le funzioni ecologiche di un sito, e che ne definiscono gli obiettivi di conservazione sono, per loro natura, dinamici, e quindi difficilmente quantificabili, inoltre le interrelazioni tra di essi sono raramente conosciute in modo soddisfacente. Al fine di definire l'incidenza dei diversi effetti ambientali è utile la compilazione di una scheda analitica in cui organizzare i possibili impatti negativi sul sito in categorie, permettendo di percorrere il processo di previsione dell'incidenza con ordine e sistematicità. Gli effetti possono essere elencati secondo le seguenti tipologie:
 - diretti o indiretti;
 - a breve o a lungo termine;
 - effetti dovuti alla fase di realizzazione del progetto, alla fase di operatività, alla fase di smantellamento;
 - effetti isolati, interattivi e cumulativi.

Gli effetti possono essere previsti tramite diversi metodi: metodi di calcolo diretto dell'area di habitat perduta o danneggiata o metodi indiretti, che impiegano modelli di previsione matematici relativi, ad esempio, alla modalità di dispersione degli inquinanti e che, in genere, si basano sull'uso di appositi GIS, di diagrammi di flusso e di sistemi logici.

- c) **Obiettivi di conservazione:** individuati i possibili impatti, è necessario stabilire se essi possano avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito, ovvero, sui fattori ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione di un sito. Per arrivare a conclusioni ragionevolmente certe, è preferibile procedere restringendo progressivamente il campo di indagine. Prima si considera se il piano o il progetto possa avere effetti sui fattori ecologici complessivi, danneggiando la struttura e la funzionalità degli habitat compresi nel sito. Poi si analizzano le possibilità che si verifichino occasioni di disturbo alle popolazioni, con particolare attenzione alle influenze sulla distribuzione e sulla densità delle specie chiave, che sono anche indicatrici dello stato di equilibrio del sito. Attraverso quest'analisi, sempre più mirata, degli effetti ambientali, si arriva a definire la sussistenza e la maggiore o minore significatività dell'incidenza sull'integrità del sito. Per effettuare tale operazione la guida suggerisce l'utilizzo di una checklist. La valutazione viene svolta in base al principio di precauzione per cui se non si può escludere che vi siano effetti negativi si procede presumendo che vi saranno.
- d) **Misure di mitigazione:** una volta individuati gli effetti negativi del piano o progetto e chiarito quale sia l'incidenza sugli obiettivi di conservazione del sito, è possibile individuare in modo mirato le necessarie misure di mitigazione/attenuazione. E' opportuno sottolineare che le misure di mitigazione sono concettualmente diverse dalle misure di compensazione, che intervengono nella IV fase anche se, misure di mitigazione ben realizzate limitano la portata delle misure compensative necessarie, in quanto riducono gli effetti negativi che necessitano di compensazione. In effetti, le misure di mitigazione hanno lo scopo di ridurre al minimo o addirittura eliminare gli effetti negativi di un piano/progetto durante o dopo la sua realizzazione; esse possono essere imposte dalle autorità competenti, ma i proponenti sono spesso incoraggiati ad includerle fin dall'inizio nella documentazione da presentare.

Le misure di compensazione, invece, sono volte a garantire la continuità del contributo funzionale di un sito alla conservazione in uno stato soddisfacente di uno o più habitat o specie nella regione biogeografica interessata. Le misure di mitigazione possono riguardare, ad esempio:

- tempi di realizzazione (ad es. divieto di interventi durante il periodo di evoluzione di un habitat o di riproduzione di una specie);
- tipologia degli strumenti e degli interventi da realizzare (ad es. l'uso di una draga speciale ad una distanza stabilita dalla riva per non incidere su un habitat fragile);
- individuazione di zone rigorosamente non accessibili all'interno di un sito (ad es. tane di ibernazione di una specie animale);
- uso di specie vegetali autoctone o di comunità vegetali pioniere successionali correlate dinamicamente con la vegetazione naturale potenziale.

Ogni misura di mitigazione deve essere accuratamente descritta, illustrando come essa possa ridurre o eliminare gli effetti negativi, quali siano le modalità di realizzazione, quale sia la tempistica in relazione alle fasi del piano o del progetto, quali siano i soggetti preposti al controllo e quali siano le probabilità di un loro successo. Se permangono alcuni effetti negativi, nonostante le misure di mitigazione, si procede alla terza fase della valutazione. Si rammenta che ogni conclusione va documentata in una relazione che può assumere la forma suggerita dalla guida metodologica.

**FASE 3 – ANALISI DELLE
SOLUZIONI ALTERNATIVE**

Qualora permangano gli effetti negativi sull'integrità del sito, nonostante le misure di mitigazione, occorre stabilire se vi siano soluzioni alternative attuabili. Per fare ciò è fondamentale partire dalla considerazione degli obiettivi che s'intendono raggiungere con la realizzazione del piano/progetto.

- a) Identificazione delle alternative: è compito dell'autorità competente esaminare la possibilità che vi siano soluzioni alternative (compresa l'opzione "zero"), basandosi non solo sulle informazioni fornite dal proponente del piano/progetto, ma anche su altre fonti. Le soluzioni alternative possono tradursi, ad esempio, nelle seguenti forme:
- ubicazione/percorsi alternativi (tracciati diversi, nel caso di interventi a sviluppo lineare);
 - dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative;
 - metodi di costruzione alternativi;
 - mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
 - modalità operative diverse;
 - modalità di dismissione diverse;
 - diversa programmazione delle scadenze temporali.
- b) Valutazione delle soluzioni alternative: ciascuna delle possibili soluzioni alternative individuate viene sottoposta alla procedura di valutazione dell'incidenza sull'integrità del sito. Completata questa analisi è possibile stabilire con ragionevole certezza se tali soluzioni riescono ad annullare tutti gli effetti con incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione del sito. Nel caso in cui non esistano soluzioni che ottengano i risultati desiderati, si procede all'individuazione di misure compensative (quarta fase della "procedura").

**FASE 4 – MISURE DI
COMPENSAZIONE**

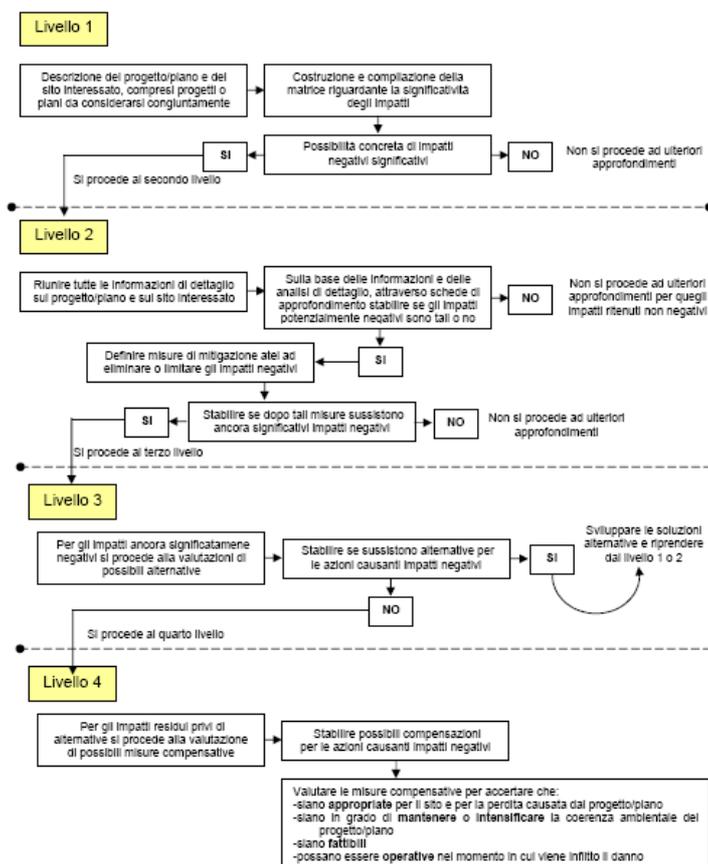
Nel caso non vi siano adeguate soluzioni alternative ovvero permangano effetti con incidenza negativa sul sito e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, è possibile autorizzare la realizzazione del piano o progetto, solo se sono adottate adeguate misure di compensazione che garantiscano la coerenza globale della rete Natura 2000 (art. 6, comma 9, DPR 120/2003). L'espressione motivi imperativi di rilevante interesse pubblico si riferisce a situazioni dove i piani o i progetti previsti risultano essere indispensabili nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare i valori fondamentali della vita umana (salute, sicurezza, ambiente), o fondamentali per lo Stato e la società, o rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico, nel quadro della realizzazione di attività di natura economica e sociale. Inoltre, l'interesse pubblico è rilevante se, paragonato alla fondamentale valenza degli obiettivi perseguiti dalla direttiva, esso risulti prevalente e rispondente ad un interesse a lungo termine.

Individuazione di misure di compensazione: le misure di compensazione rappresentano l'ultima risorsa per limitare al massimo l'incidenza negativa sull'integrità del sito derivante dal progetto o piano, "giustificato da motivi rilevanti di interesse pubblico". L'art. 6 della direttiva (recepito dall'art. 6, comma 9 del DPR 120/2003) prevede che "lo Stato membro" ovvero l'amministrazione competente "adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata." Tali misure sono finalizzate a garantire la continuità del contributo funzionale di un sito alla conservazione di uno o più habitat o specie nella regione biogeografica interessata, è dunque fondamentale che il loro effetto si

manifesti prima che la realizzazione del piano o del progetto abbia influenzato in modo irreversibile la coerenza della rete ecologica. Le misure di compensazione possono, ad esempio, connotarsi nel modo seguente:

- ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito;
- creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o ampliando quello esistente;
- miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano/progetto;
- individuazione e proposta di un nuovo sito (caso limite).

Le misure di compensazione devono essere considerate efficaci quando bilanciano gli effetti con incidenza negativa indotti dalla realizzazione del progetto o del piano e devono essere attuate il più vicino possibile alla zona da interessata dal piano o progetto che produrrà gli effetti negativi. Inoltre, le misure di compensazione devono essere monitorate con continuità per verificare la loro efficacia a lungo termine per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti e per provvedere all'eventuale loro adeguamento.



Grafo dei 4 livelli di valutazione

**ESTRATTO NORMATIVO
DELLA PROCEDURA DI
ESCLUSIONE**

Al fine di rendere più esplicita la scelta metodologica del presente Documento e per poterlo meglio comprendere dal punto di vista normativo, si riporta un estratto degli indirizzi regionali in merito alla procedura di esclusione dalla Valutazione Ambientale strategica di un determinato piano o programma.

*Modello metodologico
procedurale e organizzativo
della valutazione ambientale di
piani e programmi (VAS)*
MODELLO GENERALE

1. INTRODUZIONE

1.1 Quadro di riferimento

Il presente modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (di seguito P/P) costituisce specificazione degli Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi, alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale".

La valutazione ambientale – VAS costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione dei piani e programmi elencati al successivo punto 2.1.

1.2 Norme di riferimento generale

- Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio e successive modifiche e integrazioni (di seguito l.r. 12/2005);
- Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi (deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351) (di seguito Indirizzi generali);
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (di seguito d.lgs.);
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (di seguito Direttiva).

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

2.1 Valutazione Ambientale – VAS

La valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:

- a) P/P elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (punto 4.2 – Indirizzi generali).

I P/P riferiti ai settori di cui alla precedente lettera a), sono individuati nell'allegato A degli Indirizzi generali.

I progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE, come specificati nella norma statale e regionale di recepimento della direttiva, sono consultabili in SILVIA - "Quale VIA".

- b) P/P per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE, (punto 4.4 – Indirizzi generali).

I siti comprendono le Zone di Protezione Speciale – ZPS (direttiva 79/409/CEE) e i Siti di Importanza Comunitaria – SIC (Direttiva Habitat), che costituiscono la rete ecologica europea "Natura 2000" istituita dalla Direttiva 92/43/CEE.

Le informazioni riguardo ai riferimenti normativi, nazionali e regionali, e l'elenco delle ZPS e dei SIC sono disponibili sul sito ufficiale della Direzione Generale Qualità dell'Ambiente.

- c) con riferimento al settore della pianificazione territoriale i piani e le loro varianti individuati dal comma 2 dell'articolo 4 della l.r. 12/2005 e successive modificazioni:
- ✓ piano territoriale regionale;
 - ✓ piani territoriali regionali d'area;
 - ✓ piani territoriali di coordinamento provinciali;
 - ✓ documento di piano del Piano di governo del territorio (PGT).

2.2 Verifica esclusione VAS

La Verifica di esclusione dalla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:

- a) P/P che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);
- b) P/P non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE (punto 4.7 – Indirizzi generali).

omissis

5. VERIFICA ESCLUSIONE VAS

5.1 Le fasi del procedimento

La verifica di esclusione è effettuata secondo le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – Verifica di esclusione:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione del documento di sintesi della proposta di P/P contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;
4. messa a disposizione del documento di sintesi e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di esclusione dalla VAS;
7. informazione circa la decisione e le conclusioni adottate.

5.2 Avvio del procedimento

La verifica di esclusione dalla Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento di elaborazione del P/P. (fac simile A) Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione su web (vedi allegato 3) e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del P/P.

5.3 Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e

comunicazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale (vedi il precedente punto 3.2) individua e definisce:

- ✓ i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;
- ✓ l'autorità competente in materia di SIC e ZPS (vedi punto 3.1), se necessario;
- ✓ le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
- ✓ i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- ✓ le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

5.4 Elaborazione del documento di sintesi della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi

L'autorità procedente predispone un documento di sintesi della proposta di P/P contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva:

a. Caratteristiche del P/P, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;

- in quale misura il P/P influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;

- la pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;

- problemi ambientali relativi al P/P;

- la rilevanza del P/P per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. P/P connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

b. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;

- carattere cumulativo degli effetti;

- natura transfrontaliera degli effetti;

- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);

- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

- ✓ *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,*
- ✓ *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;*
- ✓ *dell'utilizzo intensivo del suolo;*

- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o

internazionale.

Per la redazione del documento di sintesi il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio. Possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite.

Inoltre nel documento di sintesi è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

5.5 Messa a disposizione del documento di sintesi e avvio della verifica

L'autorità procedente mette a disposizione, per trenta giorni, presso i propri uffici e pubblica su web (vedi allegato 3) il documento di sintesi della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi. Dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione su web (fac simile B).

