

COMMITTENTE

ITALMARK S.R.L.

TITOLO

**PROGETTO DI PIANO ATTUATIVO IN AMBITI ESTRATTIVI
DISMESSI A BUFFALORA – BRESCIA
AREA AT-B.4 – AMBITO ESTRATTIVO ATE 24
AREA PA_v-SUAP – AMBITO ESTRATTIVO ATE 25**

Regione Lombardia Provincia di Brescia Comune di Brescia

PROGETTISTA



EQUIPE-CONTRIBUTI SPECIALISTICI



ELABORATO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO AMBIENTALE

TAVOLA	SCALA	COMMESSA	SETTORE-TIPOLOGIA	N. AGGIORNAMENTO
-	-	P220376	PIAN-R	n. 00 data 24.10.2023
				n. 01 data 27.03.2024
AGGIORNAMENTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO/APPROVATO	
01	27.03.2024	L.S.	R.B.	

Professione Ambiente
Via S.A. Morcelli 2 – 25123 Tel. +39 030 3533699 Fax +39 030 3649731
info@team-pa.it / www.team-pa.it

A termine delle vigenti leggi sui diritti di autore, questo elaborato non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza autorizzazione di Professione Ambiente

TEAM – PA

PROFESSIONE AMBIENTE

Founding member

Dott. Leonardo Bellini	<i>Dottore Agronomo</i>	Brescia
------------------------	-------------------------	---------

Managing partner

Ing. Roberto Bellini	<i>Ingegnere Civile Ambientale</i>	Brescia
----------------------	------------------------------------	---------

Advisors

Dott. Luca Speziani	<i>Pianif. Urbanista di Politiche Territoriali</i>	Brescia
---------------------	--	---------

Dott.ssa Sara Ambrogio	<i>Dottore Scienze Ambientali</i>	Brescia
------------------------	-----------------------------------	---------

Ing. Giacomo Tarantino	<i>Ingegnere Civile Ambientale</i>	Brescia
------------------------	------------------------------------	---------

INDICE

1.	Premesse	4
2.	La Valutazione Ambientale Strategica (VAS).....	14
2.1.	Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica	14
2.2.	Aspetti applicativi della normativa vigente.....	15
2.3.	Le fasi operative del procedimento	20
3.	Il PA in Variante al PGT in oggetto	20
3.1.	I contenuti del PA	20
4.	La chiave “attuativa” della VAS.....	32
4.1.	Il percorso metodologico procedurale	34
4.2.	Fase I - Orientamento e Impostazione.....	36
4.2.1.	<i>Orientamenti ambientali del piano/programma</i>	<i>36</i>
4.3.	Fase II - Elaborazione e Redazione.....	36
4.3.1.	<i>Definizione dell'ambito di influenza</i>	<i>37</i>
4.3.2.	<i>Obiettivi Generali e Analisi di Coerenza Esterna</i>	<i>39</i>
4.3.3.	<i>Obiettivi Specifici-Azioni del piano/programma.....</i>	<i>42</i>
4.3.4.	<i>Fase valutativa: stima degli effetti ambientali delle Azioni del piano/programma.....</i>	<i>44</i>
4.3.5.	<i>Piano di monitoraggio.....</i>	<i>54</i>
4.3.6.	<i>Coerenza con quanto richiesto dal DLgs 152/06 e smi.....</i>	<i>56</i>
4.4.	Fase III - Decisione approvazione	57
4.5.	Fase IV - Attuazione e gestione	57

ALLEGATI

- ***Allegato 00*** – *Iter amministrativo, Orientamenti, Rapporto Preliminare sui possibili impatti significativi - Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*
- ***Allegato 01*** - *Obiettivi generali, verifica coerenza esterna, obiettivi specifici-azioni di piano, matrice di correlazione*
- ***Allegato 02*** - *Valutazione delle possibili alternative*
- ***Allegato 03*** - *Approfondimenti Valutativi*
- ***Allegato 04*** - *Indicatori di valutazione*
- ***Allegato 05*** - *Scheda di valutazione ambientale*
- ***Allegato 06*** - *Mitigazioni ambientali*
- ***Allegato 07*** - *Proposta di piano di monitoraggio*
- ***Documento di Sintesi*** - *Sintesi non tecnica*

1. PREMESSE

Nell'ambito della proposta di Piano Attuativo in variante al PGT per la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi in ambiti estrattivi dismessi (Area AT-B.4 ambito ATE24 e area PAV-SUAP ambito ATE25) in Comune di Brescia, i tecnici di Professione Ambiente (TEAM-PA) hanno condotto le indagini e le analisi ambientali-territoriali finalizzate allo screening dei potenziali effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale del nuovo intervento.

In particolare, essendosi verificate - nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS - le condizioni necessarie per procedere con l'assoggettamento alla procedura di VAS integrale della proposta di Piano Attuativo in variante al PGT in oggetto, le attività sono state espletate con l'obiettivo di integrare le indagini-valutazioni già oggetto del *“Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS”* (RP) pubblicato (nonché la documentazione tecnica costituente lo stesso) con gli ulteriori approfondimenti richiesti in occasione dei lavori di I conferenza di servizi (cd. “di verifica” divenuta poi, nell'ambito della presente VAS, cd. “di consultazione”) e dei pareri di competenza pervenuti come indicato nell'atto comunale *“Provvedimento di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per il Piano Attuativo in variante al Piano di Governo del Territorio relativo alle aree AT-b.4 ambito ATE24 e nell'area PAV-SUAP ambito ATE25 site in via Buffalora 54 e di proprietà Italmark S.r.l.”* Prot. n. 0151789/2023 del 09/05/2023.

In considerazione di quanto sopra, i contenuti previsti per il *“Rapporto Preliminare sui possibili impatti significativi”* da predisporre nell'ambito della procedura di VAS integrale possono considerarsi coincidenti ed assolti nell'ambito del *“Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS”* già in atti.

Si evidenzia altresì che, come riportato nella *“Relazione propedeutica all'espressione del provvedimento di verifica”*, gli enti/soggetti coinvolti nel procedimento si sono espressi relativamente all'assoggettamento alla VAS:

ATS di Brescia

L'ente fornisce indicazioni e si esprime ritenendo il procedimento non assoggettabile a VAS.

Provincia di Brescia

L'ente fornisce indicazioni ed esprime la necessità di assoggettare a VAS in considerazione delle richieste formulate dal Settore delle Strade e dei Trasporti e dall'Ufficio Rete Ecologica e Aree Protette:

“Sistema della mobilità

Il Settore delle Strade e dei Trasporti, stante il diretto interessamento della viabilità provinciale SPBS45 bis “tangenziale sud” del polo logistico previsto entro l'ex ATE 25, valuta la documentazione messa a disposizione assolutamente carente in merito al traffico indotto, pertanto ritiene necessario che vengano svolti i seguenti approfondimenti:

- *Quantificazione analitica del traffico leggero e pesante generato dall'insediamento logistico nella giornata ferial tipo (con relativa scansione oraria) e complessivamente nel mese tipo, con l'indicazione dei poli di origine/destinazione dei flussi di traffico, attraverso metodologie di calcolo motivate e ripercorribili.*
- *Indicazione della relativa capacità delle aree di sosta individuate esternamente allo stabilimento e destinate*

all'attesa dei mezzi pesanti negli orari di chiusura dello stabilimento.

(...)

Rete Ecologica e Aree Protette

(...)

Trattandosi di superfici che sono territorialmente in continuità con l'area protetta del PLIS delle Cave, si richiede:

- *di prestare maggiore attenzione a scelte botaniche che potrebbero risultare non opportune (ad es. il bosso: è una specie che si ammala facilmente e non è possibile curarla);*
- *che la messa a dimora di specie arboree ed arbustive sia di quelle esclusivamente autoctone e disetanee e quindi con percentuale significativa a "pronto effetto", proprio per consentire in tempi relativamente brevi la erogazione dei servizi ecosistemici propri delle nuove strutture vegetazionali e, nel contempo, la riqualificazione paesaggistica che si propone il progetto;*
- *che la messa a dimora delle specie arboree ed arbustive sia prevista con scelte botaniche resistenti ai lunghi periodi siccitosi che caratterizzano la nostra zona e sia effettuata ad andamento il più possibile naturaliforme; soprattutto per gli alberi le cui dimensioni a maturità diventino importanti, si prevedano numero e sesto d'impianto tali da evitare o ridurre fortemente la necessità di potatura, e così - oltre che i costi - anche la probabilità di indebolimento della pianta per potature inesperte o eccessive;*
- *che le recinzioni siano permeabili alla piccola fauna solo se mettono in comunicazione tra loro aree libere a verde, con equipaggiamento vegetazionale il più possibile idoneo alla protezione della fauna medesima; più precisamente non è utile una recinzione permeabile alla fauna se mette in comunicazione area verde con area funzionale alla circolazione di automezzi;*
- *che il progetto di mitigazione di entrambe le aree, a scala adeguata ed accompagnato da relazione descrittiva dei passaggi sopra esposti, e quindi delle scelte botaniche, del loro numero, sesto d'impianto e modalità di manutenzione, sia redatto in piena coerenza e connessione con il PLIS contiguo, dato che ad esso si riferisce".*

ARPA dipartimento di Brescia

L'ente fornisce indicazioni da perseguire nei successivi atti autorizzativi.