L'autorità competente per la VAS in collaborazione con l'autorità procedente, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, individuati al punto 5.3, la messa a disposizione e pubblicazione su web del documento di sintesi (di cui al punto 5.4) al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS ed all'autorità procedente.

5.6 Convocazione conferenza di verifica

L'autorità procedente convoca la Conferenza di verifica alla quale partecipano l'autorità

competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale, ove necessario anche transfrontalieri, gli enti territorialmente interessati ed eventualmente l'autorità competente in materia di SIC e ZPS (vedi punto 3.1).

L'autorità procedente predispone il verbale della Conferenza di verifica.

5.7 Decisione in merito alla verifica di esclusione dalla VAS

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il documento di sintesi della proposta di P/P e di determinazione dei possibili effetti significativi, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva, si pronuncia, entro novanta giorni dalla messa a disposizione, sulla necessità di sottoporre il P/P al procedimento di VAS ovvero di escluderlo dallo stesso.

La pronuncia è effettuata con atto formale reso pubblico (fac simile C).

In caso di esclusione dalla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione del P/P, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di esclusione.

L'adozione e/o approvazione del P/P dà atto del provvedimento di esclusione nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

5.8 Informazione circa la decisione e le conclusioni adottate

Il provvedimento di esclusione viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato su web (vedi allegato 3). L'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità

adottate al precedente punto 5.2.

Il provvedimento di esclusione diventa parte integrante del P/P adottato e/o approvato (fac simile D).

Il Documento di sintesi (di cui al punto 5.4) e il provvedimento di esclusione o non esclusione devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia¹¹ (vedi allegato 3).

Schema generale

VERIFICA DI ESCLUSIONE

<i>Fase del P/P</i>	<i>Processo P/P</i>	<i>Verifica di esclusione dalla VAS</i>
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento del P/P	A0. 1 Incarico per la predisposizione del documento di sintesi
	P0. 2 Incarico per la stesura del P/P	A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
	P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento di sintesi preliminare della proposta di P/P	
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1. 3 Documento di sintesi della proposta di P/P e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
<p>messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) del documento di sintesi della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi – (allegato II, Direttiva 2001/42/CE)</p> <p>dare notizia dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicare la messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati</p>		
Conferenza di verifica	<p>verbale conferenza in merito all'esclusione o meno del P/P dalla VAS</p>	
Decisione	<p>L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di esclusione o non esclusione del P/P dalla valutazione ambientale. (entro 90 giorni dalla messa a disposizione)</p>	
<p>Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web.</p>		

¹¹ Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Struttura Valutazione Ambientale Strategica, via Sasseti, 32/2 – 20124 Milano

2. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

IL CONTESTO DI TIRANO La città di Tirano, con i suoi quasi 10.000 abitanti, risulta essere il comune più popolato della Media e Alta Valtellina.

Storicamente sviluppata tra lo stretto imbocco della Val Poschiavo e l'opposto versante orobico che culmina con la conca di Trivigno e, a nord, il "gradino" morfologico su cui si sviluppa la restante Media Valle, la peculiarità del contesto di riferimento risiede proprio nella sua centralità, sia dal punto di vista dell'accessibilità, sia dal punto di vista della capacità di attrarre addetti e turisti,

Tirano rappresenta un nodo in particolare per la mobilità ferroviaria in quanto capolinea sia delle ferrovie italiane sia di quelle retiche (Trenino Rosso del Bernina), ma anche per la mobilità su gomma in quanto al crocevia della direttrice Colico – Bormio – Stelvio con la direttrice Saint Moritz – Edolo – Brescia.

La frammistione e la ricchezza di funzioni urbane (commerciali, terziarie e produttive, oltre a quelle residenziali), in grado di attrarre utenti, studenti e lavoratori dai comuni limitrofi, denotano Tirano come un comune con caratteristiche poco "montane".

Infine Tirano rappresenta una polarità di carattere storico culturale unica nella MAV, almeno per concentrazione di rilevanze architettoniche, localizzate nelle due polarità principali: il centro storico lungo la sponda dell'Adda e il Santuario della Madonna di Tirano, in prossimità dell'antico ponte sul torrente Poschiavino, all'imbocco della valle omonima. nonché dal ruolo storico che Tirano ha rivestito per nella storia valtellinese.

Immediatamente a nord di Tirano, un dislivello morfologico contiene lo sviluppo della città e segna il passaggio al sub ambito del sistema lineare tra Sernio e Mazza, quasi un altopiano elevato su Tirano, dove i centri mantengono ancora una discontinuità, caratterizzato da una stretta relazione percettiva e funzionale con il massiccio del Mortirolo.

Il Comune di Tirano si caratterizza per uno sviluppo insediativo, sia residenziale che produttivo, contenuto e la minore attrattività e propensione turistica non ha permesso l'affermazione di questa località. Questo ha però consentito la conservazione di quei caratteri originari e di quelle relazioni "lente" tra insediamenti e paesaggio, quest'ultimo ancora dominato dai segni dell'attività agricola, da frutteti (meleti) e castagneti.

Il territorio di Tirano e del suo circondario, malgrado le ridotte dimensioni dei nuclei che compongono i comuni limitrofi, presenta un'interessante dotazione di elementi di valore storico – culturale (civili, militari e religiosi) non solo nei borghi storici, ma anche lungo il versante orobico con alcune fortificazioni e torri di avvistamento che, componevano un articolato sistema difensivo di punti di avvistamento.

Nel dettaglio, il territorio comunale di Tirano si estende su una superficie di 32,45 kmq dal fondovalle fino alle linee di spartiacque di entrambi i versanti della Valtellina, nella posizione di transizione tra la media e l'alta valle, alla confluenza con la valle di Poschiavo.

Il comune confina a Nord con il comune di Vervio, a Est col comune di Sernio, a Sud con la Provincia di Brescia ed ad Ovest con il comune di Villa di Tirano e la Confederazione Elvetica.

La superficie si sviluppa tra un'altitudine minima di 409,24 m s.l.m. ad una massima di 2.653,48 m s.l.m..

La vegetazione si può suddividere in base alle fasce altimetriche della vegetazione generalmente riscontrabile in Valtellina e, più precisamente:

- Boscalie di Omieòlo e Carpino Nero
- Boschi misti di latifoglie
- Boschi di faggio
- Foreste di abete rosso e pino silvestre
- Foreste di abete rosso, lance e cembro
- Arbusteti di encacee
- Praterie e tundre alpine.

Dal punto di vista paesaggistico il territorio percorso dal fiume Adda, presenta un ampio fondovalle adatto, un tempo, ad ospitare le attività agricole ed ora gli insediamenti residenziali e per attività economiche che si sono distribuiti lungo la direttrice stradale principale fino ai piedi del gradino geologico su cui sorge il piano tra Lovero e Mazzo. Sul versante retico (destra orografica) inoltre, come nel tratto tra Sondrio e Morbegno, l'ambito di riferimento propone il caratteristico paesaggio dei terrazzamenti coltivati a vite o a frutteto (meleti), e tutelati dai marchi DOC e DOCG.

La miglior accessibilità (anche dalle valli e province limitrofe), unita ad un territorio facilmente sfruttabile e associata alla corposa intensità dei flussi commerciali, hanno indubbiamente favorito, come già sopra indicato, un mix di funzioni e attività economiche, artigianali e produttive che ha saputo competere, e in alcuni casi prevalere, sulla sola componente turistica. Tirano rappresenta infatti un polo di rango superiore agli altri comuni della omonima Comunità Montana, in grado di attrarre quotidianamente un discreto numero di addetti oltre ad essere il crocevia dei flussi di attraversamento verso la Svizzera. Come già accennato, il Comune di Tirano, si distingue inoltre da tutti gli altri comuni della Media ed Alta Valtellina per il suo ruolo di duplice capolinea della rete ferroviaria nazionale italiana e regionale elvetica (Treno Rosso dell'Engadina), fattore questo che ha reso Tirano un nodo intermodale di rilievo internazionale e ha permesso di incrementare sempre più le presenze turistiche.

Il versante retico, interrotto dalla confluenza della Val Poschiavo, presenta delle pendenze più marcate rispetto a quello orobico e nella fascia altimetrica più prossima al fondovalle è intensamente disegnato dai terrazzamenti per la coltivazione della vite. Questi si presentano più compatti e meglio distribuiti longitudinalmente nel tratto a sud della Val Poschiavo mentre a nord, sebbene più ampi, assumono una distribuzione più irregolare.

Sia il fiume Adda che il fiume Poschiavino, all'interno del territorio di Tirano, perdono i loro connotati di naturalità, abbandonando la sinuosità e la conformazione delle sponde per divenire delle aste rettilinee imbrigliate in sponde artificiali lungo le quali si sviluppa la viabilità locale.

Il fondovalle presenta pochissime parentesi di non edificazione per lo più raccolte lungo la strada SS 38 che risale verso Sernio e Lovero.

Ad eccezione di qualche insediamento produttivo frammisto agli isolati residenziali (tra le due linee ferroviarie ed il fiume Poschiavino), il tessuto per attività economiche è concentrato prevalentemente tra la linea ferroviaria per Milano e la confluenza dei due corsi d'acqua principali appena citati.

Da segnalare come sia il territorio comunale che il circondario siano, inoltre,

fortemente interessati dai progetti di mobilità che riguardano: la variante della SS 38 o tangenziale di Tirano, che interessa sia il versante orobico che eventuali rettifiche dell'innesto con la strada proveniente dalla frontiera di Campocologno; l'interporto, con la possibilità di collegamento all'ipotesi di prolungamento della linea ferroviaria tra Tirano e Bormio.

Il versante retico, a mezzacosta, è attraversato longitudinalmente da un percorso di mobilità lenta (Sentiero del Sole) che partendo da Teglio consente di raggiungere Grosio. Più in quota invece il versante è attraversato dal Sentiero Italia. Entrambi i tracciati ridiscendo a valle in corrispondenza del nucleo di Tirano per poi risalire altimetricamente in direzione dell'Alta Valle.

Il sub-ambito include diversi ambiti di tutela quali: un SIC, gestito dalla Provincia di Sondrio ma non ancora dotato di un piano di gestione; un'area di particolare interesse paesistico

La stessa area di Trivigno presenta la particolarità di un sistema paesistico-ambientale tutelato dal PTCP della Provincia di Sondrio ed il geosito di interesse petrografico del Santuario della Madonna di Tirano.

Su quest'ultimo si concentrano due corridoi visuali prospettici tra i più rilevanti di del contesto paesistico, allineati ai due viali che conducono alla chiesa mariana rispettivamente da Sondrio e dal centro di Tirano. Di pregio è infine la vista che si ha dell'intera cittadina dai terrazzamenti che disegnano l'imbocco orografico sinistro della Val Poschiavo.

Il contesto socio-economico

Il sub-ambito ospita una popolazione di 9.168 abitanti pari al 17% della popolazione della Media ed Alta Valtellina, su un territorio che ne rappresenta il 2%. La densità per kmq (282,4) è in assoluto la più alta del territorio della Media ed Alta Valtellina.

	Tirano	MAV	Prov. Sondrio
Sup. Terr. (Kmq)	32,47	2%	1%
Pop. Res. (Istat 2014)	9.191	17%	5%
Densità (ab/Kmq)	283,06	39,8	56,5

Tirano è un'importante "porta" per i rapporti transfrontalieri con la svizzera. Questa particolare vicinanza ha comportato e comporta numerosi contatti con la Confederazione Elvetica in diversi settori, fattore questo che ha influenze dirette sulle dinamiche socio-economiche.

Il comune di Tirano evidenzia una crescita demografica negli anni '60-'70, che si è poi assestata, con una popolazione appena inferiore ai 9.000 abitanti, intorno agli anni '80. Permane anche nei decenni successivi una leggera crescita che sembra essere tuttora in corso.

Il comune di Tirano presenta una distribuzione percentuale delle imprese nei diversi settori in linea con la media della Media ed Alta Valtellina, tranne che per il settore delle costruzioni nel quale si evidenzia una percentuale minore (8% di Tirano contro la media della Media ed Alta Valtellina di 14%) e per il settore commerciale che risulta più rilevante (26% di Tirano contro la media della Media ed Alta Valtellina di 19%).

Il numero di esercizi commerciali ogni mille abitanti (23,2) ed i metri quadri di esercizi commerciali per abitante (1,8) sono di poco superiori alla media della Media ed Alta Valtellina che, se calcolata con l'esclusione di Livigno, è pari rispettivamente a 19,0 e 1,6.

Questa rilevante presenza di strutture commerciali è legata al fatto che Tirano rappresenta comunque il centro più popoloso di tutta la Media ed Alta Valtellina.

**AMBITO DI
TRASFORMAZIONE
AT2-FORO BOARIO**

L'ambito è collocato in posizione marginale rispetto al centro cittadino. Tuttavia gode di una accessibilità favorevole da Villa di Tirano tramite la strada Lungo Adda (argine sinistro) e, potenzialmente, dalla prevista tangenziale.

Morfologicamente pianeggiante è composto da capannoni e tettoie con utilizzo vario. In particolare una parte dell'area è utilizzata per la raccolta dei rifiuti ingombranti e per la fiera del bestiame.

**DESTINAZIONE
URBANISTICA DELL'AREA**

L'ambito in esame è classificato dal vigente PGT (approvato dal Comune di Tirano con D.C.C. 4/2012) come ambito di trasformazione del Documento di Piano, ed in particolare, come ATR2-Ambito di Trasformazione "Foro Boario" (sup. territoriale 15.349,05 mq).

Per tale ambito, la normativa di riferimento prevede:

- destinazione d'uso*
- destinazione d'uso principale: commerciale
 - destinazione d'uso non ammesse: industriale/artigianale, agricola
- indici urbanistici*
- V max: volume esistente (tramite demolizione e ricostruzione) incrementato di un ulteriore 10% per eventuali diritti edificatori provenienti da compensazioni urbanistiche per cessione gratuita di aree a servizio
 - H max: 7 m.

VINCOLI AMBIENTALI

L'ambito oggetto d'intervento ricade all'interno del vincolo di natura paesistica di cui al D.Lgs. 42/2004, art. 142 lett. c).

ULTERIORI LIMITAZIONI

Attualmente l'ambito oggetto di variante risulta utilizzato quale deposito per la raccolta dei rifiuti ingombranti e per la fiera del bestiame.

Questi usi sono incompatibili per la presenza di due pozzi per l'estrazione dell'acqua. Pertanto il programma integrato d'intervento (P.I.I.) dovrà prevedere lo spostamento delle attuali destinazioni ed un diverso utilizzo dell'ambito.

Nel caso in cui i pozzi esistenti di acqua ad uso potabile non venissero disattivati o chiusi è vietato:

- disperdere nel sottosuolo le acque provenienti da piazzali o strade;
- depositare materiali pericolosi come i serbatoi contenenti gasolio da riscaldamento e/o altre sostanze inquinanti;
- realizzare volumi interrati che non abbiano un franco di almeno 5 m dalla falda freatica;
- realizzare condotte fognarie sprovviste di sistema a tenuta bidirezionale cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa e recapitate all'interno dell'area di rispetto. La messa in esercizio di tali tratti di fognatura dovrà essere subordinata al parere favorevole del collaudo.

VARIANTE URBANISTICA La variante proposta riguarda l'ampliamento delle destinazioni d'uso consentite anche alle attività produttive/artigianali, con esclusione di tutte quelle attività classificate inquinanti e/o a rischio d'incidente rilevante ai sensi delle normative vigenti in materia.

- destinazione d'uso*
- destinazione d'uso ammesse: commerciale, produttivo/artigianale, agricola
 - destinazione d'uso non ammesse: industriale/artigianale inquinanti e/o a rischio incidente rilevante.

VARIANTE AL DDP Attraverso una sintetica analisi dello strumento urbanistico vigente, si approfondiscono di seguito i motivi della scelta operata, così come prescritto dalla Direttiva Europea sulla VAS, relativamente all'alternativa zero ed a quella scelta, dovuta all'esigenza di recupero di un complesso edilizio oramai praticamente dismesso.

L'ambito in esame, data la sua localizzazione lungo un asse primario di scorrimento da7verso il Comune di Tirano, si presta all'insediamento non solo ed esclusivamente di funzioni commerciali, bensì anche all'insediamento di funzioni produttive/artigianali a basso impatto (i.e. produzione alimenti e bevande, prodotti tessili, ceramici, etc.), diverse dalle attività attualmente insediate all'interno dell'esistente comparto industriale di Tirano (i.e. zona cartiera).

In aggiunta a quanto sopra, occorre inoltre considerare la particolare congiuntura economica attuale, che vede una costante riduzione degli investimenti da parte di operatori privati verso destinazioni commerciali (anche di media dimensione), in conseguenza delle opere di mitigazione e potenziamento infrastrutturale da realizzare al fine di rendere l'insediamento commerciale attrattivo. Inoltre, vista la localizzazione dell'ambito, sito ai margini del centro urbano e lungo un asse di scorrimento certamente non a vocazione commerciale, si ritiene che l'attuazione di un intervento in tale logica sia certamente complesso e difficilmente attuabile nel breve/medio periodo.

Sulla base di quanto sopra, la variante urbanistica al DDP in esame persegue:

- la riqualificazione dell'ambito del Foro Boario, attraverso l'ampliamento delle possibili destinazioni d'uso ammesse, nel rispetto dei vincoli/prescrizioni/limitazioni previste dalla scheda d'ambito vigente
- migliorare la situazione paesistico/ambientale esistente, sia in materia igienico-sanitaria, sia in materia di risparmio energetico, al fine di potenziarne, pur compatibilmente con i limiti derivanti da aspetti di natura paesistica.



Estratto DdP – Tav. DP17 – Previsioni di Piano P.G.T. vigente

LEGENDA:

- Perimetro del territorio comunale
- Perimetro del tessuto urbano consolidato - Perimetro centro abitato in progetto
- Infrastruttura ferroviaria esistente
- Strada comunale "Piazzani" di accesso al centro sportivo

PREVISIONI URBANISTICHE

- Ambiti di trasformazione
- Ambiti del tessuto urbano consolidato
- Nuclei di antica formazione ed edilizia storica sparza
- Ambiti artigianali-industriali
- Servizi comunali e sovracomunali esistenti ed in previsione
- Mobilità veicolare in progetto
- Aree per la collocazione di infrastrutture per telecomunicazioni esistenti
- Aree destinate all'agricoltura
- Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche
- Aree non soggette a trasformazione urbanistica

FATTIBILITA' DELLE AZIONI DI PIANO

- Classe 2 - con modeste limitazioni
- Classe 3 - con consistenti limitazioni
- Classe 4 - con gravi limitazioni

AREE DI SALVAGUARDIA E VINCOLI

VINCOLI URBANISTICI ED INFRASTRUTTURE

- Area di rispetto elettrodoto 380 V
- Area di rispetto elettrodoto 220 e 132 V
- Varco ineditabile art.12 PTCP Provincia di Sondrio
- Fascia di rispetto ineditabile art. 51 PTCP - Strada in previsione S.S. 38 - Lotto 4, Variante di Tirano dallo svincolo di Stazzona allo svincolo di Lovero
- Fascia di rispetto ineditabile art. 51 PTCP - Strada in previsione S.S. 38 - Lotto 4: Nodo di Tirano Tratta A - Tratta B (PTRA)
- Fascia di rispetto stradale
- Fascia rispetto ineditabile art. 51 PTCP - Ferrovia in previsione Tracciato connessione stazione Tirano - traforo Mortirolo
- Fascia rispetto ineditabile art. 51 PTCP - Ferrovia in previsione Tracciato ferroviario Tirano - Bormio
- Ambiti di rispetto cimiteriali
- Ambito di rispetto specifico comunale

VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO (ex L. 183/89)

- Vincoli di polizia idraulica**
- Elementi del reticolo principale
- Elementi del reticolo minore
- Area sottoposta a vincolo di polizia idraulica
- Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile**
- Captazione ad uso idropotabile
- Area di tutela assoluta 10 m delle captazioni ad uso idropotabile
- Area di rispetto 200 m delle captazioni ad uso idropotabile

Delimitazione delle Fasce Fluviali relative al PAI

- Limite tra la fascia A e la fascia B
- Limite tra la fascia B e la fascia C
- Limite esterno alla fascia c

AREE TUTELATE PER LEGGE

- Area vincolata con D.M. specifico del 28/12/1965 (ex 1497-39)
- Edifici vincolati ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, art. 10
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici vincolati e relative fasce di rispetto 150 mt D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42, art.142, comma 1, lettera c)
- Area alpina al di sopra dei 1600 metri slm D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42, art.142, comma 1, lettera d)
- Aree coperte da foreste e boschi D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42, art.142, comma 1, lettera g)
- Ambito di elevata naturalità art.17 PTR - DGR 3859/1985 al di sopra dei 1000 metri slm a nord dell'Adda e 1200 metri slm a sud dell'Adda
- Rete natura 2000 - Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT 2040024 da Montevelvedere a Vallorda
- ★ Geosito art. 10 PTCP Provincia di Sondrio
- Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923

PREVISIONI SOVRACOMUNALI

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

- Tracciato nuova S.S. 38 - Lotto 4, Variante di Tirano dallo svincolo di Stazzona allo svincolo di Lovero (con collegamento alla dogana di Poschiavo)**
- Nuova infrastruttura veicolare fuori terra
- Nuova infrastruttura veicolare in galleria
- Nuova infrastruttura veicolare sottopasso
- Tracciato nuova S.S. 38 - Lotto 4, Variante di Tirano - tratta A (svincolo di Bianzone - svincolo Ganda) e tratta B (svincolo La Ganda - Campone di Tirano)**
- Nuova infrastruttura veicolare fuori terra
- Nuova infrastruttura veicolare in galleria
- Nuova infrastruttura veicolare sottopasso
- Tracciato nuova linea Ferrovia dello Stato Tirano - Bormio**
- Nuova infrastruttura ferroviaria fuori terra
- Nuova infrastruttura ferroviaria in galleria
- Nuova infrastruttura ferroviaria su viadotto
- Tracciato connessione stazione di Tirano con il traforo del Mortirolo (PTRA)**
- Nuova infrastruttura ferroviaria in galleria

Legenda DdP – Tav. DP17 – Previsioni di Piano P.G.T. vigente

3. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PGT VIGENTE

Il Documento di Piano del PGT vigente del Comune di Tirano è stato assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica secondo i disposti di cui all'articolo 4 della LR 12/05 e smi.

Dopo la convocazione della seduta introduttiva e conclusiva della Conferenza di Valutazione avvenute rispettivamente il 03/08/2008 ed il 29/06/2010, in data 12/03/2012 l'Autorità Competente per la VAS, esaminati i pareri e le osservazioni pervenute, ha espresso il Parere motivato finale circa la compatibilità ambientale del Documento di Piano del PGT di Tirano.

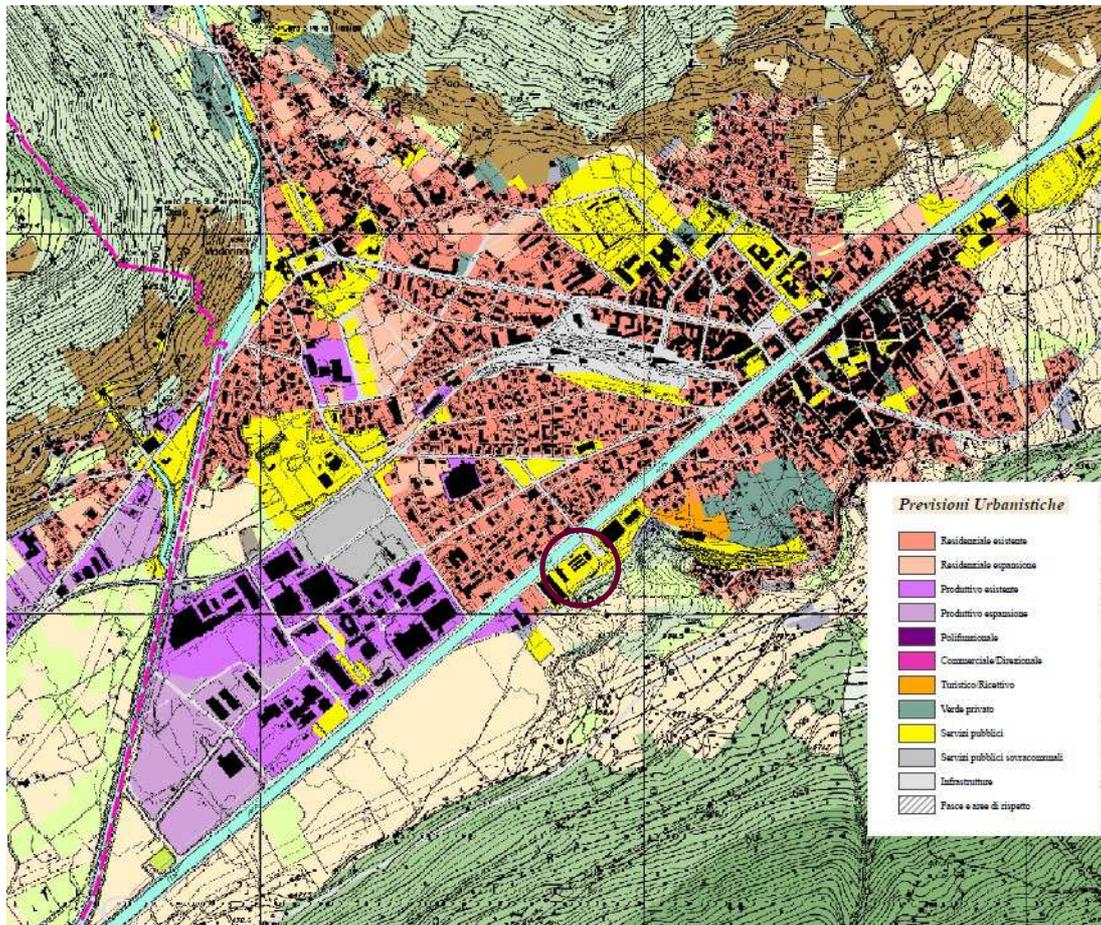
Il parere positivo espresso ha tenuto conto delle indicazioni formulate all'interno dei pareri pervenuti dagli Enti di competenza, indicazioni recepite in sede di stesura dell'intero P.G.T..

Per quanto riguarda l'area del "foro Boario" il rapporto ambientale del vigente P.G.T. specifica:

- la riqualificazione dell'area del Foro Boario come azione strategica per limitare il consumo di suolo, privilegiando il recupero di aree dismesse e da riqualificare
- che il complesso merita una riorganizzazione complessiva sia funzionale che qualitativa
- che l'azione di riqualificazione non presenta particolari interferenze, ma si dovrà porre particolare attenzione alla presenza di due pozzi di captazione.

In conclusione, il Rapporto Ambientale, nel dare una valutazione degli effetti conseguenti all'attuazione dell'AT2 si esprime non prevedendo impatti anche significativi sui consumi idrici ed energetici e sulla produzione di rifiuti, ipotizza moderati impatti sulla qualità dell'aria e dell'acqua e sulle emissioni di rumore, per la destinazione d'uso commerciale.