Comune di Rezzato

L'ente esprime la necessità di assoggettare a VAS con particolare riferimento ai seguenti aspetti da approfondire:

"È doverosa per la scrivente Amministrazione una campagna d'indagine preventiva per la verifica delle concentrazioni di fondo ante intervento per la misurazione del PM 10 e PM 2,5, nonché degli altri principali inquinanti tipici indotti dalla viabilità.

Analogamente è necessario procedere ad una valutazione ambientale acustica preventiva finalizzata a definire l'impatto acustico di fondo sia nelle ore notturne che in quelle diurne.

La viabilità esistente deve essere oggetto di un approfondimento -e se del caso di previsione di adeguamento a carico del proponente- circa i flussi di traffico attuali e simulazione con l'attività avviata al fine di verificarne la sostenibilità, anche in assenza della terza corsia della Tangenziale Sud.

Qualora si proceda con l'intervento sarà necessario che l'operatore proponente si faccia carico anche di una campagna di monitoraggio post opera e messa in esercizio della logistica per una misurazione degli inquinanti.

Le mitigazioni ambientali sono irragionevolmente previste solo nel Comune di Brescia, e ciò non può essere condiviso in ragione del fatto che il carico principale, se non esclusivo, dell'intervento è riversato sul Comune di

Rezzato.

(...)

Oltre alle osservazioni e contenuti già illustrati riteniamo, senza pretesa di completezza, che sussistano almeno gli ulteriori elementi minimi che meritano di essere valutati ed approfonditi:

1) L'attuale viabilità ricadente sul territorio di Rezzato è in parte costituita da un mappale di proprietà comunale, ma non è viabilità pubblica (non fa parte del demanio stradale). La sezione attuale della carreggiata rilevata è pari a mt 8 circa, mentre nel tratto più vicino all'ingresso della ex cava si riduce a 6 mt. Pur non essendo sul nostro territorio pare opportuno segnalare la necessità di adeguare la sezione stradale uniformandola, mantenendo la salvaguardia del reticolo consortile;

2) la viabilità evidenziata in colore giallo nell'estratto allegato dovrà essere curata dalla società proponente, mediante interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, in considerazione del fatto che la società proponente ne sarà la principale utilizzatrice.

In particolare, per manutenzione ordinaria si intende:

a) lo spazzamento con macchina operatrice adeguata con cadenza minimo 1 – 2 volte al giorno;
b) pulizia della strada e delle capezzagne per rimozione rifiuti assimilabili al RUR e/o ingombranti eventualmente abbandonati in loco;

per manutenzione **straordinaria** si intende:

a) la manutenzione del tappeto d'usura e segnaletica orizzontale, mediante fresatura e riasfaltatura con tappeto d'asfalto spessore minimo cm 3 ogni 5 anni;

b) lo sgombero da eventuali nevicate e/o rami caduti a terra per eventi meteo avversi.

3) a mitigazione ulteriore per la polverosità e mitigazione ambientale si propone di imporre all'operatore un filare di alberi autoctoni lungo il tracciato a sud della viabilità suindicata con distanza di circa 10 mt tra alberi. Sarà necessario garantirne l'attecchimento e la cura con eventuali sostituzioni per un periodo di 15 anni dalla data di deposito della SCLA di agibilità dell'immobile;

4) Con riferimento all'innesto con rotatorie tra Via Paolo VI e Tangenziale Sud, come già indicato al punto 1), l'operatore proponente deve farsi carico di manutenzioni periodiche al manto d'usura e segnaletica orizzontale per la porzione di viabilità evidenziata in colore azzurro nell'estratto allegato, con le caratteristiche definite con il settore Gestione Territorio. Si ribadisce anche la necessità che sia garantito un adeguato servizio di spazzamento stradale quale opera di mitigazione ambientale (componente aria);

5) Si rende opportuna la riqualificazione del sottopasso alla Tangenziale Sud, incrementando l'impianto d'illuminazione esistente, nonché intervenire con verniciatura delle pareti e soffitto del manufatto con vernici fotocatalitiche tipo TX Active, con colorazioni da definire in apposito elaborato;

6) Sempre per sottopasso si rende opportuno provvedere ad installare sensore presenza acqua e due semafori (verde/rosso) per evitare incidenti in caso di allagamento del sottopasso stesso;

7) Il progetto del piano attuativo deve contenere la verifica della corretta geometria dei raggi di curvatura esistenti in funzione della viabilità percorsa dai mezzi pesanti autoarticolati; analogamente va verificata l'adeguatezza dell'illuminazione pubblica;

8) A conclusione della costruzione del nuovo edificio, l'operatore dovrà provvedere ad eseguire una prima riasfaltatura della viabilità, sia quella campita in giallo, sia in azzurro.

Le compensazioni ambientali

L'intervento, pur non costituito da industria insalubre, ha comunque una ricaduta significativa sul territorio di Rezzato. Pare congruo individuare alcuni interventi di mitigazione e "ristoro" ambientale. In sede di approvazione del procedimento si propone l'inserimento di quanto segue:

A) Sempre per la mitigazione della componente aria si chiede una ulteriore piantumazione di essenze in concomitanza dell'innesto tra via Paolo VI e Tangenziale Sud in particolare sul mappale 358 e 356 del Fg. 29 di proprietà del Comune di Rezzato. Il tutto come già descritto al punto 2) per la viabilità, con la precisazione che

per queste aree la manutenzione si deve intendere a tutta la superficie del mappale (piante, arbusti ed erba);

B) Si chiede di garantire la prosecuzione dell'itinerario ciclo-pedonale parallelo alla Via Paolo VI come indicato in linea colore rosso nell'allegato alla presente. Si precisa che il percorso ciclabile è anche inserito nel Piano dei Servizi. Il tracciato deve ricollegarsi all'opera già realizzata e proseguire nel sottopasso con passaggio protetto con larghezza non inferiore a mt. 1,50 nel sottopasso stesso, proseguendo con larghezza di almeno 2,50 mt in direzione Nord, sino all'intersezione tra Via Paolo VI e la strada a uso agricolo, al fine di garantire in futuro al Comune di Rezzato l'esecuzione dell'ulteriore prolungamento verso la futura pista ciclabile prevista in parallelo alla Ferrovia;

C) Si chiede l'esecuzione di manutenzione straordinaria banchine di Via Paolo VI nel tratto compreso tra rotonda a nord della Tangenziale e il sottopasso della ferrovia, mediante scarifica e smaltimento del materiale di risulta;

D) Si chiede l'esecuzione di intervento di manutenzione della pavimentazione del sottopasso, con fresatura e nuovo tappeto d'usura in asfalto spessore minimo cm 3 e nuova segnaletica orizzontale, che dovrà comprendere anche quella relativa alla pista ciclabile;

E) Ad implementare la compensazione ambientale si chiede che l'operatore si faccia carico di individuare ulteriori aree nell'immediata vicinanza dell'intervento sul territorio di Rezzato da piantumare adeguatamente e asservire ad uso pubblico con funzione di verde di mitigazione in ragione di almeno 46.000 mq.

Discarica Castella

[...]

È opportuno ricordare che nel Comune di Rezzato, sul sedime dell'ex Cava Gaburri ora di proprietà della soc. La Castella, a confine col Comune di Brescia e col nuovo intervento proposto dalla Società Italmark, è in corso un PAUR per la realizzazione di un impianto integrato per lo smaltimento (D1) di rifiuti non pericolosi proposto dalla Società La Castella, in corso di istruttoria.

Sono note le valutazioni dello scrivente in ordine agli impatti negativi che tale nuovo intervento arrecherà al territorio del Comune di Rezzato (e di Brescia), soprattutto in termini di ambiente idrico, aria, atmosfera, biodiversità, emissioni in atmosfera, incendi, tutela del paesaggio e dei beni ambientali, rumore, salute pubblica, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, viabilità e traffico.

Tali eventuali impatti dovranno essere adeguatamente valutati in una logica di impatto cumulativo, nel corso della Valutazione Ambientale Strategica, per la denegata ipotesi in cui venga autorizzata la discarica e venga altresì autorizzato l'insediamento Italmark, essendo noto che l'eventuale impatto dei due ipotetici coevi interventi avrebbe una rilevanza superiore rispetto alla mera somma dei due, se singolarmente considerati.

Si ritiene dunque viepiù necessaria, per le dimensioni dell'intervento, la numerosità e l'entità degli impatti coinvolti, le matrici ambientali interessate e le aree di territorio comunale rezzatese interessato, la sottoposizione dell'intervento a rigorosa valutazione ambientale strategica.

Si ricorda che le valutazioni negative sugli impatti del progetto di discarica e sulle criticità ambientali dell'intorno sono state ampiamente condivise anche dal Comune di Brescia che nella nota prot. 71525 del 22.03.2021, a firma del Dirigente dell'Area Tutela ambientale, verde, sostenibilità e protezione civile, con cui "... il Comune di Brescia sta perseguendo la costituzione di un parco di cintura, che interessi i PLIS delle Colline e delle Cave estendendosi e coinvolgendo i comuni limitrofi di Borgosatollo, Castenedolo e Rezzato, al fine di costituire una rete ecologica, dotata di uno straordinario potenziale di mitigazione ambientale e di sviluppo naturalistico, ricreativo e sportivo. Per altro verso, si rilevano gli impatti ambientali verso i centri abitati del Comune di Brescia con particolare riferimento al quartiere Buffalora." E ciò sottolineando la preoccupazione di come "[...] in relazione agli impatti che tale progetto può avere sul territorio del Comune di Brescia e, in particolare, sul confinante Parco delle Cave di Buffalora e San Polo".

Peraltro, il Comune di Brescia, con successiva nota prot. 125703 del 27.05.2021 sottolinea e ribadisce le criticità ambientali della zona interessata dal progetto della discarica "La Castella", e su cui insisterà il nuovo

centro logistico Italmark, nei seguenti termini: *“È parere dell’Amministrazione scrivente che la valutazione di impatto ambientale non si sostanzi in una mera verifica di natura tecnica circa la astratta compatibilità ambientale dell’opera, ma implichi una complessa e approfondita analisi comparativa tesa a valutare il sacrificio ambientale imposto rispetto all’utilità socio-economica. [.1 è acclarato che il contesto ambientale in esame è gravemente compromesso e, pertanto, in tale contesto tutte le criticità devono essere attentamente esaminate al fine di poter pesare l’interesse socioeconomico sotteso alla realizzazione del progetto in esame e l’inevitabile sacrificio ambientale che ne consegue.”*

Preoccupazioni e contrarietà ribadite in una 3° nota, a firma del medesimo Dirigente, datata 8 marzo 2022 prot. 73790, ove si legge che “Per quanto riguarda l’aspetto degli impatti conseguenti alla realizzazione dell’impianto, si conferma l’insostenibilità del progetto rispetto a tutte le matrici ambientali come già ampiamente argomentato dagli Enti nell’ambito del procedimento amministrativo. Non sono infatti in alcun modo mutati gli elementi di complessiva criticità ambientale, che delineano un quadro estremamente vulnerabile: si tratta infatti di un contesto in cui gravano aree già degradate e ‘stressate’ da fattori di pressione che, combinati insieme, moltiplicano l’effetto di rischio di ciascuno singolarmente considerato [.1. Inoltre, il processo di risanamento e di risoluzione delle conflittualità territoriali e ambientali esistenti sarebbe certamente interrotto o rallentato dalla creazione di un nuovo elemento di disturbo che potrebbe significativamente sortire un effetto di ‘posticipazione’ degli interventi di recupero e di riqualificazione dell’area, nonché un effetto di ‘vincolo’ permanente rispetto ai processi di pianificazione territoriale e di definizione degli scenari di sviluppo e di utilizzo del territorio.”

Inoltre, con riferimento alla presenza del PLIS delle Cave lo stesso Comune di Brescia, con la medesima nota dell’8 marzo 2022, afferma che: “[.1 l’area si presta ai fini di un potenziale inserimento nell’ambito del PLIS Parco delle cave che si estende per 69 ettari nella parte a sud della città e comprende proprio le cave cessate in acqua e pertanto tutte aree depresse rispetto alla quota strada, in cui i laghi di cava si sono trasformati da bacini produttivi in aree a vocazione “naturalistica” con una ricchissima biodiversità (numerosi le specie di bellissimi uccelli protetti dalla normativa europea). È in questo contesto che stride il recupero ambientale proposto dal proponente mediante un parco a quota strada, adiacente ad una cava in acqua ancora produttiva e che al termine dell’attività estrattiva potrebbe far parte del PLIS sopra descritto con le aree circostanti tra cui questa. Solo l’opzione del recupero della cava cessata, mediante riporto di terreno vegetale e rinaturalizzazione del piano di fondo cava, senza realizzazione della discarica, appare coerente nell’ottica di salvaguardia”.

La scrivente Amministrazione reputa fondamentale comprendere se e per quali ragioni i sopra richiamati profili di criticità possano ritenersi superati.

Recupero ambientale ex cava Gaburri

- Tavole grafiche in scala adeguata riportanti i volumi di riporto;
- Quadro economico;
- Indicazioni riguardanti la provenienza del terreno di riporto (pratica terre e rocce da scavo);
- Analisi e certificazioni: indicazione laboratorio accreditato, ARPA, metodologia analisi;
- Cronoprogramma;
- Individuazione del trasportatore (targhe e numero autocarri).

Si riscontra una diversità, di circa 20 cm, tra le quote di fine recupero ambientale riportate nell’Allegato 3 alla variante in ampliamento al progetto di ATE g25 autorizzata con A.D. 66 del 12.01.2017 e la tavola 17 “LOTTO 2 – AREA PAV-SUAP – ATE 25. RILIEVO: PLANIMETRIA GENERALE”, per la quale si chiede un chiarimento.

Si chiedono inoltre aggiornamenti sullo stato del recupero ambientale dell’ex cava Gaburri ricadente nell’ATE g25 e del suo eventuale rispetto con i provvedimenti autorizzativi, comunali e provinciali, vigenti.

Riempimento con terre e rocce da scavo

Con riferimento al riempimento della cavità esistente a piano campagna con terre e rocce da scavo, siamo a

chiedere che tutta la documentazione che gli operatori coinvolti trasmetteranno a codesto rispettabile Comune venga inviata, per opportuna conoscenza, anche al Comune di Rezzato e in particolare:

Ulteriori aspetti tecnici

La scrivente Amministrazione ritiene opportuno:

- 1. che tutti gli allacci delle utenze tecnologiche siano eseguiti sul Comune di Brescia;*
- 2. che sia prodotta una planimetria della viabilità, con rappresentata l'intera intersezione tra Via Paolo VI e Tangenziale Sud;*
- 3. che sia predisposta una convenzione da sottoscrivere congiuntamente anche con il Comune di Rezzato, che regolamenti gli impegni assunti, tempi e garanzie”.*

Il presente Rapporto Ambientale è stato pertanto redatto con l'obiettivo di fornire, per quanto possibile, riscontro ai suddetti contributi dei soggetti coinvolti nel procedimento con particolare riferimento agli aspetti relativi alle componenti ambientali aria/atmosfera e rumore, al bilancio ecologico nonché alla proposta di piano di monitoraggio. I restanti temi urbanistici-progettuali discendenti dalle suddette osservazioni sono trattati all'interno della documentazione di PA e nell'ambito dell'azione dell'Amministrazione Comunale.

Si evidenzia infine che il PA in oggetto ha subito alcune modifiche rispetto alla proposta presentata in sede di Verifica di Assoggettabilità a VAS discendenti da ulteriori confronti intercorsi con l'Amministrazione Comunale. Nello specifico le modifiche alla prima proposta di PA in variante riguardano:

Area AT-B.4 (ATE24)

- trasferimento diritti edificatori da AT-B.4 a PAV-SUAP per una slp pari a 56.000 mq;
- destinazione di un'area di superficie territoriale pari a 19.160 mq per la realizzazione di un impianto fotovoltaico;

Area PAV_SUAP (ATE25)

- Trasferimento diritti edificatori da AT-B.4 a PAV-SUAP e contestuale inserimento della destinazione d'uso “Zona P – Tessuto a prevalente destinazione produttiva ed artigianale” per una superficie pari a 96.570 mq con slp produttiva pari a 56.000 mq;
- richiesta di considerare come parcheggi pertinenziali sia i posti auto per i dipendenti che i posti dei mezzi pesanti nelle zone di scambio merci e nell'area di sosta notturna camion.

Di seguito si riportano schematizzazioni delle modifiche introdotte.