4. P.T.C.P. – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (estratti)



Uso del suolo e previsioni urbanistiche – l'ambito in esame risulta individuato come ambito urbanizzato destinato a servizi pubblici



Tipologia di frana
Inventario fenomeni franosi - IFFI 2007

- Crollo/Ribaltamento
- Scivolamento rotazionale/traslattivo
- Colamento lento
- Colamento rapido
- Complesso
- Non determinato
- D.G.P.V. (deformazioni gravitative profonde di v)
- Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
- Aree soggette a frane superficiali diffuse
- Conoidi
- Frane lineari
- Punto identificativo del fenomeno franoso
- Reti di monitoraggio

Valanghe
Sistema informativo regionale delle valanghe - SIR

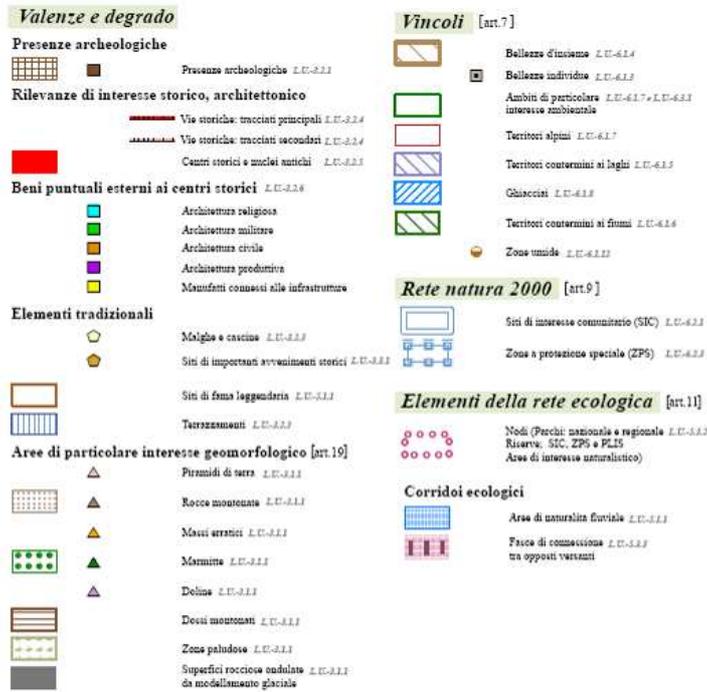
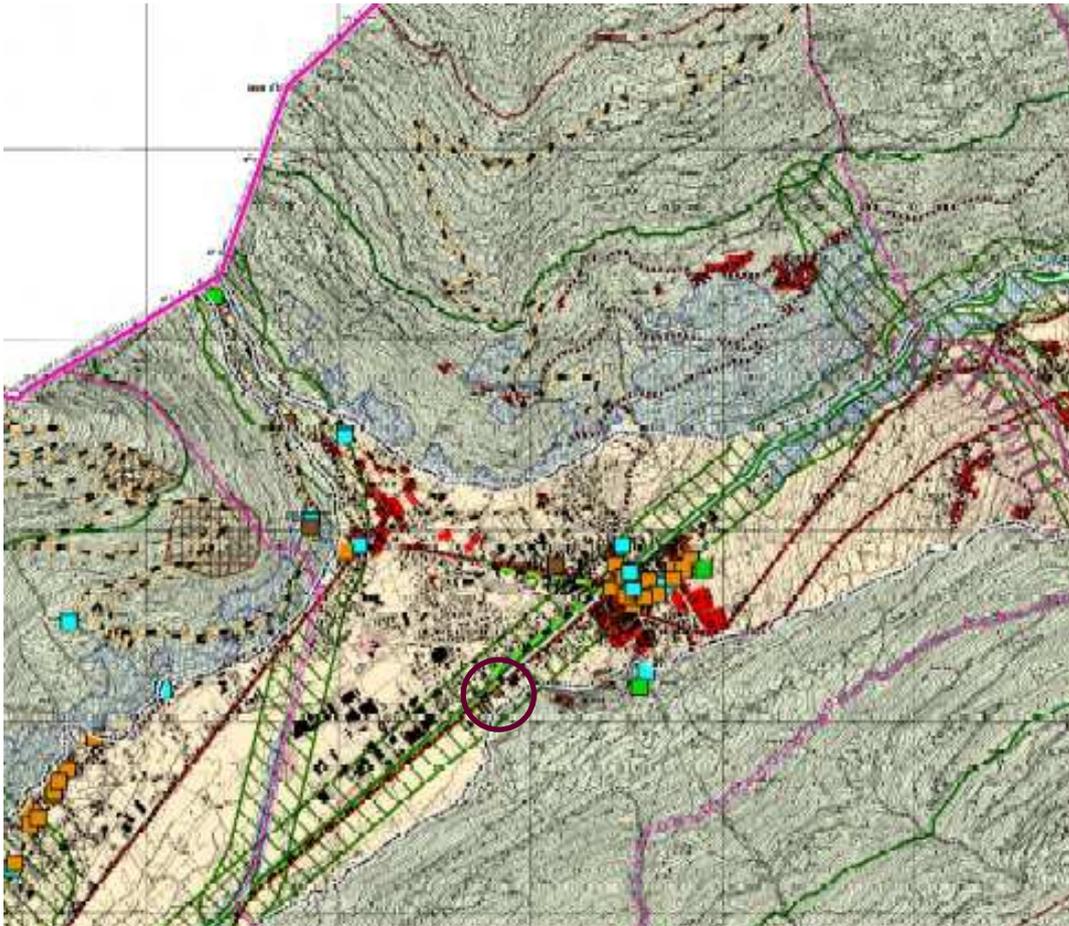
Siti valanghivi di rilevamento

- Valanghe
- Zone pericolose
- Possibili continuazioni
- Zone presunte pericolose

Siti valanghivi da fotointerpretazione

- Valanghe
- Zone pericolose
- Possibili continuazioni
- Zone presunte pericolose

Elementi conoscitivi dell'assetto geologico – l'ambito in esame risulta esterno alle zone d'interesse di frane/valanghe



Elementi paesistici e rete ecologica – territori contermini ai fiumi
Unità tipologiche di paesaggio

**ART. 7 - AREE
ASSOGGETTATE A VINCOLI
PAESAGGISTICI E A
DISPOSIZIONI DELL'ART. 17
DEL PIANO DEL PAESAGGIO
LOMBARDO**

L'ambito in esame risulta ricadere all'interno dei territori contermini i fiumi (si ricorda che lo stesso è soggetto a vincolo paesistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. C) del D.Lgs. 42/2004 e smi)

Nel dettaglio, il PTCP individua gli *Elementi paesistici e la rete ecologica*, i perimetri a cui si applicano i vincoli, le procedure e gli indirizzi di tutela paesaggistica derivanti dalla applicazione del D.lgs.22.1.2004, n. 42, e successive modificazioni ed integrazioni, nonché dell'art.17 del Piano del Paesaggio Lombardo.

Gli ambiti assoggettati a vincolo paesaggistico, mediante provvedimento specifico in applicazione dell'art. 136 del D.lgs.22.1.2004, n.42, oppure ope legis in applicazione di quanto disposto dall'art. 142 del medesimo, non sono modificabili in sede di formazione dei PGT.

Gli ambiti definiti di elevata naturalità dall'art. 17 delle Norme di Attuazione del Piano Paesistico Regionale possono essere modificati e meglio specificati nella loro delimitazione, in sede di formazione o di variazione dei PGT, sulla base di studi di maggiore dettaglio, articolandone il regime normativo, nel rispetto delle condizioni dettate dal medesimo art. 17. Le modifiche sono soggette al giudizio di compatibilità della Provincia.

Le modifiche in riduzione devono rispettare le seguenti condizioni:

- ✓ non essere in contrasto con le prescrizioni immediatamente prevalenti del PTCP;
- ✓ non interessare aree disposte lungo le strade statali e provinciali;
- ✓ non comportare mutamenti delle regole insediative storiche;
- ✓ non interessare i paesaggi sommatati;
- ✓ non comportare rischi per il patrimonio edilizio storico.



Macrounità 2 - Paesaggio di fondovalle L.U.-2.1.1

Unità tipologiche:



Paesaggio di fondovalle a prevalente struttura agraria L.U.-2.1.1.1

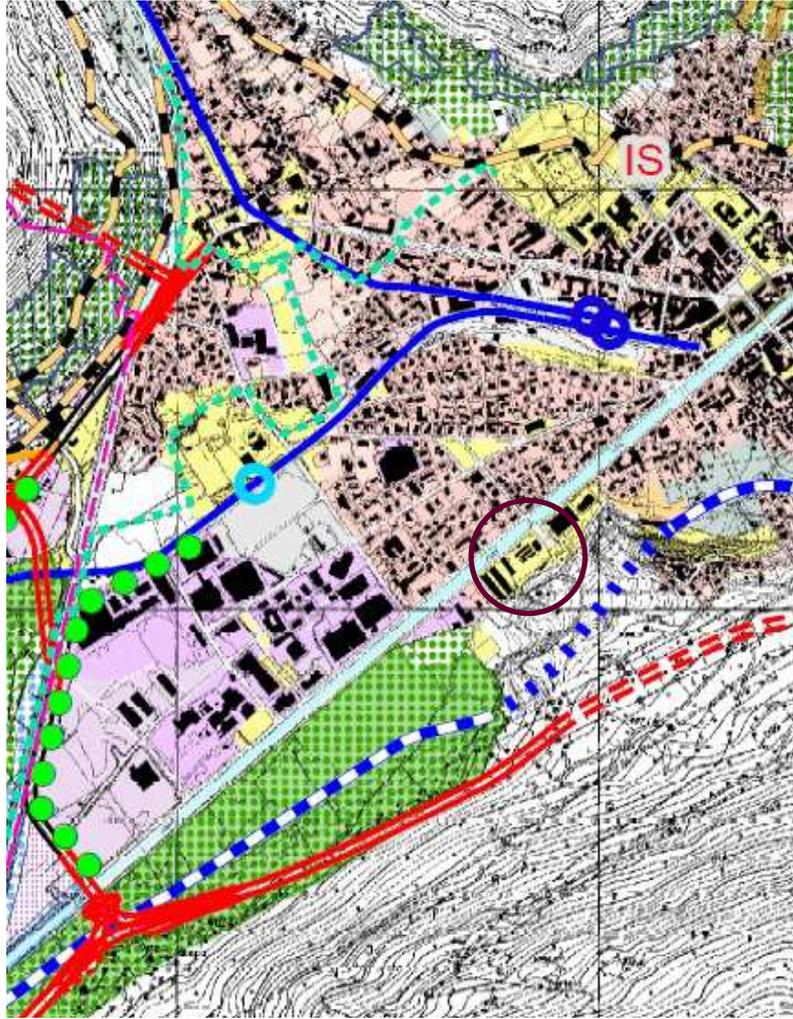


Paesaggio del sistema insediativo consolidato L.U.-2.1.1.2



Paesaggio delle criticità L.U.-2.1.1.3

Unità tipologiche di paesaggio – l'ambito in esame risulta ricadere ai margini del perimetro dell'unità tipologica definita come paesaggio del sistema insediativo consolidato e dei nuclei sparsi



[art.7] Bellezze d'insieme LU-6.1.4

Previsioni urbanistiche

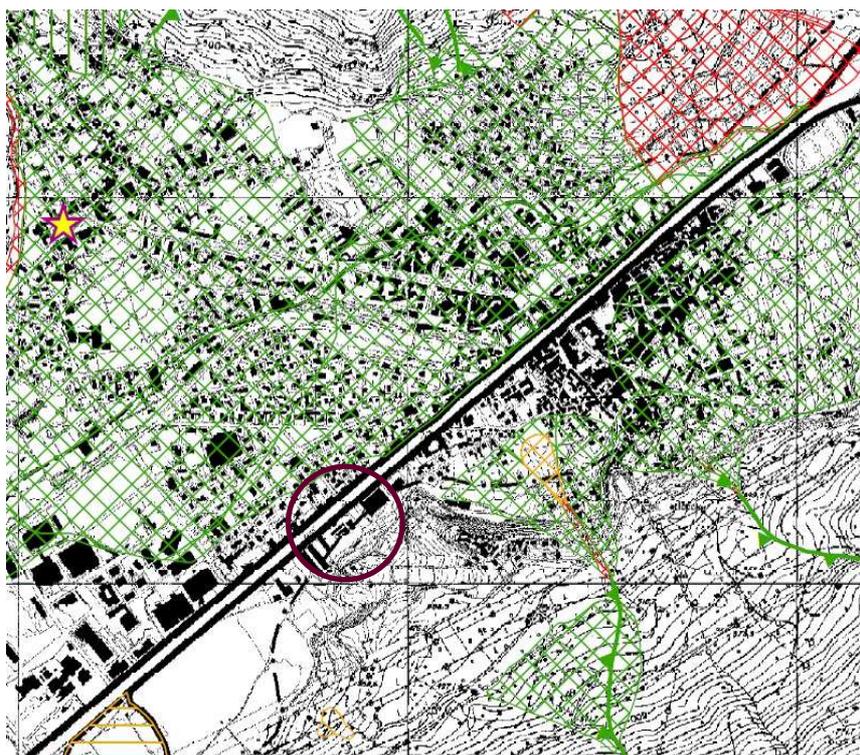
- Residenziale esistente
- Residenziale espansione
- Produttivo esistente
- Produttivo espansione
- Polifunzionale
- Commerciale/Direzionale
- Turistico/Ricettivo
- Verde privato
- Servizi pubblici
- Servizi pubblici sovracomunali
- Infrastrutture
- Fasce e aree di rispetto

[art.65] Servizi di livello intercomunale

- Aree o edifici destinati ad importanti nuove localizzazioni
- IS Istruzione superiore
- H Ospedale
- T Tribunale

[art.66] Aree sciistiche LU-4.1.2

Previsioni progettuali strategiche – l'ambito in esame risulta ricadere all'interno degli ambiti urbanizzati destinati a servizi pubblici



[art.26] **Quadro dei dissesti (legenda unificata PAI/PAI 2001)**

-  Area di frana attiva
-  Area di frana quiescente
-  Area di frana stabilizzata
-  Area di frana attiva non perimetrata
-  Area di frana quiescente non perimetrata
-  Area di frana stabilizzata non perimetrata
-  Area a pericolosità molto elevata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità elevata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità media o moderata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità molto elevata non perimetrata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità elevata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità media o moderata non perimetrata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area di conoide attivo non protetta
-  Area di conoide attivo parzialmente protetta
-  Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta
-  Area a pericolosità molto elevata o elevata
-  Area a pericolosità media o moderata
-  Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata
-  Area a pericolosità media o moderata non perimetrata

[art.25] **Delimitazioni delle fasce fluviali (PAI)**

-  Limite tra fascia A e fascia B
-  Limite tra fascia B e fascia C
-  Limite esterno della fascia C
-  Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C

[art.27] **Aree a rischio idrogeologico molto elevato**

-  Aree a rischio idrogeologico molto elevato

[art.10] **Geositi**

-  Geositi
-  Geositi
-  Geositi

Vincoli di natura geologica ed idrogeologica – L'ambito in esame risulta esterno a talia vincoli