Proposta di PA in variante al PGT oggetto di procedura di Verifica Assoggettabilità a VAS



Nuova proposta di PA in variante al PGT

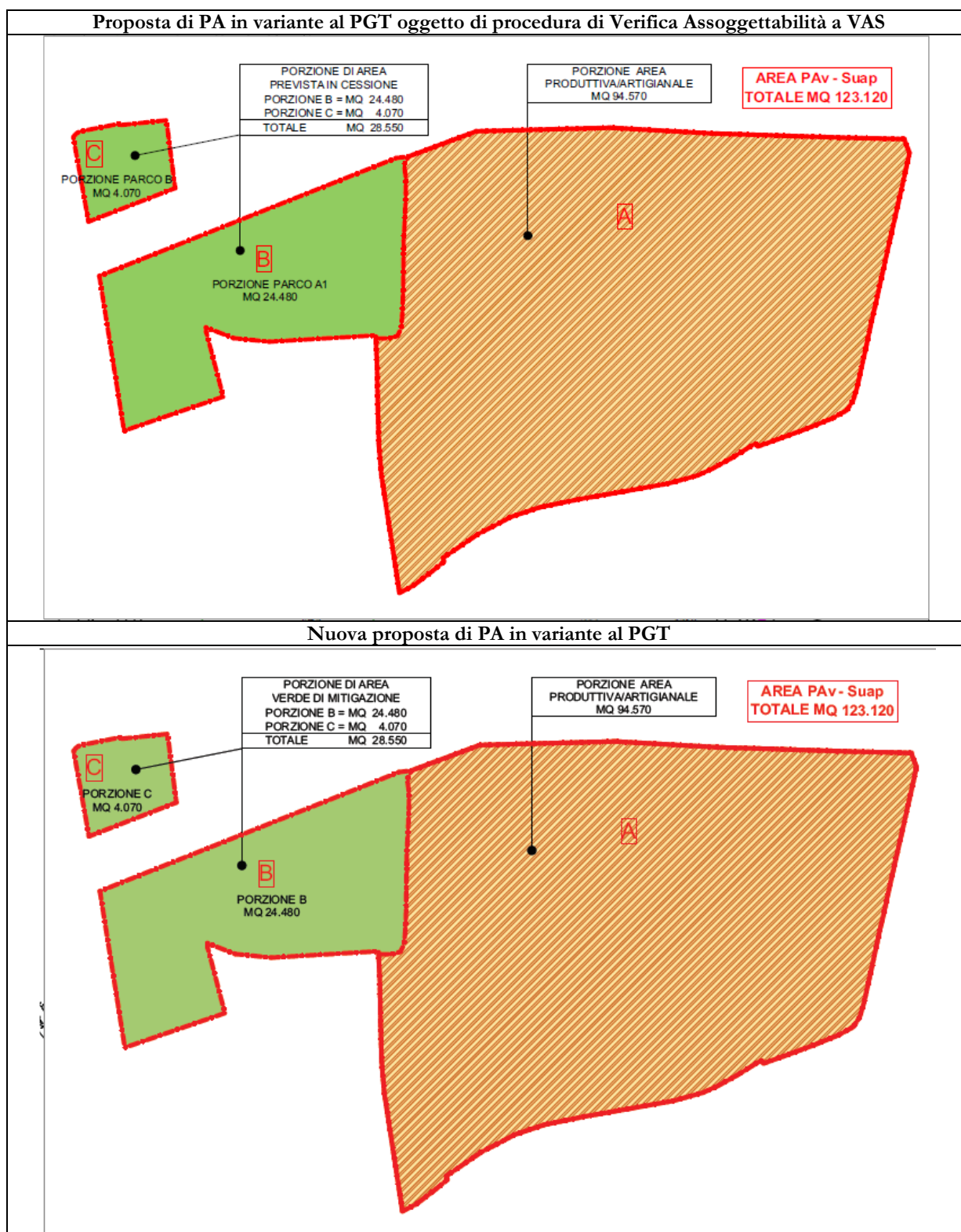


Proposta di PA in variante al PGT oggetto di procedura di Verifica Assoggettabilità a VAS



Nuova proposta di PA in variante al PGT





Proposta di PA in variante al PGT oggetto di procedura di Verifica Assoggettabilità a VAS



Nuova proposta di PA in variante al PGT



Si rimanda ai successivi capitoli per una migliore delucidazione dei nuovi profili di variante proposti/condividi con l'Amministrazione Comunale.

2. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

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

Gli obiettivi primari di una adeguata politica ambientale dovrebbero essere finalizzati:

- alla salvaguardia della salute pubblica;
- al perseguimento di un idoneo ambiente umano;
- alla conservazione di ambienti di elevata qualità culturale e naturalistica.

Gli strumenti di attuazione di tale politica sono la conoscenza, la prevenzione, la pianificazione, la gestione del territorio.

2.1. *Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica*

Si è ritenuto utile chiarire il significato della VAS attraverso un confronto con la VIA e rimandare ai capitoli successivi per il dettaglio degli aspetti applicativi.

La necessità che i potenziali impatti ambientali siano considerati insieme agli aspetti sociali e economici nella promozione di politiche, piani e programmi è da tempo riconosciuta in ambito internazionale (ONU e UE) e nazionale.

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sono due procedure complementari chiamate a valutare realtà diverse per dimensioni, natura e complessità.

La VIA si concentra su uno specifico progetto/intervento in una localizzazione specifica. La VAS riguarda problemi su scala geografica molto ampia (non localizzata in uno specifico sito) e si concentra sugli impatti strategici. Nel primo caso (VIA) l'analisi risulta quindi puntuale e circoscritta facendo riferimento preciso alle fasi di costruzione e esercizio dell'opera. La VAS è invece applicata ai piani e ai programmi e richiede che le questioni ambientali legate allo sviluppo sostenibile siano attentamente vagliate, fin dal primo stadio della programmazione. Ciò per garantire che i risultati e le informazioni ottenuti avvantaggino i livelli di pianificazione successivi, riducendo così i continui conflitti che spesso si sono riscontrati tra obiettivi (tradizionalmente percepiti come alternativi tra loro) economici e ambientali.

La VIA viene applicata alla tipologia di progetti individuati dalle direttive comunitarie e recepite dalla normativa statale e provinciale. Con i suoi contenuti tecnici, scientifici ed amministrativi, dovrebbe servire anche quale strumento di informazione per i cittadini. Ciò mettendo a disposizione una serie di strumenti-misura che sono contenuti nello Studio di Impatto Ambientale (SIA), e nei pareri espressi al progetto dagli organi autorizzativi. La pronuncia di compatibilità (VIA) ha quindi una funzione di controllo e verifica preventiva degli

effetti che un determinato progetto, opera o attività, avrà sull'ambiente.

È evidente quindi che, più ancora della VIA, gli scopi della VAS sono quelli che maggiormente coinvolgono l'attività di pianificazione territoriale, poiché in relazione ad essi, nei diversi livelli di governo sopranazionale, nazionale e locale, devono essere calibrate le funzioni e le attività d'uso del territorio in funzione di uno sviluppo che non privilegi unicamente gli obiettivi economici, ma che risulti anche “sostenibile” e quindi compatibile con la tutela dell'ambiente in cui ogni insediamento umano, qualunque sia la sua finalità, si troverà a convivere.

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

La VAS, in conclusione, non può limitarsi ad un “corredo” o un “supporto” della pianificazione/programmazione del territorio ma, piuttosto, deve configurarsi quale processo integrato e costitutivo della stessa, incidendo in tutta la sequenza di decisioni ed azioni previste.

2.2. Aspetti applicativi della normativa vigente

In materia di valutazione ambientale, a livello Europeo, i principali riferimenti normativi in materia di VAS sono:

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

Nel dettaglio, la VAS è regolamentata dalla direttiva europea 2001/42/CE; la VAS si configura quale processo continuo, che si snoda lungo l'intero ciclo di vita del Piano / Programma, allo scopo di “*garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente*”. La VAS è dunque finalizzata a garantire la sostenibilità del Piano / Programma attraverso l'integrazione della dimensione ambientale accanto a quella economica e sociale.

A tale scopo, la VAS si sostanzia in un percorso integrato comune a quello di pianificazione, rispetto al quale mantiene tuttavia una propria visibilità. Le attività di VAS si concretizzano nella redazione del Rapporto Ambientale, parte integrante del Piano / Programma, che illustra le modalità di integrazione delle tematiche ambientali nel Piano / Programma stesso e le scelte alternative prese in considerazione per pervenire alla decisione finale. Fornisce inoltre la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, indicando, fra l'altro, le misure di mitigazione e compensazione e progettando il sistema di monitoraggio del piano.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono dettagliati nella direttiva, art. 5 e all. I, nei termini qui di seguito sintetizzati:

- contenuti, obiettivi principali del P/P e la sua coerenza con altri piani o programmi pertinenti al territorio comunale;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella richiesta delle informazioni necessarie;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale comprende infine una sintesi non tecnica, che ne illustra i principali contenuti in modo sintetico e con linguaggio non tecnico, finalizzato alla divulgazione.

La direttiva 2001/42/CE stabilisce inoltre la necessità di prevedere una partecipazione attiva del pubblico e dei "soggetti competenti in materia ambientale" già in fase di elaborazione del piano, da consultare, in particolare, sulla proposta di piano e di Rapporto Ambientale prima dell'adozione formale dei documenti.

I "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3, paragrafo 5" indicati nell'Allegato II alla Direttiva 2001/42/CE sono i seguenti:

- 1) *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
 - *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse,*
 - *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati,*
 - *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile,*
 - *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma,*
 - *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*
- 2) *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.

A livello nazionale, il recepimento della Direttiva 2001/42/CE sulla VAS è avvenuto attraverso il Codice dell'Ambiente (D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale” e successive modifiche ed integrazioni, di cui l'ultima apportata con L. 233/2021).

Il provvedimento del legislatore statale mira a razionalizzare e a coordinare la legislazione ambientale, in particolare nei seguenti settori:

- procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- difesa del suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche;
- gestione dei rifiuti e bonifiche;
- tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera;
- danno ambientale.

Il D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4 “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*” ha corretto e modificato - in particolare, e nel corpus del D.Lgs. 152/2006 - le definizioni e l'ambito di applicazione relativi alla VAS. Ulteriori modifiche sono state apportate dal D.Lgs n. 104 del 2017, dalla Legge n. 108 del 2021 (“*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*”) nonché dal Decreto Legge n. 152 del 6 novembre 2021 (“*Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose*”), convertito, con modificazioni, con Legge 29 Dicembre 2021, n. 233 (in GU n. 310 del 31.12.2021, Supplemento Ordinario n. 48) che, all'art. 18, ha introdotto una serie di previsioni acceleratorie in merito alle tempistiche di espletamento della procedura di VAS.

La Regione Lombardia con la L.R. n. 12 dell'11.03.2005 n. 12 “*Legge per il governo del territorio*” e s.m.i. e nello specifico con l'articolo 4 (Valutazione ambientale dei piani) ha introdotto anche a livello regionale il tema della Valutazione Ambientale Strategica dei Piani/Programmi prescrivendo:

“*Art. 4 - Valutazione ambientale dei piani*

1. *Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla*

valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi. Entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge, il Consiglio regionale, su proposta della Giunta regionale, approva gli indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani, in considerazione della natura, della forma e del contenuto degli stessi. La Giunta regionale provvede agli ulteriori adempimenti di disciplina, anche in riferimento ai commi 2-bis, 3-bis, 3-ter, 3-quater, 3-quinquies e 3-sexies, in particolare definendo un sistema di indicatori di qualità che permettano la valutazione degli atti di governo del territorio in chiave di sostenibilità ambientale e assicurando in ogni caso le modalità di consultazione e monitoraggio, nonché l'utilizzazione del SIT.

2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, il piano per le attrezzature religiose di cui all'articolo 72, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione. (comma da ultimo modificato dall'art. 1, comma 1, lettera a), legge reg. n. 2 del 2015)

2-bis Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

2-ter Nella VAS del documento di piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione.

2-quater Relativamente agli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale soggetti ad approvazione regionale, la valutazione ambientale, la valutazione di impatto ambientale e la valutazione di incidenza, ove previste, sono svolte in modo coordinato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 4, commi 10 e 11, della legge regionale 2 febbraio 2010, n. 5 (Norme in materia di valutazione di impatto ambientale). Con regolamento regionale sono definiti i criteri e le modalità per l'applicazione del presente comma.

3. Per i piani di cui al comma 2, la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano, specie con riguardo al consumo di suolo, e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso. (comma così modificato dall'art. 3, comma 1, legge reg. n. 31 del 2014)

3-bis. Le funzioni amministrative relative alla valutazione ambientale di piani e programmi sono esercitate dall'ente cui compete l'adozione o anche l'approvazione del piano o programma; nel territorio della provincia di Sondrio i comuni e gli altri enti locali possono affidare le funzioni amministrative e i compiti relativi all'espletamento delle procedure di verifica di assoggettabilità a VAS e di VAS alla Provincia, nel rispetto dei requisiti di indipendenza previsti per le autorità competenti. (comma così modificato dall'art. 26 della legge reg. n. 15 del 2017)

3-ter. L'autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuata prioritariamente all'interno dell'ente di cui al comma 3 bis, deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;*
- b) adeguato grado di autonomia;*
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.*

3-quater. L'autorità competente per la VAS:

- a) emette il provvedimento di verifica sull'assoggettabilità delle proposte di piano o programma alla VAS, sentita l'autorità procedente;*

b) collabora con il proponente al fine di definire le forme e i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;

c) esprime il parere motivato sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale, nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio, in collaborazione con l'autorità procedente;

d) collabora con l'autorità procedente nell'effettuare il monitoraggio.

3-quinquies. Per l'espletamento delle procedure di verifica di assoggettabilità e di VAS, i piccoli comuni di cui alla legge regionale 5 maggio 2004, n. 11 (Misure di sostegno a favore dei piccoli comuni della Lombardia) possono costituire o aderire, con i comuni limitrofi, a una delle forme associative dei comuni di cui all'articolo 16, comma 1, lettere a) e c) della legge regionale 27 giugno 2008, n. 19 (Riordino delle Comunità Montane della Lombardia, disciplina delle unioni di comuni lombarde e sostegno all'esercizio associato di funzioni e servizi comunali).

3-sexies. La Giunta regionale, per lo svolgimento del ruolo di autorità competente, si avvale del supporto tecnico e istruttorio del Nucleo VAS, istituito con deliberazione di Giunta regionale. Analogamente le autorità competenti per la VAS di province, enti parco regionali, comuni ed enti locali possono avvalersi del supporto tecnico individuato in conformità con gli ordinamenti dei rispettivi enti, anche stipulando convenzioni tra loro, con la rispettiva provincia o, alle condizioni di cui all'articolo 9, commi 3 e 4, della l.r. 19/2008, con la rispettiva comunità montana.

4. Sino all'approvazione del provvedimento della Giunta regionale di cui al comma 1, l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il documento di piano, nonché i piani attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso.

4-bis I soggetti interessati ad un atto di programmazione negoziata con valenza territoriale soggetto ad approvazione regionale di cui all'articolo 6 della legge regionale 14 marzo 2003, n. 2 (Programmazione negoziata regionale) possono richiedere alla Regione l'attivazione di una fase preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale, sulla base di un documento preliminare contenente:

a) le indicazioni necessarie inerenti allo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;

b) i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

4-ter I soggetti privati interessati ad un atto di programmazione negoziata con valenza territoriale soggetto ad approvazione regionale, di cui all'articolo 6 della l.r. 2/2003, entro quindici giorni dalla deliberazione regionale di promozione o adesione, versano a favore della Regione una somma a titolo di oneri istruttori per lo svolgimento dell'attività finalizzata all'emanazione del parere motivato. La Giunta regionale definisce con deliberazione i criteri e le modalità per l'applicazione del presente comma".

Il Consiglio Regionale, con DCR n. 351 del 13.03.2007 (pubbl. BURL SO n. 14 del 02.04.2007) ha approvato gli "Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi", completando i contenuti dell'art. 4 della LR 12/05 e integrando il panorama legislativo regionale in tema di VAS.

Successivamente è stata emanata la DGR n. 6420 del 27.12.2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)", modificata dalla DGR n. 9/761 del 10.11.2010 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 29 giugno 2010, n. 128 con modifica ed integrazione delle d.d.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971", e della DGR n. 9/3836 del 25.07.2012 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al piano dei servizi e piano delle regole".

Con la DGR n. 6707 del 2017 sono stati approvati i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS dei Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale di livello interregionale (Allegati 1pA, 1pB, 1pC).

Con il Decreto n. 13071 del 14 dicembre 2010 è stata approvata la circolare regionale *“L’applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale”*.

Con la DGR n. 2667 del 2019 sono stati approvati i criteri per il coordinamento VAS-VINCA-Verifica di assoggettabilità a VIA negli Accordi di Programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale, in attuazione del Programma Strategico per la Semplificazione e la Trasformazione Digitale lombarda.

2.3. Le fasi operative del procedimento

Come osservabile, gli Allegati 1 e 2 della Direttiva 2001/42/CE sono stati recepiti in forma pressoché integrale dal D.Lgs 152/06 e smi.