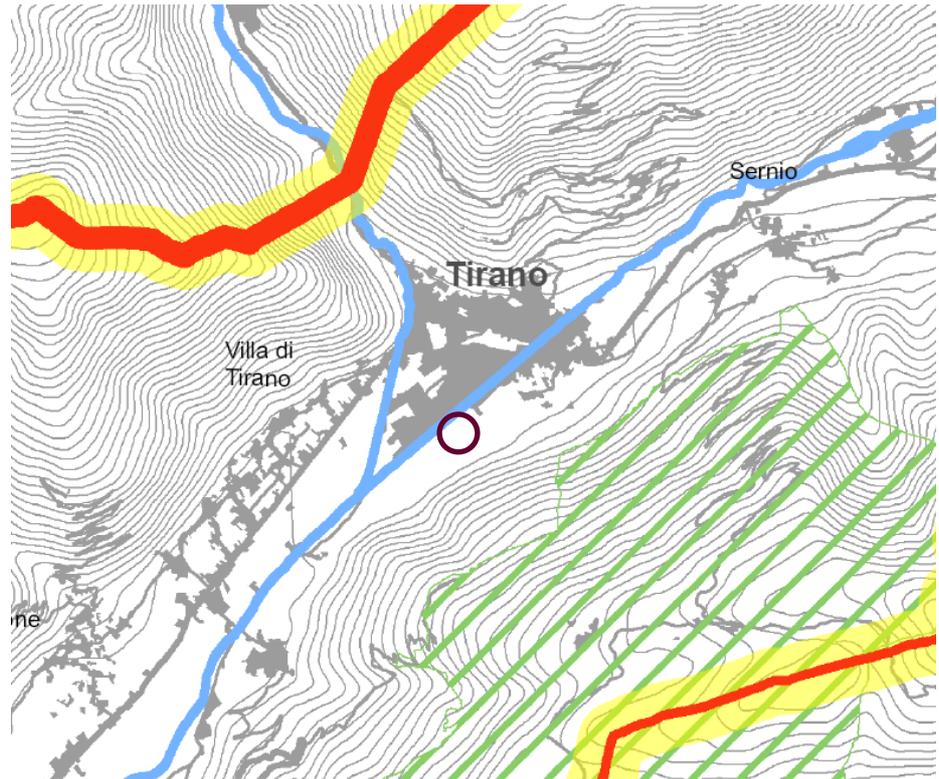
5. PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA "MEDIA E ALTA VALTELLINA"

Il Piano Territoriale Regionale d'Area "Media Alta Valtellina", promosso da Regione Lombardia, Provincia di Sondrio, Parco dello Stelvio e Camera di Commercio di Sondrio, è teso allo sviluppo territoriale della Media ed Alta Valtellina, mediante la valorizzazione territoriale del patrimonio ambientale ed il governo delle opportunità economiche, conseguenti agli eventi connessi ai Mondiali di Sci del 2005.

Il piano vuole garantire un'efficace sinergia tra le strategie di sviluppo economico-sociale e di salvaguardia della sostenibilità ambientale del territorio coinvolto, per coordinare un insieme di politiche, programmi e progetti.

APPROVAZIONE Il 30 luglio 2013, con delibera n. 97, il Consiglio regionale ha approvato il Piano Territoriale Regionale d'Area della Media e Alta Valtellina, che promuove lo sviluppo equilibrato del territorio dei 18 Comuni della Media e Alta Valtellina, mediante la valorizzazione del patrimonio ambientale ed il governo delle opportunità economiche. Il PTR A Media e Alta Valtellina è il terzo piano d'area regionale approvato in Lombardia e ha acquistato piena efficacia dal 18 settembre 2013 con la pubblicazione dell'avviso di approvazione del piano sul BURL, serie Avvisi e Concorsi, n. 38. Per effetto della pubblicazione il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sondrio ed i Piani di Governo del Territorio dei Comuni di Teglio, Bianzone, Aprica, Villa di Tirano, Tirano, Serio, Lovero, Tovo S. Agata, Vervio, Mazzo di Valtellina, Grosotto, Grosio, Sondalo, Valdisotto, Valfurva, Bormio, Valdidentro, Livigno, compresi nell'ambito del Piano d'Area, sono soggetti ad una verifica regionale di coerenza rispetto ai contenuti del Piano stesso, come previsto dall'art. 20, comma 6, della l.r. n. 12 del 2005.

IL PAESAGGIO
NATURALISTICO TUTELATO



Legenda

Area protette

-  Parchi Nazionali (Fonte: SIT RL)
-  Parchi Regionali (Fonte: SIT RL)
-  SIC - Siti di Importanza Comunitaria (Fonte: Ministero dell'Ambiente)
-  EPS - Zone di Protezione Speciale (Fonte: Ministero dell'Ambiente)
-  Riserve Naturali (Fonte: SIT RL)
-  Parchi Locali Interesse Sovracomunale - PLIS (Fonte: SIT RL)

Corsi e bacini d'acqua principali

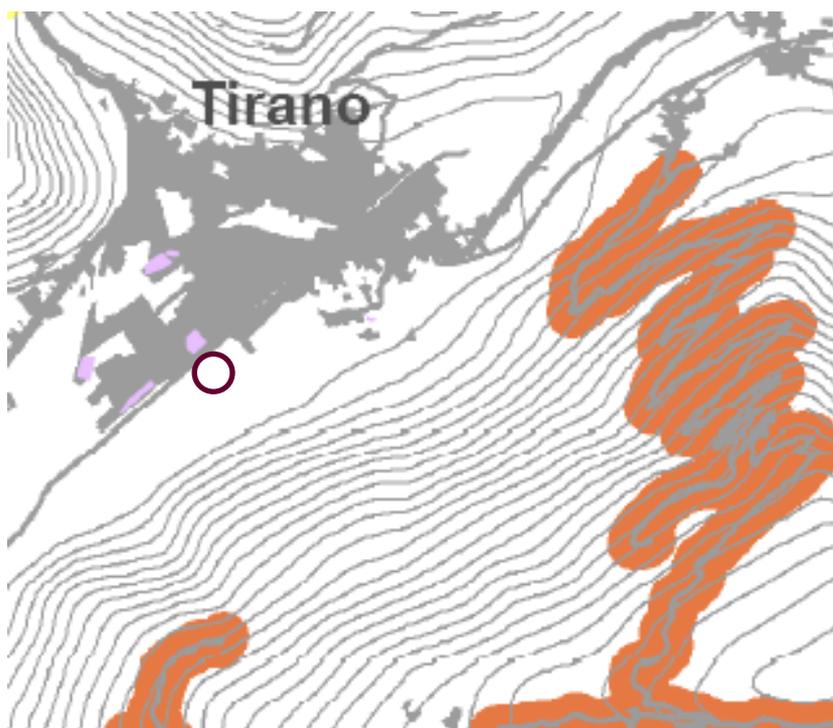
-  Fiumi (Fonte: SIT RL)
-  Bacini d'acqua naturali e artificiali (Fonte: SIT RL)

 Confini Media e Alta Valtellina

Limiti amministrativi

-  Confini nazionali
-  Confini regionali
-  Confini provinciali

AMBITI DI DEGRADO
PAESISTICO



Legenda

-  Ambiti di degrado paesistico - areali (Fonte: elaborazione IREALP)
-  Ambiti di degrado paesistico - puntiformi (Fonte: elaborazione IREALP)
-  Ambiti di degrado paesistico - lineari (Fonte: elaborazione IREALP)
-  Domini sciabili (Fonte: PTCP)

Ambiti di degrado paesistico (Fonte: PTCP)

-  Aree di degrado
-  Cave e miniere attive
-  Cave e miniere dismesse
-  Discariche
-  Manufatti che arrecano danno al paesaggio
-  Nuclei abbandonati

-  Confini Media e Alta Valtellina

Limiti amministrativi

-  Confini nazionali
-  Confini regionali
-  Confini provinciali

CONCLUSIONI Da quanto sopra, si evince come l'ambito oggetto di variante urbanistica non ricada in ambiti/contesti territoriali soggetti a tutela paesistica, ad eccezione del vincolo di cui all'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi, o interessati da fenomeni di degrado paesistico.

6. FATTIBILITÀ GEOLOGICA

**PIANO GEOLOGICO
COMUNALE**

La componente geologica del PGT vigente del comune di Tirano classifica l'area di intervento come ambito di classe III – Fattibilità con consistenti limitazioni, ovvero tra quelle zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate dallo strumento pianificatorio stesso, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

All'interno di tali ambiti, sono ricomprese le zone nelle quali si sono riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno.

L'utilizzo di queste zone è pertanto subordinato alla realizzazione di accurate indagini al fine di acquisire una maggiore conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, mediante campagne geognostiche, prove in sito o di laboratorio, nonché mediante studi tematici specifici di varia natura (idrogeologici, idraulici, ambientali, etc.). Tali analisi dovranno quindi definire destinazioni d'uso, volumetrie ammissibili, I tipologie costruttive e le eventuali opere di sistemazione/messa in sicurezza dell'edificio e bonifica.

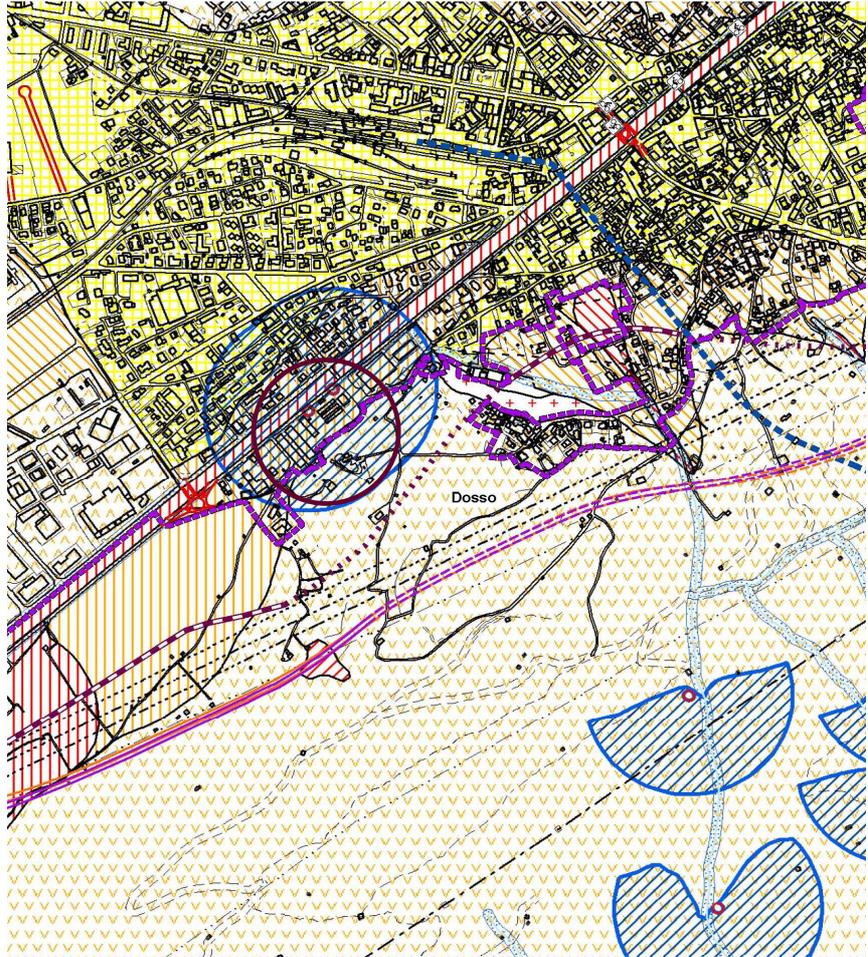
Le porzioni di territorio ricadenti nella classe 3 sono quindi meno idonee alla futura urbanizzazione, espansione residenziale e artigianale e/o alla localizzazione di strutture ricettive e dovranno essere utilizzate qualora non vi siano altri spazi a disposizione.

Nel dettaglio, l'ambito in esame risulta ricadere all'interno delle fasce territoriali classificate come ambiti di Classe 3i – Fattibilità con consistenti limitazioni per allagamenti di minor frequenza., nonché all'interno dei perimetri delle aree di rispetto delle sorgenti (200 m).

Per tali ambiti si dovrà limitare la realizzazione di nuovi edifici residenziali; la realizzazione di nuovi edifici che comportino un assembramento di persone (alberghi, ristoranti, grandi complessi residenziali, scuole, ospedali) e di installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detersivi diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.) è inoltre subordinata alla redazione di una perizia geologica asseverata con i contenuti di seguito specificati; i piani terra, seminterrati ed interrati dei nuovi edifici non dovranno essere infine destinati ad usi residenziali.

Relativamente agli edifici esistenti, all'interno della Classe III sono consentiti interventi di:

- ampliamento delle superfici residenziali e non, sia mediante sopraelevazioni, sia mediante la realizzazione di nuovi corpi edilizi.
- recupero e manutenzione ordinaria/straordinaria, senza integrazioni di tipo geologico
- ristrutturazione edilizia/urbanistica, anche con cambio di destinazione d'uso con ampliamenti di superficie residenziale produttiva e ricettiva, valgono, per le prescrizioni delle nuove edificazioni.



CLASSI DI FATTIBILITA'

-  2 - Fattibilità con modeste limitazioni
-  3c - Fattibilità con consistenti limitazioni per potenziale flusso su conoide
-  3g - Fattibilità con consistenti limitazioni per problematiche geotecniche
-  3i - Fattibilità con consistenti limitazioni per allagamenti con minor frequenza
-  3v - Fattibilità con consistenti limitazioni per problematiche generiche di versante
-  3x - Fattibilità con consistenti limitazioni per fenomeni di crollo
-  3c3x - Fattibilità con consistenti limitazioni per potenziale flusso su conoide e/o fenomeni di crollo
-  3i3x - Fattibilità con consistenti limitazioni per allagamenti con minor frequenza e/o fenomeni di crollo
-  4c - Fattibilità con gravi limitazioni per potenziale flusso su conoide
-  4f - Fattibilità con gravi limitazioni per potenziali fenomeni franosi
-  4fs - Fattibilità con gravi limitazioni per potenziali fenomeni franosi superficiali
-  4i - Fattibilità con gravi limitazioni per possibili allagamenti
-  4x - Fattibilità con gravi limitazioni per fenomeni di crollo
-  4x3c - Fattibilità con gravi limitazioni per potenziale flusso su conoide e/o fenomeni di crollo

ALTRE LIMITAZIONI

-  Aree sottoposte a vincoli di polizia idraulica
-  Area di tutela assoluta sorgenti (10 metri)
-  Area di rispetto sorgenti (200 metri)

7. FATTIBILITÀ ACUSTICA

**UBICAZIONE
DELL'INTERVENTO E
ZONIZZAZIONE ACUSTICA
DELLE AREE INTERESSATE**

Indipendentemente dalla classificazione acustica del Comune di Tirano, l'incidenza dell'ampliamento delle destinazioni d'uso consentite all'interno dell'ambito in esame alla destinazione artigianale/produttiva, non si ritiene abbia incidenze di rilievo.