Precisamente, con riferimento ai contenuti del Rapporto Ambientale di cui all’allegato VI alla Parte II del D.Lgs 152/06, sostanzialmente coincidenti con le informazioni richieste nell’Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE, si rileva come:

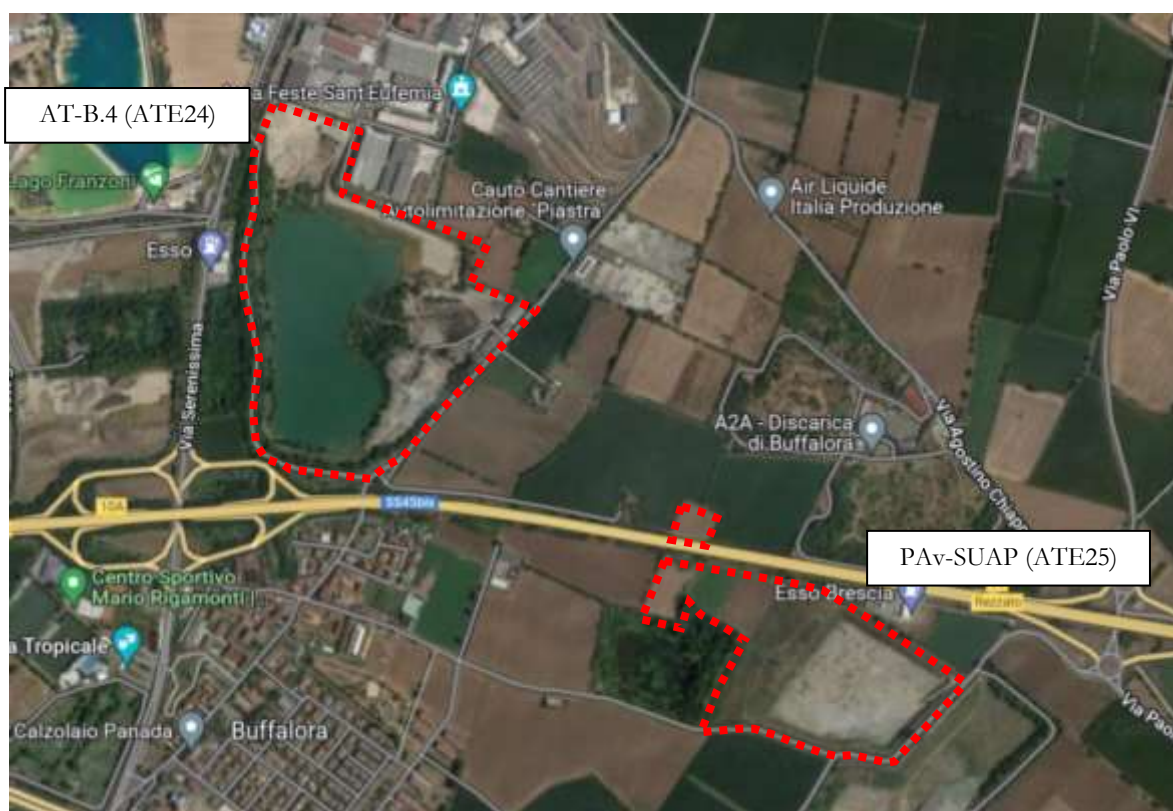
- i punti **a, b, c** coincidano con le fasi di orientamento/impostazione e di definizione dell’ambito di influenza, della costruzione dello scenario di riferimento, dell’analisi del contesto;
- i punti **d, e** riguardino le fasi di ordine ambientale e di identificazione di finalità generali e specifiche e verifica di coerenza tra Piano/Programma e contesto programmatico;
- i punti **f, g** afferiscano alla identificazione delle azioni del Piano/Programma, alla stima degli effetti ambientali, alla verifica di coerenza tra azioni, obiettivi e disamina di alternative favorevoli e praticabili;
- i punti **h, i** attengano propriamente alle conclusioni del rapporto ambientale, alla identificazione di idonei indicatori ed alla progettazione del sistema di monitoraggio;
- il punto **j** alla sintesi non tecnica.

Nei capitoli che seguono verranno dettagliate le fasi operative adottate nell’ambito del presente Rapporto Ambientale ed i relativi contenuti.

3. IL PA IN VARIANTE AL PGT IN OGGETTO

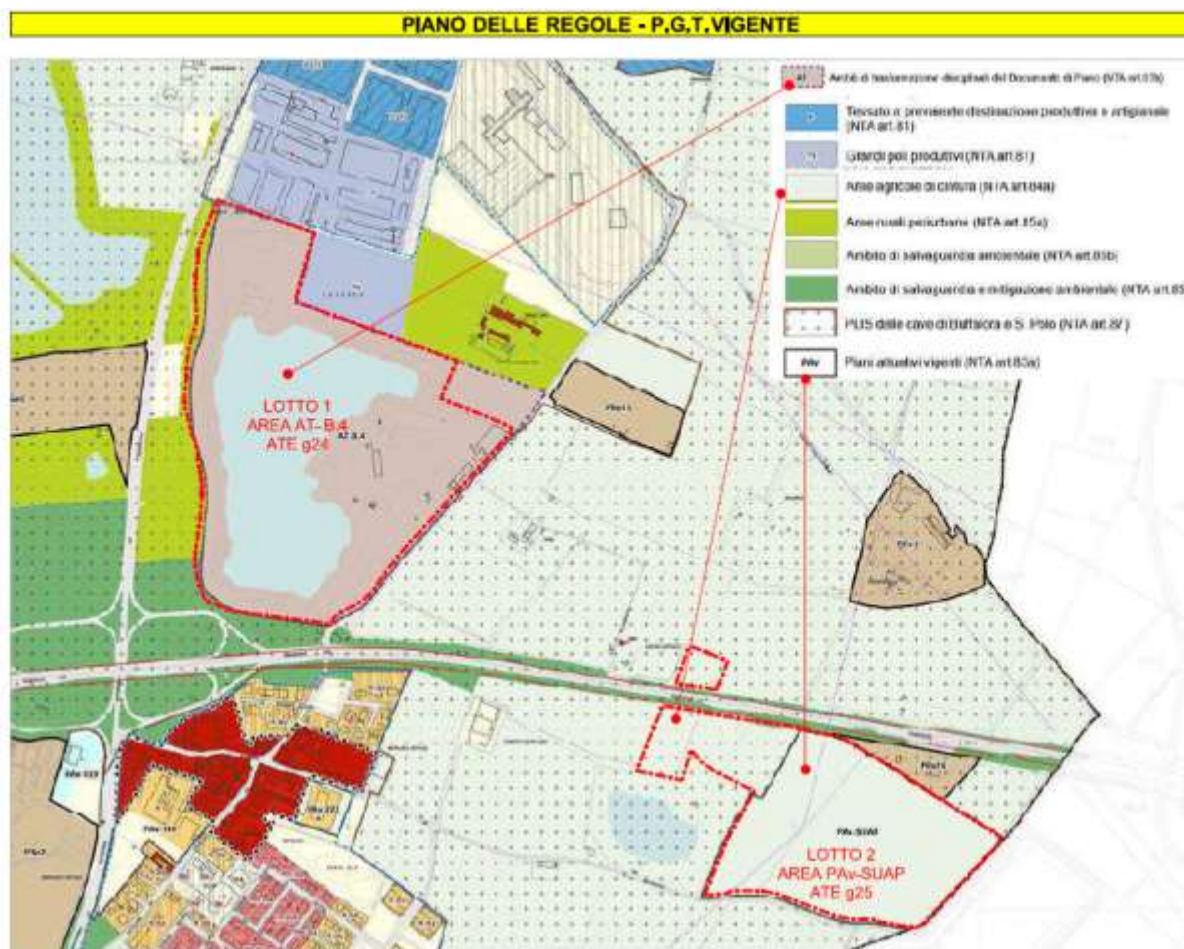
3.1. I contenuti del PA

Di seguito si riporta la localizzazione delle aree oggetto di PA in variante al PGT.



Di seguito si riportano le caratteristiche urbanistico-pianificatorie vigenti dei due siti oggetto di intervento:

- AT-B.4 Via Buffalora-Italgros del vigente PGT;
- Area PAv-SUAP ATE 25.



LOTTO 1 - AREA AT-B.4 VIA BUFFALORA - ITALGROS

AT-B.4 VIA BUFFALORA - ITALGROS

1. DATI LOCALIZZATIVI



B.4 VIA BUFFALORA - ITALGROS	
Via Buffalora	
Quadrante	EST
Quartiere	13

2. OBIETTIVI DELLA TRASFORMAZIONE

- 01.05 COSTRUZIONE DELLA RETE VERDE, DELLE CONNESSIONI VERDI PER FAVORIRE LA COSTRUZIONE DI AMBIENTI A GARANZIA DELLA BIODIVERSITA'
Miglioramento delle connessioni ambientali, costruzione della trama verde per favorire la biodiversità, mitigare rumore e inquinamento atmosferico. Miglioramento della condizione paesaggistica.
- 01.08 STRUTTURARE IL PLUS PARCO DELLE CAVE DI BUFFALORA E SANPOLO
Acquisizione di aree, sponde e specchi d'acqua rinaturalizzati dopo la cessazione delle attività di escavazione, al fine di strutturare il Plus e garantire maggior controllo dei fattori di degrado ambientale.
- 02.12 CONSENTIRE L'INSEDIAMENTO E LO SVILUPPO DI ATTIVITA' COMPATIBILI CON IL SISTEMA URBANO
Localizzazione di aree per l'insediamento di attività produttive, favorendo il permanere del lavoro in ambito urbano e periferico.