Di seguito vengono comunque riportate le soglie generali di rumore previste per i vari ambiti urbani:

Tab. 1 - Immissione

Classe	LAeq,d = dB(A)	LAeq, n = dB(A)
I. Aree particolarmente protette	50	40
II. Aree prevalentemente residenziali	55	45
III. Aree di tipo misto	60	50
IV. Aree di intensa attività umana	65	55
V. Aree prevalentemente industriali	70	60
VI. Aree esclusivamente industriali	70	70

Detti valori non devono essere superati dall'insieme delle sorgenti che immettono energia sonora in un'area definita e classificata.

Il superamento dei valori di attenzione comporta l'obbligo, da parte del gestore della sorgente, della presentazione all'Amministrazione e della conseguente realizzazione di un Piano di Risanamento Acustico che riconduca le immissioni entro i limiti stabiliti.

Per l'individuazione di singole sorgenti la normativa di riferimento ha fissato anche i livelli di emissione che, misurati nel luogo nel quale si trovano i ricettori, devono rispettare i valori della tabella di seguito riportata.

Tab. 2 - Emissione

Classe	LAeq,d = dB(A)	LAeq, n = dB(A)
I. Aree particolarmente protette	45	35
II. Aree prevalentemente residenziali	50	40
III. Aree di tipo misto	60	50
IV. Aree di intensa attività umana	65	55
V. Aree prevalentemente industriali	70	60
VI. Aree esclusivamente industriali	70	70

I valori limite di zona di emissione devono essere rispettati da ogni singola sorgente che immetta la propria energia sonora in una determinata area.

Data la vicinanza di un complesso scolastico e di un quartiere residenziale aldilà del fiume Adda, si ritiene che per l'ambito d'intervento si debbano applicare i limiti di cui alla classe III.

CONCLUSIONI Sulla base delle indicazioni del DDP del PGT vigente, nonché dell'analisi dell'intorno urbano, si prescrive in ogni caso che l'intervento di riqualificazione dell'ambito debba considerare l'utilizzo di materiali che incrementino la capacità complessiva fonoisolante del complesso edilizio nella situazione esistente.

8. IMPATTI, MITIGAZIONI & COMPENSAZIONI

STRUTTURAZIONE DELLE SCHEDE VALUTATIVE

La seguente scheda si fonda su una metodologia procedurale composta da un percorso di analisi e valutazione progressiva basata su 4 livelli principali:

1. livello 1 - verifica (screening): viene ripresa ed esplicitata parte della matrice componenti-attività con l'evidenziazione del/degli impatti potenzialmente negativi del progetto. La valutazione viene effettuata attraverso una scheda per singola componente ambientale o per singolo impatto e che porta all'effettuazione di una valutazione completa qualora l'impatto risulti effettivamente significativo (livello 2);
2. livello 2 - valutazione degli impatti significativi: analisi della significatività dell'impatto, singolarmente o congiuntamente ad altri, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie. Se le misure di mitigazione non appaiono sufficienti si rimanda ad ulteriori valutazioni (livello 3);
3. livello 3 - analisi di soluzioni alternative: individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto, evitando impatti negativi. Nel caso questi siano ineliminabili, anche a livello residuale, si passa ad ulteriore valutazione (livello 4);
4. livello 4 - definizione di misure di compensazione: individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare gli impatti previsti, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con impatto negativo.

L'iter delineato permette di "esplicitare" i passaggi seguiti nella fase progettuale che, come già altrove spiegato, è stata vissuta congiuntamente a quella valutativa.

Le procedure illustrate sono simili a quelle correntemente impiegate sia per la VIA, al fine di garantire la compatibilità e conformità alle disposizioni della Direttiva 85/337/CEE come modificata dalla Direttiva 97/11/CE (Direttiva VIA), sia per la Valutazione d'Incidenza secondo la Direttiva "Habitat" 92/43/CEE riguardante progetti passibili di avere un'incidenza su siti Natura 2000. Sono, inoltre, in linea con l'impostazione generale raccomandata dai documenti della Commissione europea in materia di screening, determinazione della significatività e revisione delle VIA¹².

Inoltre, il campo d'applicazione della direttiva VAS¹³ comprende tutti i piani soggetti ad una valutazione a norma dell'articolo 6 della direttiva stessa. Nel caso di piani o progetti interessati dalle direttive VIA o VAS, le valutazioni dell'articolo 6 possono essere incorporate nelle valutazioni ivi previste.

Si sottolinea che la procedura esposta si riferisce ad uno "studio di impatto" ai fini della relativa valutazione. Trattandosi in questo caso di "Documento di sintesi" ai fini di esclusione dalla procedura di VAS la procedura esposta è quindi utilizzata quale processo logico di riferimento e semplificata in fase applicativa (ad esempio per la matrice di valutazione degli impatti), anche se l'impostazione teorica resta la stessa.

¹² Commissione Europea (2001a, b, c).

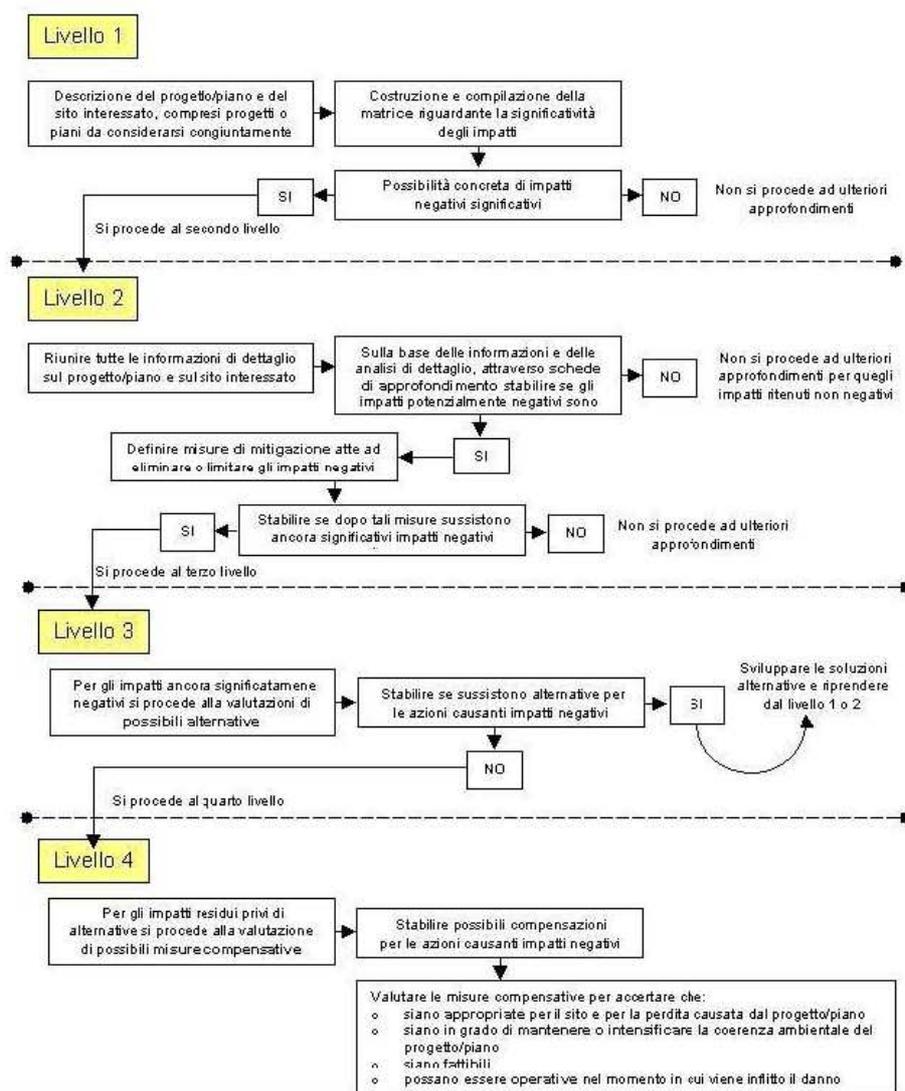
¹³ Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e progetti sull'ambiente CE 41/2001.

Si ritiene infatti importante che il metodo dell'elaborato di verifica sia coerente con, se richiesto, un ipotetico studio a seguire¹⁴.

Inoltre, in questo modo si sottopone a verifica preventiva anche la metodologia che si intende eventualmente adottare per l'eventuale studio, fornendo al decisore la possibilità di richiedere chiarimenti ed approfondimenti prima ancora che tale studio venga iniziato.

Infine, si ritiene assai utile che la metodologia sia implementata della progettazione e non solo sotto richiesta dell'Autorità, potendo così effettivamente influire e condizionare le scelte di progetto.

GRAFO DEI 4 LIVELLI DI VALUTAZIONE



¹⁴ O per meglio dire ad un "elaborato di verifica" ("che comprende una descrizione del progetto ed i dati necessari per individuare e valutare i principali effetti che il progetto può avere sull'ambiente" - art. 10 d.p.r. 12.04.96).

LIVELLO 1 - SCENING

A. ELEMENTI SUSCETTIBILI DI AVERE UN IMPATTO SIGNIFICATIVO

Descrizione sintetica della variante proposta La variante al DDP vigente consiste nell'ampliamento delle destinazioni d'uso consentite all'interno dell'ambito di trasformazione ATR" – Foro Boario, anche alle destinazioni d'uso produttive/artigianali, con esclusione delle attività inquinanti/pericolose/a rischio d'incidente rilevante

Esigenze legate alla variante Consentire il recupero di un ambito urbano dismesso

Situazione attuale dell'ambito di trasformazione Area urbana dismessa

Previsioni insediative Come da scheda n. 2 del DDP vigente per quanto riguarda indici/volumi/modalità d'intervento e criteri negoziali.

Per quanto riguarda le destinazioni d'uso ammesse, viene ricompresa tra queste anche la destinazione d'uso produttivo/artigianale

Interferenze con Siti della Rete Nessuna interferenza.

Natura 2000 – SIC/ZPS e/o PATRIMONI UNESCO

Al riguardo si segnala comunque che nel territorio del comune di Tirano è localizzato il Sito d'Importanza Comunitaria denominato "IT2040024 da Monte Belvedere a Vallorda" che si sviluppa nel versante orobico comprendendo l'area al di sopra dei 750 m s.l.m. ed estendendosi fino alla zona di Trivigno ed alla limitrofa provincia di Brescia.

Si ritiene che l'ambito in esame, sia per la sua localizzazione (anche se ai margini del territorio urbanizzato, che per le destinazioni d'uso di previste (i.e. commerciale e produttive/artigianali non inquinanti e(o a rischio d'incidente rilevante), non produca effetti significativi, sia direttamente che indirettamente, sull'integrità del Sito citato.

Relativamente alla presenza di beni dichiarati "Patrimonio dell'Umanità" da UNESCO (i.e. ferrovia Tirano-St.Moritz), l'art.23 delle norme del Piano Paesaggistico annesso al PTR della Lombardia tutela tali siti.

L'ambito in esame risulta comunque esterno al sito ed all'area di rispetto annessa. In ogni caso si ritiene che la generale salvaguardia e valorizzazione del contesto paesaggistico non siano negativamente influenzate dalla variante urbanistica in esame.

Vincoli/Limitazioni Nessuna interferenza.

B. CHECK LIST

Dimensioni, entità, superficie occupata dall'azione specifica - si rimanda alla scheda n. 2 del DDP vigente

- Cambiamenti specifici che deriveranno dal progetto/piano (da scavi, fondamenta, etc.)* - occupazione permanente dell'area
- data la presenza di un pozzo di captazione, si prescrive (così come previsto nell'art. 47.4 delle NTA del PDR vigente) che l'intervento di trasformazione urbanistica dovrà essere sottoposto preliminarmente ad una verifica di compatibilità ambientale. A tal fine sarà necessario effettuare un piano di indagine ambientale sulla qualità dei suoli oltre che delle eventuali acque di falda sospesa. All'interno del piano dovrà essere verificata l'esistenza di centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo e sottosuolo (reti fognarie, vasche di accumulo liquami, aree di deposito rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose, coperture contenenti amianto). Sulla base delle risultanze delle verifiche di cui sopra, si renderà necessario valutare i successivi adempimenti previsti dal D.lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni con riferimento alla parte quarta titolo V "Bonifiche dei siti contaminati".
- Fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, etc.)* - approvvigionamenti di acqua ed elettricità provenienti da reti esistenti
- Emissioni e rifiuti (smaltimento in terra, etc.)* - i rifiuti dovranno essere gestiti in conformità alle leggi vigenti
- Esigenze di trasporto* - il livello di accessibilità all'area è buono: maggiori flussi di traffico deriverebbero sicuramente dall'eventuale insediamento di un'attività produttiva/artigianale, ma sarebbero contenuti e puramente funzionali alla stessa.

C. SIGNIFICATIVITÀ DEI POSSIBILI EFFETTI

Cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità dell'acqua, etc.) Principale elemento di cambiamento, data la particolarità dell'ambito d'intervento, (area dismessa) è l'aspetto architettonico/insediativo, ai fini della riqualificazione della stessa.

Il progetto di Piano trova le sue basi dalla lettura dello stato di fatto dell'intero complesso immobiliare e da un'analisi preliminare che ha interessato tutti gli aspetti della situazione attuale: caratteristiche e consistenza degli immobili, grado di interesse architettonico, stato di conservazione, destinazioni d'uso, rapporti funzionali ed ambientali con il contesto.

La proposta di piano prevede la demolizione completa degli edifici presenti all'interno dell'ambito, in quanto fatiscenti e non recuperabili e/o non compatibili con i criteri generali di intervento previsti dal vigente PGT.

Il progetto pertanto, prevede la ricostruzione dei volumi demoliti con parziale modifica dei sedimi. Al riguardo, si segnala che i manufatti esistenti non presentano elementi di particolare interesse storico – artistico.

I cambiamenti permanenti nel sito quindi sussistono, anche se non vi sono impatti significativi sulla qualità delle acque, sia sotterranee che superficiali, o su altre risorse.

- Cambiamenti specifici che* - realizzazione di un nuovo ambito urbano, con una diversa sistemazione degli

- deriveranno dal progetto/piano (da scavi, fondamenta, etc.)* spazi aperti che avverrà secondo un disegno complessivo che prevedendo un'organica articolazione di tutte le superfici pavimentate e/o in terra, degli impianti tecnologici, sei sistemi di convogliamento e smaltimento delle acque di superficie, i manufatti di arredo.
- Gli interventi sugli spazi aperti, consisteranno in un insieme di opere finalizzato al ridisegno generale degli spazi nel rispetto dei caratteristiche costitutive del tessuto urbano adiacente.
- Perturbazione (a termine o permanente)* - la perturbazione è a termine per la fase di cantiere soprattutto per polveri, impatto acustico, traffico veicolare pesante.
- sarà permanente per il manufatto soprattutto in termini di impatto visivo.
- Ricadute degli impatti (interni o esterni)* - le ricadute degli impatti sono esclusivamente locali.
- Riduzione della densità in specie naturali, frammentazione e/o perdita di aree habitat* - non si hanno presenze di siti che richiedano una Valutazione d'Incidenza.
- non sussistono:
- ✓ riduzione della densità di specie naturali
 - ✓ frammentazione e/o perdita di aree di habitat.
- Altri elementi specifici* - non si rilevano ulteriori elementi da segnalare.

D. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

- Descrizione complessiva degli impatti e considerazioni conclusive* - impatti con potenziali ricadute: sussistono potenziali effetti che necessitano di approfondimenti nelle schede successive.
- Potenziali effetti significativi* - si

LIVELLO 2 – VALUTAZIONE E MITIGAZIONE

- Soggetto valutatore* Comune di Tirano
- Accesso ai dati ed alle valutazioni* Comune di Tirano – c/o Uff. Tecnico

A. POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI

- negativi o potenzialmente tali
- incerti
- nulli o positivi

POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI		POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI										
Target degli impatti →		<ul style="list-style-type: none"> ● negativi o potenzialmente tali ● incerti ● nulli o positivi 										
Tipologia degli impatti ↓		suolo (qualità, consumo)	sottosuolo e acque sotterranee	acque superficiali e reflue	aria e clima	energia non rinnovabile	agenti fisici (acustico, elettromagnetico, luminoso)	rifiuti	mobilità e trasporti	aspetti naturalistici	aspetti visivi, percettivi	aspetti socio-economici
diretti		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
indiretti		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
a breve termine		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
a lungo termine		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
in fase di cantiere		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
in fase di funzionamento		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
in fase di smantellamento		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
effetti isolati		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
effetti interattivi e/o cumulativi		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

B. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE

a. suolo (quantità e consumo)

- l'opera non prevede l'occupazione permanente di nuovo suolo, in quanto riguarda un intervento di riqualificazione urbana
- in fase di cantiere, saranno necessari scavi e riporti con movimenti terra, nonché trasporto di materiale di bonifica (i.e. demolizione manufatti esistenti)

Ad effetto mitigativo dell'intervento in oggetto si prescrive la minimizzazione di consumo di suolo in termini di limitazione di materiale naturale escavato ponendo attenzione alla situazione ambientale esistente.

b. sottosuolo ed acque sotterranee

Non si rilevano elementi da segnalare. Gli scarichi previsti per le destinazioni d'uso ammesse saranno convogliati nelle reti tecnologiche esistenti.

c. acque superficiali e reflue

- possibile ruscellamento delle acque meteoriche

d. aria e clima

- polveri da movimentazione terra durante la fase di cantiere

Ad effetto mitigativo dell'intervento in oggetto si prescrive l'introduzione di sistemi realizzativi/gestionali (costruttivi e dei materiali) nell'edilizia e negli impianti finalizzati al risparmio energetico e delle risorse naturali nonché al miglioramento dell'efficienza ambientale dell'intervento.

L'introduzione di tali innovazioni progettuali consentirà di produrre benefici ambientali sia in termini di risparmio di risorse (energetiche e non), sia in relazione alla componente "aria" attraverso la riduzione di emissioni (climalteranti e non) in atmosfera.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di risparmio energetico-risorse naturali dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei benefici energetici (es. riduzione consumi per produzione di energia elettrica e termica) e di altre risorse naturali (es. riciclo flussi idrici) previsti durante le fasi di vita dell'intervento.

A seguito della realizzazione dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere

oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica energetica-risorse naturali.

e. energia non rinnovabile

- consumi energetici nella fase di funzionamento proporzionati ai volumi presenti

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive venga confermata l'ipotesi progettuale di perseguire parte del sostentamento energetico dell'attività anche attraverso energia da fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici, etc.), che caratterizzerebbe l'intervento per molteplici risvolti ambientali positivi: tale ipotesi consentirebbe di rispondere già in sede di progetto all'esigenza di minimizzare i consumi energetici da fonti non rinnovabili e le conseguenti emissioni in atmosfera indotte.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di risparmio energetico dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei benefici energetici (riduzione consumi per produzione di energia elettrica e termica) e emissivi (numero, tipologia e qualità delle emissioni in atmosfera) previsti durante le fasi di vita dell'intervento.

A seguito della realizzazione dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica energetica.

f. agenti fisici

- durante la fase di cantiere (e di eventuale dismissione) sussiste rumore dovuto ai mezzi meccanici per la escavazione ed il trasporto dei materiali

- durante la fase di esercizio inquinamento acustico dei macchinari

g. rifiuti

- produzione di rifiuti in relazione al processo dell'attività

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la minimizzazione di produzione di rifiuti speciali e urbani originati nelle fasi di cantierizzazione e di vita dell'intervento, nonché la particolare attenzione nella gestione ambientale (differenziazione per tipologia, invio a recupero) degli stessi. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dal settore rifiuti.

In merito alle modalità di gestione degli ordinari rifiuti originati dalle attività di cantiere, particolare attenzione dovrà essere posta alle eventuali fasi di stoccaggio provvisorio in loco in attesa dell'invio a idoneo recupero/smaltimento fuori sito. Ciò anche al fine di salvaguardare i suoli da potenziali contaminazioni indotte dalle attività di cantierizzazione e ottemperare alle disposizioni vigenti in tema di rifiuti.

In merito alle fasi di cantierizzazione dell'intervento, gli effetti mitigativi attesi in termini di corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la stima del quantitativo di rifiuti speciali prodotti nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento e della quota parte destinata a recupero/smaltimento.

A completamento dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo relativo alla tematica rifiuti.

In merito alle fasi di vita dell'intervento, gli indicatori degli effetti mitigativi (produzione rifiuti speciali e urbani/assimilabili) dovranno essere monitorati con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia di intervento rispetto alla tematica rifiuti.

h. mobilità e trasporti

- possibili problemi in fase di cantiere

i. aspetti naturalistici

Non si rilevano elementi da segnalare.

Tuttavia, ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive:

- la rinuncia ad insediare attività potenzialmente a rischio sanitario-ambientale (es. attività soggette a VIA-AIA, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.)

- la rinuncia ad insediare attività potenzialmente impattanti sul contesto paesaggistico, nonché la verifica preliminare delle potenziali interferenze paesaggistiche indotte. Ciò al fine di tutelare e preservare tale componente ambientale. In particolare, si prescrive la necessità di un'indagine mirata, che deve accompagnare il progetto, che dovrà individuare i ricettori ed i principali punti di fruibilità visiva dell'intervento, nonché la valutazione dell'incidenza dell'intervento in relazione alla sensibilità paesistica dei luoghi di inserimento

- che in sede progettuale vengano affrontate e risolte le potenziali ricadute riconducibili alla vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico, tutelando gli elementi a rischio con le modalità evidenziate nello studio geologico a supporto vigente PGT

Gli effetti mitigativi in termini di gestione delle situazioni di rischio legate a vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'intervento.

A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

j. aspetti visivi, percettivi

- l'impatto visivo degli edifici ovviamente sarà maggiore, ma anche migliorativo, dato che attualmente l'area si presenta come un ambito degrado ed abbandonato.

Ad effetto mitigativo dell'intervento in oggetto si prescrive che in sede progettuale vengano affrontate e risolte:

- le potenziali interferenze acustiche riconducibili alla compresenza di diverse destinazioni d'uso, in particolare in relazione ai requisiti acustici passivi degli edifici, che dovranno essere oggetto di verifica e collaudo i limiti previsti della normativa vigente

- tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, siano caratterizzati da proprietà illuminotecniche funzionali all'abbattimento dell'inquinamento luminoso ed al risparmio energetico. Si sottolinea la necessità di applicazione di quanto previsto dalla L.R. 27 marzo 2000 n. 17 e smi "Misure urgenti in tema di risparmio energetica ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" e dai conseguenti dispositivi attuativi. In particolare, è richiamata la necessità di rispettare le disposizioni generali di cui all'art. 6 della stessa Legge Regionale, con la finalità di riduzione sul territorio dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti

Gli effetti mitigativi-compensativi sopra indicati dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'intervento.

A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo-compensativo indotto.

k. aspetti socio-economici

- globalmente positivi

C. MISURE DI MITIGAZIONE

a. suolo (quantità e consumo)

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
non si prevede consumo di aree verdi	- MISURA A - CONSUMO DI SUOLO: nella progettazione dovranno comunque essere assunti criteri di razionalizzazione della localizzazione dei macchinari di processo, diminuendo con una serie di accorgimenti il bisogno di area
in fase di cantiere saranno necessari scavi/riporti e rimozione materiale di demolizione	MISURA B - SCAVI & RIPORTI: prevedere lo smaltimento degli inerti in apposita discarica

b. sottosuolo ed acque sotterranee

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
le destinazioni d'uso previste non prevedono l'uso di sostanze potenzialmente dannose in caso di sversamenti	-

c. acque superficiali e reflue

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
eccessiva impermeabilizzazione del terreno	MISURA C- IMPERMEABILIZZAZIONI: per le aree di pertinenza prevedere misure specifiche per minimizzare l'impermeabilizzazione

d. aria e clima

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
polveri da movimentazione terra durante la fase di cantiere	MISURA D - POLVERI DA CANTIERE: prevedere opportune irrigazioni che impediranno la formazione di polveri (le quali in caso di vento possono raggiungere distanze notevoli)

e. energia non rinnovabile

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
consumi energetici nella fase di funzionamento proporzionati ai volumi in progetto	MISURA E - CONSUMI ED ISOLAMENTI: è prevista la coibentazione secondo le normative regionali

f. agenti fisici

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
potenziale rumore dovuto agli impianti	MISURA G - ACUSTICA: l'impatto acustico viene limitato dalla

	insonorizzazione degli impianti
durante la fase di esercizio inquinamento luminoso da parte del sistema di illuminazione esterna	MISURA H - ILLUMINAZIONE: l'illuminazione esterna deve adottare le misure tecniche opportune per limitare l'inquinamento luminoso, secondo la normativa regionale

g. rifiuti

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
produzione di rifiuti proporzionati alle attività che si andranno ad insediare	MISURA I - RACCOLTA DIFFERENZIATA: strutturazione della raccolta differenziata

h. mobilità e trasporti

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
possibili sovrapposizioni dei flussi di traffico derivanti dal cantiere (e dall'eventuale dismissione) ai flussi di traffico usuali nella zona	MISURA L - STRUTTURAZIONE DEL TRAFFICO DA CANTIERE: si consiglia di evitare che il traffico generato dal cantiere si sovrapponga al traffico presente nelle ore di punta

i. aspetti naturalistici

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
-	-

j. aspetti visivi, percettivi

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
ad opera realizzata l'impatto visivo, anche se migliorativo, è rilevabile	MISURA M - MISURE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E COMPENSAZIONE: La compensazione arborea può essere utilizzata anche a fini percettivi

k. aspetti socio-economici

IMPATTI POTENZIALI	MITIGAZIONI E CONSIDERAZIONI
rafforzamento delle attività economiche presenti sul territorio	aspetti socio-economici positivi per l'espansione delle attività economiche

D. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

<i>Esistenza di mitigazioni adottate</i>	Si
<i>Considerazioni complessive sugli effetti dopo l'implementazione delle misure di mitigazione</i>	Le misure permettono di mitigare in modo apprezzabile impatti derivanti dall'opera, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio.
<i>Potenziali effetti significativi residui</i>	No

LIVELLO 3 – VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Considerazioni relative all'opzione zero Nella definizione delle destinazioni d'uso per l'ambito d'intervento (ovvero commerciale e produttivo/artigianale), si sono valutate tutte le componenti che caratterizzano e distinguono la situazione attualmente esistente: caratteristiche e consistenza degli immobili, grado di interesse architettonico, stato di conservazione, destinazioni d'uso, rapporti funzionali ed ambientali con il contesto, organizzazione degli elementi caratterizzanti gli spazi aperti interni al comparto edilizio oggetto di intervento.

Obiettivo prioritario del piano è riqualificare un ambito oramai degradato e dismesso e dare una dignità ad un luogo comunque porta di accesso della città.

L'ipotesi attuativa prevista dal PGT vigente consente anche la demolizione completa degli edifici presenti nell'area in quanto fatiscenti e non recuperabili e/o non compatibili con i criteri generali di intervento previsti dallo strumento urbanistico generale vigente.

L'intervento dovrebbe quindi consistere nella demolizione totale dei fabbricati esistenti e ricostruzione degli stessi in un nuovo complesso parzialmente difforme da quello preesistente.

La sistemazione degli spazi aperti dovrà comunque avvenire attraverso un disegno complessivo che preveda l'organica articolazione di tutte le superfici pavimentate e/o in terra, gli impianti tecnologici, i sistemi di convogliamento e smaltimento delle acque di superficie, i manufatti di arredo.

Gli interventi sugli spazi aperti, consisteranno in un insieme di opere finalizzato al ridisegno generale degli spazi nel rispetto dei caratteristiche costitutive del tessuto urbano adiacente.