- 05.01 CONSERVAZIONE E MIGLIORAMENTO DEI GRADI DI BIODIVERSITA'
Minimizzazione del consumo di suolo e attività di compensazione ambientale.
- 05.02 CONSERVAZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA
Conservazione dei varchi, superamento di barriere, continuità della rete.

3. DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area, collocata nel Parco delle Cave di Buffalora, è occupata dallo specchio d'acqua di cava e da porzioni residue degli originali appezzamenti agricoli.

4. CARATTERI MORFOLOGICI E FUNZIONALI DEL CONTESTO

Le aree asciutte sono in larga parte rappresentate dal sedime occupato dalle attrezzature e dalle attività di escavazione; le stesse hanno determinato la formazione del percorso di sponda sui versanti sud e ovest del lago. Sul margine nord/est è rilevabile una significativa porzione di area, tutt'ora destinata alla conduzione agricola. L'area è collocata tra la tangenziale sud e Via Serenissima, in prossimità dello svincolo tra le stesse.

5. COMPONENTI DEL PAESAGGIO ED ELEMENTI DI ATTENZIONE

- Filari d'alberi
- Macchie boscate
- Aree agricole e cascine storiche

6. VINCOLI

Sensibilità paesistica	4	
Fattibilità geologica	1a – 3a – 4a	
Pericolosità sismica	z4a	
Altri vincoli	Vincoli Difesa del Suolo – Vincoli Amministrativi	V. Tavole V-DG04

7. BILANCIO DEL VALORE ECOLOGICO DELLA TRASFORMAZIONE (All.A-VAS)

Il bilancio di valore ecologico, stimato preventivamente nella V.A.S. (All. A-VAS), dovrà essere riproposto in fase attuativa, secondo una specifica relazione che dia conto del bilancio di valore ecologico contestualizzato al momento della fattiva trasformazione, ai sensi dell' Art. 40 delle NTA.

8. CRITERI INSEDIATIVI

- Adeguare l'accessibilità veicolare all'area
- Edificare nel rispetto dei vincoli urbanistici
- Salvaguardia delle connessioni ambientali della rete ecologica

9. PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE

- Conferma delle previsioni contenute nel PGT 2012 (AT 5.3.1 – Italgros) con SIp assegnata complessiva pari a 56.000 mq e determinazione dell'onere di qualità aggiuntiva secondo i criteri previsti nello stesso PGT 2012.
- Qualora venisse individuata, per questa previsione urbanistica, una collocazione diversa, su un'area già urbanizzata, tale da determinare sulla nuova area una positiva azione di recupero ambientale e/o di rigenerazione urbana, non dovrà essere corrisposta un'eventuale qualità aggiuntiva, fino al valore corrispondente a quello previsto per la trasformazione sull'area della previsione AT 5.3.1 del PGT 2012.
- Gli studi specialistici in tema di paesaggio, rete ecologica e compensazione ecologica preventiva di cui dovrà

10. PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE

- Adeguamento della viabilità di accesso all'area.
- Compartecipazione alla sistemazione dello svincolo tra la via Serenissima e la Tangenziale SUD nelle modalità indicate dalla Provincia.

Funzioni escluse	Funzioni ammesse	Cod. funzione	min.	max
		v. tabella funzioni	% slp complessiva	
ATTIVITA' AGRICOLE		A.a		
		A.b-A.c-A.e		
		A.d		
		A.f		
ATTIVITA' MANIFATTURIERE, LOGISTICHE, TRASPORTO, IMMAGAZZINAGGIO		I.a		
		I.b		
		I.c	60	100
		I.d		
		I.e		
ATTIVITA' ARTIGIANALI DI SERVIZIO		As.a		
		As.b	0	20
		As.c		
		As.d		
ATTIVITA' DI PRODUZIONE DI BENI IMMATERIALI		Im.a-Im.b-Im.c		
ATTIVITA' COMMERCIALI	2.501 mq < GSV > 5.000	C.a		
	5.001 mq < GSV > 10.000	C.b		
	10.001 mq < GSV > 15.000	C.c		
	251 mq < MSV > 600 mq	C.d		
	601 mq < MSV > 1.500 mq	C.e		
	1.501 mq < MSV > 2.500	C.f		
	Esercizi di vicinato < 250	C.g		
	Commercio all'ingrosso	C.h		
ATTIVITA' RICETTIVE		Ri.a		
		Ri.b		
		Ri.c		
ATTIVITA' DIREZIONALI		T.a-T.b	0	20
	Centri telefonia	T.d		
RESIDENZA		R.a		
		R.b		
SERVIZI	Servizi e attrezzature di uso pubblico	A-C-H-I-O-S-U		
	Servizi per lo sport e il tempo libero	G		
	Servizi Religiosi	R		
	Spazi aperti	V1-V2-V3-V4-VP	secondo progetto	
	infrastrutture e trasporto	M1-M2-M3-M4-M5-M7		
	Servizi mobilità	Distr. Carburante	M6	
		Intermodale	M8	
	Servizi Tecnologici	T1-T2		

12. PARAMETRI URBANISTICI

Superficie territoriale	mq	234.030
Slp assegnata	mq	56.000
Slp incrementabile	mq	0
SLP COMPLESSIVA	mq	56.000
Altezza massima degli edifici (H virtuale= 4 m)	n° piani	L'altezza degli edifici verrà definita in sede di proposta di Piano Attuativo.
Strumento attuativo		Piano attuativo

13. CALCOLO DELLA SLP DI BASE E DELLA SLP AGGIUNTIVA

Determinazione dell'onere di qualità aggiuntiva, secondo i criteri previsti nel PGT 2012.

14. SCHEMA PRESCRITTIVO



LEGENDA SCHEMA PRESCRITTIVO

PERIMETRI PRESCRITTIVI

- ATE 24 Area di trasformazione
- ATE 25 Area in cessione

USO DEL SUOLO

- ATE 24 Aree di sviluppo del progetto, da sviluppare in coerenza con i criteri ambientali e le prescrizioni per la progettazione, comprendenti tutte le aree destinate all'uso pubblico.
- ATE 25 Aree oggetto di lotteria
- ATE 26 Aree da riconvertire funzionalmente
- ATE 27 Aree verdi con specifica funzione

SCHEMA AMBIENTALE

- ATE 24 Fiume
- ATE 25 Sopraelevato
- ATE 26 Fiume interrato
- ATE 27 Aree di vocazione agricola
- ATE 28 Invasi artificiali
- ATE 29 Valli della PESC

FRANCA DELLA OTTA PUBBLICA

- ATE 30 Vallette di progetto
- ATE 31 Confini tra gli spazi pubblici
- ATE 32 Strada di fruizione pubblica
- ATE 33 Mobilità dolce

LOTTO 2 - AREA Pav-SUAP

a. Piani Attuativi vigenti

Alle aree interessate da Piani Attuativi e/o Permessi di Costruire convenzionati del PRG 2004 e/o del PGT 2012 già convenzionati o approvati, si applicano le previsioni del relativo piano attuativo **e/o permesso di costruire convenzionato**.

Ad intervento concluso sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e ristrutturazione.

Le destinazioni d'uso ammesse sono quelle previste dal relativo Piano Attuativo; sono consentite modeste variazioni:

La tavola V-PR02 include tra i PAV le seguenti aree interessate da proposte di Piani Attuativi presentati e in avanzata fase di istruttoria ma non ancora adottati:

Per esse, fatta salva ogni determinazione degli organi competenti per quanto riguarda la loro adozione/approvazione vengono confermate le relative previsioni del PGT 2012 confermando anche la relativa specifica collocazione nel Documento di Piano o nel Piano delle Regole.

Pav-SUAP	suap	II	Gabbri	via San Benedetto
----------	------	----	--------	-------------------

Art. 84. Aree destinate all'agricoltura

Il PR individua le "Aree destinate all'agricoltura" ai sensi dell'art. 10 lettera e) punto 1, della L.R. n.12/2005. Si distingue:

a. Aree agricole di cintura

Finalità

Per tali aree, il PR individua specifiche politiche al fine di salvaguardare e promuovere le attività agricole in atto, nonché conservare il valore produttivo dei suoli agricoli.