Considerazioni relative all'interesse pubblico Dal punto di vista socio-economico l'intervento è d'interesse; l'ampliamento delle destinazioni d'uso consentite all'interno dell'ambito, alle attività produttive/artigianali, consente di rendere più attraente da un punto di vista immobiliare l'area, ampliando al contempo i potenziali sviluppatori interessati ad attuare l'intervento di recupero urbanistico dell'area.

Alternative ALTERNATIVA 1 – MORFOLOGIA DEL MANUFATTO

È stata studiata una soluzione che minimizza l'occupazione dell'area, adottando tutti gli accorgimenti possibili a questo fine.

Adottata: no

Motivazioni: si rimanda tale valutazione alla predisposizione di una ipotesi progettuale d'intervento.

ALTERNATIVA 2 - METODI DI COSTRUZIONE ALTERNATIVI

Utilizzo di tecniche costruttive e di materiali che minimizzano il consumo energetico.

Adottata: si

Motivazioni: così si è minimizzato l'impiego di risorse energetiche, al fine di ottenere anche un sensibile risparmio economico di gestione.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULLE ALTERNATIVE ADOTTATE

<i>Esistenza di alternative adottate</i>	Si
<i>Considerazioni complessive sugli effetti dopo l'implementazione delle alternative</i>	Le misure alternative non permettono di mitigare i principali impatti sull'area, ovvero non consentono di recuperare l'ambito in esame e potrebbero indurre ad un ulteriore consumo di suolo. Effetti significativi residui: - Nulla da segnalare
<i>Potenziali effetti significativi residui</i>	No

LIVELLO 4 – VALUTAZIONE MISURE COMPENSATIVE

<i>Misura compensativa</i>	COMPENSAZIONE COMPLESSIVA A compensazione degli impatti derivanti dalla realizzazione dell'intervento di recupero urbano, occorrerà fornire un adeguato livello ambientale della proposta progettuale. Al di là di quanto previsto dalle misure di mitigazione già viste, si dovrà prevedere una particolare e maggiore attenzione sulla costituzione di aree verdi attraverso la predisposizione di interventi specifici da concordare in sede di rilascio dell'autorizzazione.
----------------------------	---

9. APPROFONDIMENTO: IMPATTO SULL'AMBIENTE

DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DA CONSIDERARE

Gli elementi che devono essere considerati per valutare gli effetti generati dalla realizzazione dell'intervento sul sistema ambientale ed antropico sono definiti dalla Direttiva 42/2001/CEE¹⁵:

1. componente suolo e sottosuolo:
 - impermeabilizzazione di suolo
 - spostamento inerti durante l'attività di escavazione (ca. 1.500 mc) e preparazione del sito
 - caratteristiche geologiche e sismiche del comparto
2. componente aria ed atmosfera:
 - immissione di inquinanti da combustione per riscaldamento ed elettricità – CO, CO₂, NO_x
 - immissione di inquinanti da combustione da traffico per l'introduzione di nuovi veicoli derivanti dalla matrice antropica che si insedierà nell'area e per i mezzi pesanti presenti per la durata del cantiere
 - sollevamento polveri ed incremento delle fonti di rumore in fase di cantiere
3. componente acqua:
 - aumento carichi inquinanti (acque reflue) di origine civile
 - allacciamento alla rete (acquedotto e fognatura)
 - fenomeni di percolazione e infiltrazione inquinanti sotterranee in fase di movimentazione delle terre
4. componente storico-culturale:
 - interferenza con elementi storici o beni culturali
5. componente flora, fauna, biodiversità:
 - interferenza con gli ecosistemi e gli habitat di maggior pregio tutelati
 - valenze paesaggistiche e rete ecologica
 - perdita di biodiversità e decremento della dotazione vegetazionale comunale
6. componente elettromagnetismo e radiazioni ionizzanti:
 - elettrodotti ad alta tensione
 - possibili fonti inquinanti
 - componente energia
7. componente traffico e mobilità sostenibile:

¹⁵ Individua gli elementi da considerare per la valutazione dei possibili effetti significativi di un piano/programma "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"

- introduzione nuovi veicoli derivanti dalla matrice antropica insediata
8. componente rifiuti:
- produzione di rifiuti solidi urbani (Rsu) per i quali provvedere alla differenziazione ed al riciclaggio
9. componente socio-economica:
- effetti sulla popolazione

I seguenti elementi non vengono considerati, poiché i possibili effetti generati risultano nulli ai fini della valutazione:

- componente elettromagnetismo e ionizzanti
- incremento della frammentazione del territorio
- esposizione a fenomeni di rischio idrogeologico e/o antropico (di incidente rilevante ed inquinamento)
- inquinamento luminoso
- componente traffico e mobilità sostenibile.

DEFINIZIONE DELL'AMBITO D'INFLUENZA

Per avere una visione d'insieme e riuscire a restituire una valutazione attendibile dei possibili effetti generati dal progetto è stato definito un "ambito d'influenza" o "contesto d'interesse", composto sostanzialmente dal comparto edilizio presente nelle immediate vicinanze dell'immobile oggetto d'intervento.



**ANALISI DEGLI EFFETTI
GENERATI**

Dall'analisi del P.G.T. vigente, l'ambito d'intervento ricade in ambito soggetto a pianificazione attuativa (i.e. PII-Piano Integrato d'Intervento) avente l'obiettivo di riqualificare l'intero comparto edificatorio attraverso lo spostamenti delle attività esistenti (i.e. deposito rifiuti ingombranti e fiera del bestiame), privilegiando l'insediamento di attività/destinazioni compatibili con la presenza dei pozzi di captazione, migliorando la qualità degli spazi urbani previsti e del rapporto con la viabilità ed incrementando l'offerta di servizi (rif. DDP Scheda n. 2 – ADT Foro Boario).

ARIA La realizzazione dell'intervento, anche consentendo l'insediamento di funzioni/attività produttive/artigianali, è finalizzata al riordino funzionale dell'ambito d'intervento, attraverso la realizzazione di un intervento di riqualificazione urbana complessivo.

In sede di progettazione della proposta di piano attuativo, dovranno quindi essere considerate soluzioni per lo stoccaggio ed il deposito dei materiali, attrezzature e mezzi idonei, senza la previsione di alcun ciclo produttivo o lavorazioni che potrebbero generare emissioni di qualsiasi sostanza inquinante in atmosfera.

Le emissioni di inquinanti in atmosfera saranno dovute unicamente al traffico veicolare indotto durante la fase di cantiere, unitamente alla sistemazione dell'area esterna, che genererà un ridotto sollevamento di polveri.

In conclusione, si può affermare che la previsione d'insediamento di un'attività produttivo/artigianale che risponda alle caratteristiche di cui sopra, non causerà effetti sull'aria che possano comportare rischi per la salute umana e/o per l'ambiente.

ACQUA All'interno dell'ambito d'intervento non potranno essere insediate attività produttive/artigianali che prevedano attività con lavorazioni che possano comportare versamenti di sostanze pericolose ed in considerazione della corretta progettazione delle opere fognarie, è legittimo escludere rischi d'inquinamento delle acque.

Alla luce di quanto sopra esposto e con gli accorgimenti progettuali previsti, si può affermare che l'insediamento di attività produttive/artigianali che rispondano ai requisiti di cui sopra, non generino alcun tipo di effetto sull'acqua che possa comportare rischi per la salute umana e/o per l'ambiente.

**ELEMENTI STORICI E
CULTURALI**

All'interno dell'ambito d'interesse considerato, non si rileva la presenza di elementi storici e beni culturali di apprezzabile valore.

**VALENZE PAESAGGISTICHE
E RETE ECOLOGICA –
FLORA, FAUNA E
NODIVERSITÀ**

Si ritiene che la realizzazione dell'intervento di recupero dell'ambito in esame, non determini effetti negativi sul contesto circostante né sugli elementi della rete ecologica provinciale.

L'influenza dell'intervento dal punto di vista del mantenimento degli ecosistemi e della biodiversità sia animale che vegetale, risulta trascurabile.

ENERGIA

L'attività che verrà svolta all'interno dell'ambito d'intervento, a seguito dell'ampliamento delle destinazioni d'uso insediabili al suo interno ed oggetto di variante urbanistica, consistenti nella possibilità di collocazione di attività produttive/artigianali, non comporterà un elevato fabbisogno di energia rispetto alla

situazione esistente.

RIFIUTI La possibilità d'insediamento di attività produttive/artigianili all'interno dell'ambito in esame non determina rilevanti aumenti nella produzione di rifiuti urbani, non si dovranno comunque consentire insediamenti di attività che generino scarichi o residui inquinanti.

I rifiuti prodotti saranno depositati in appositi cassoni e periodicamente svuotati da una ditta specializzata.

POPOLAZIONE L'incidenza dell'intervento sulle dinamiche demografiche e insediative del comune si può ritenere ininfluenza.

È da rimarcare, invece, una possibile ricaduta positiva sull'aspetto occupazionale.

SISTEMA DEI SOTTOSERVIZI A RETE Non sono necessari interventi di potenziamento dei sottoservizi del comparto di riferimento.

IMPATTO VOLUMETRICO GENERATO L'impatto generato dalla nuova distribuzione dei volumi presenti sull'area, in relazione con il contesto in cui si inserisce, potrebbe generare un impatto urbano sostanzialmente differente rispetto alla situazione attuale.

Occorre comunque segnalare che la soluzione progettuale relativa all'intervento di recupero, dovrà comunque essere concertata con la Pubblica Amministrazione e con gli uffici competenti.

IMPATTO ACUSTICO Si rimanda alle considerazioni di cui al cap. 7 della presente.

IMPATTI TEMPORANEI GENERATI DAL CANTIERE Durante le lavorazioni di cantiere, l'ambito d'intervento è sottoposto ad una serie d'impatti negativi che si risolveranno con l'avvenuto completamento dell'intervento di riqualificazione urbana.

I principali impatti saranno quelli generati dalle emissioni in atmosfera, dovute al sollevamento di polveri ed alle emissioni inquinanti, conseguenza dei lavori di movimentazione del terreno, trasporto del materiale, nonché al funzionamento dei macchinari di cantiere ed alla circolazione dei veicoli pesanti usati per il trasporto dei materiali.

Per mitigare l'impatto generato dalle polveri prodotte si consiglia l'installazione di pannelli, barriere e teli per contenere il propagarsi di polveri, oltre alla periodica bagnatura delle piste di cantiere e dei tratti di viabilità maggiormente interessati dal passaggio dei mezzi pesanti.

**SCHEDA RIASSUNTIVA
DEGLI EFFETTI ATTESI**

😊 positivo ; 😐 nessun effetto o ininfluente ; ☹️ negativo;

Elementi considerati	valutazione
Suolo	😊
Aria	😊
Acqua	😊
Elementi storici e culturali	😊
Valenze paesaggistiche e rete ecologica	😊
Rischio industriale	😊
Elettromagnetismo e radiazioni ionizzanti	😊
Energia	😊
Rifiuti	😊
Popolazione	😊
Sistema dei sottoservizi a rete	😊
Impatto volumetrico generato	😊
Impatto acustico	😊
Impatti temporanei generati dal cantiere	☹️
bilancio degli effetti attesi	😊

Nel complesso si valuta POSITIVAMENTE il bilancio degli effetti attesi relativamente all'insediamento di attività produttive/artigianali che rispondano ai requisiti in precedenza espressi, in quanto tutti gli elementi considerati hanno effetto quasi nullo e/o ininfluente; l'unico impatto negativo è quello generato dal cantiere, ma che risulta essere temporaneo, mentre i benefici effetti sull'occupazione a vantaggio della popolazione saranno permanenti, quindi con un "peso specifico" maggiore.

**SCHEDA RIASSUNTIVA
DEGLI EFFETTI ATTESI**

Attraverso le verifiche svolte si è considerato preliminarmente la fattibilità dell'insediamento anche di funzioni produttive/artigianali all'interno dell'ambito d'intervento in esame in relazione a diversi principi di sostenibilità; in particolar modo, sono stati indagati aspetti relativi alla coerenza esterna (rapporto con altri piani ed ad attività presenti nel contesto territoriale), alla coerenza interna (rapporto con il PGT vigente ed inserimento morfologico) ed agli effetti ambientali prodotti.

In estrema sintesi, dalla documentazione analizzata non emergono effetti significativi di alcuna natura che possano comportare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati cumulativi, a breve o a lungo termine, positivi o negativi, in quanto non vengono introdotte funzioni in contrasto con quelle esistenti che possano alterare nel tempo la situazione preesistente. Ovviamente, le attività produttive/artigianali che si andranno eventualmente ad insediare all'interno dell'ambito d'intervento dovranno

comunque dimostrare di possedere tali requisiti.

Alla luce delle analisi effettuate, si ritiene che non sia necessario l'avvio di un processo di Valutazione Ambientale Strategica.

10. CONCLUSIONI

A seguito di quanto sopra esposto si ritiene di poter procedere all'esclusione dalla VAS in quanto:

- l'insediamento di attività produttivo/artigianali non inquinanti e non a rischio d'incidente rilevante, così come previste dalle vigenti disposizioni in materia, apporta al Documento di Piano del PGT vigente – Scheda n. 2 – ADT Foro Boario, una variante al urbanistica di entità irrilevante;
- i contenuti della variante non modificano e non alterano le previsioni e gli obiettivi dello strumento urbanistico vigente;
- la variante urbanistica non altera la conformità del PGT vigente rispetto agli strumenti di pianificazione superiore;
- l'ampliamento delle destinazioni d'uso consentite alle attività produttive/artigianali non varia l'impatto sull'ambiente circostante rispetto a quanto previsto dallo strumento di pianificazione vigente e dai relativi allegati (aria, acquedotto e rete fognaria, suolo, rumore, etc.);
- la realizzazione dell'intervento di recupero urbano, sia esso a vocazione commerciale e/o produttivo/artigianale, s'inserisce in un contesto territoriale già interamente urbanizzato, non generando nuovi elementi di criticità.

Sulla base di quanto sopra, la variante urbanistica proposta relativa alla scheda n. 2 – ADT Foro Boario del DDP vigente che, come si ricorda, consiste nell'ampliamento delle destinazioni d'uso previste per tale ambito alle attività produttive/artigianali non inquinanti e non a rischio incidente rilevante, non generano elementi di criticità, pertanto la stessa può essere esclusa dalla procedura di VAS.

L'Autorità Procedente

Geom. Mariangela Dorsa