Destinazioni d'uso

Il regime delle destinazioni d'uso distingue le aree non edificate, le nuove costruzioni con le relative strette pertinenze e le costruzioni esistenti con le relative strette pertinenze.

Interventi ammessi e modalità

Nelle aree non edificate gli interventi di nuova costruzione sono consentiti unicamente per la realizzazione di edifici destinati alle attività di cui ai punti A.c, A.d e A.e del precedente art. 27, in ampliamento di attività esistenti e in adiacenza preferibilmente di complessi esistenti, in base ai

Dal punto di vista prettamente urbanistico, i profili di variante della proposta di PA possono essere così sintetizzati:

Area AT-B.4 (ATE24)

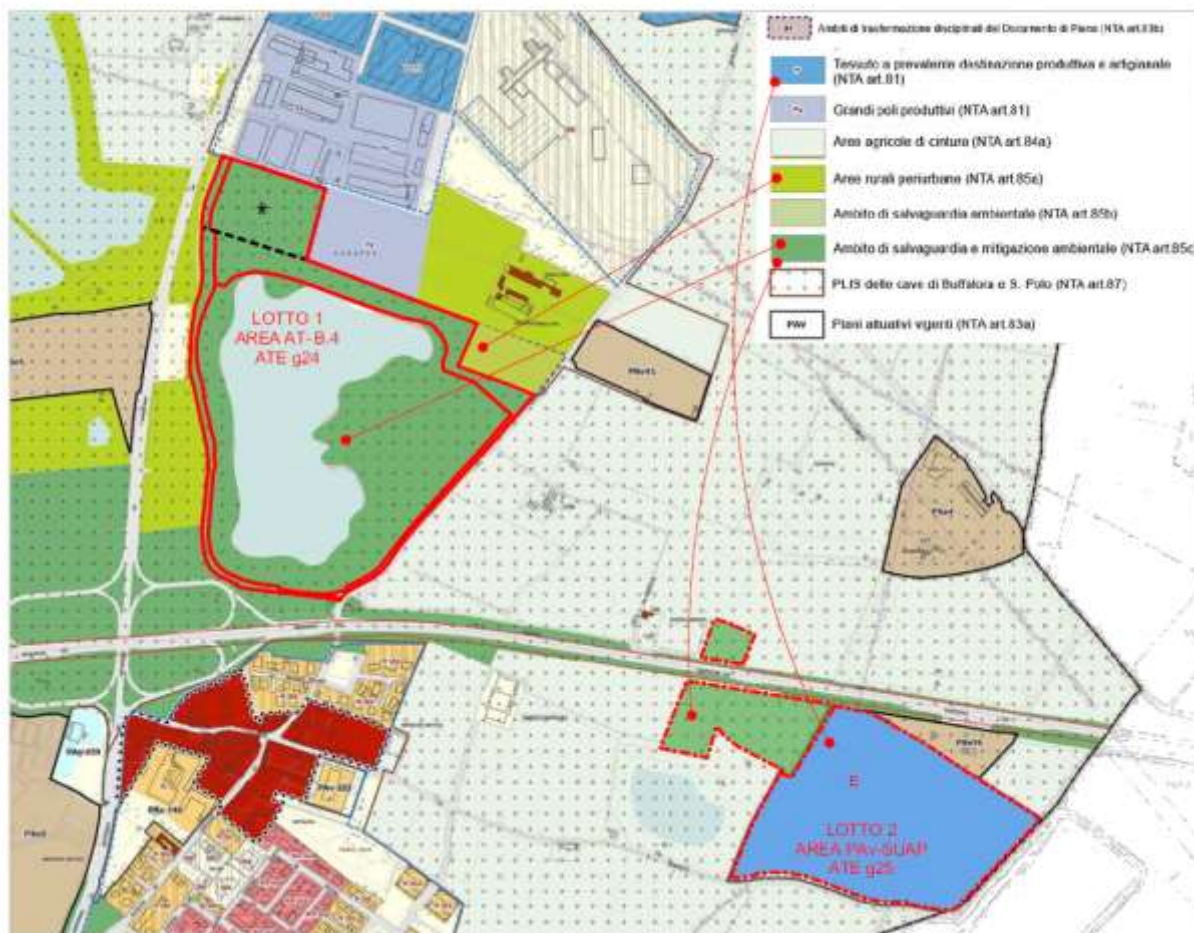
- inserimento di una porzione di proprietà nel PLIS delle cave di Buffalora e San Polo per una superficie pari a 230.820 mq a destinazione "*Ambito di salvaguardia e mitigazione ambientale*" di cui 24.190+1.165 mq di sup. territoriale in cessione;
- ripermetrazione dell'area AT-B.4 con stralcio di area esterna alla proprietà (area agricola sul lato Nord-Est, su Via Buffalora, di 11.030 mq, confinante con la Cascina Fienil Luigi a destinazione "*Aree rurali periurbane*");
- trasferimento diritti edificatori da AT-B.4 a PAV-SUAP per una slp pari a 56.000 mq;
- destinazione di un'area di superficie territoriale pari a 19.160 mq per la realizzazione di un impianto fotovoltaico;

Area PAV_SUAP (ATE25)

- trasferimento diritti edificatori da AT-B.4 a PAV-SUAP e contestuale inserimento della destinazione d'uso "*Zona P – Tessuto a prevalente destinazione produttiva ed artigianale*" per una superficie pari a 94.570 mq con slp produttiva pari a 56.000 mq;
- area in cessione di superficie pari a 28.550 mq a destinazione "*Ambito di salvaguardia e mitigazione ambientale*";
- richiesta di considerare come parcheggi pertinenziali sia i posti auto per i dipendenti che i posti dei mezzi pesanti nelle zone di scambio merci e nell'area di sosta notturna camion.

Di seguito si riportano le caratteristiche urbanistico-pianificatorie del PA in variante dei due siti oggetto di intervento.

PIANO DELLE REGOLE - PROGETTO IN VARIANTE AL P.G.T.



	LOTTO 1 - AREA AT-B.4 VIA BUFFALORA-ITALMARK Srl
	ATTIVITA' AMMESSE DA SCHEDA AT-B.4 ALLEGATA AL PGT:
	- SUP. TERRITORIALE DICHIARATA DA PGT MQ 234.030
	- SLP. PRODUTTIVA AMMESSA DA PGT MQ 56.000
	PROGETTO IN VARIANTE AL P.G.T.:
	N° 1) INSERIMENTO DELL'INTERA AREA DI PROPRIETA' NEL PLUS DELLE CAVE DI BUFFALORA E SAN POLO (NTA Art. 87):
	SUP. TERRITORIALE MQ 230.820 A DESTINAZIONE PGT "AMBITO DI SALVAGUARDIA E MITIGAZIONE AMBIENTALE" (NTA Art. 85c)
	DI CUI SUP. TERRITORIALE MQ 25.355 IN CESSIONE
	N°2) RIPERIMETRAZIONE AREA AT-B.4 CON STRALCIO DI AREA ESTERNA ALLA PROPRIETA'.
	SUP. TERRITORIALE MQ 11.030 A DESTINAZIONE PGT "AREE RURALI PERIURBANE" (NTA Art. 85a)
	N°3) TRASFERIMENTO DIRITTI EDIFICATORI DA AT-B.4 A PAV-SUAP
	- SLP PRODUTTIVA IN PROGETTO MQ 0
	- TRASFERIMENTO DI SLP DA AREA AT-B.4 IN ZONA PAV-SUAP MQ 56.000
	N°4) AREA PER IMPIANTO FOTOVOLTAICO
*	SUP. TERRITORIALE DESTINATA A IMPIANTO FOTOVOLTAICO MQ 19.160






	<p><u>LOTTO 2 - AREA PAV-SUAP</u></p> <p><u>ATTIVITA' AMMESSA CON SUAP L. 447/788 DEL 27/04/2010 :</u></p> <p>- IMPIANTI PRODUTTIVI PER LAVORAZIONE INERTI E PRODUZIONE M.P.S</p>
	<p><u>PROGETTO IN VARIANTE AL P.G.T.:</u></p>
	<p>N°1) TRASFERIMENTO DIRITTI EDIFICATORI DA AT-B. 4 A PAV-SUAP.</p>
	<p>SUP. TERRITORIALE MQ 94.570 A DESTINAZIONE PGT "ZONA P - TESSUTO A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA E ARTIGIANALE" (NTA Art. 81)</p>
	<p>- SLP PRODUTTIVA IN PROGETTO MQ 56.000 =MQ 56.000</p>
	<p>N° 2) VERDE DI MITIGAZIONE</p>
	<p>SUP. TERRITORIALE MQ 28.550 A DESTINAZIONE PGT "AMBITO DI SALVAGUARDIA E MITIGAZIONE AMBIENTALE" (NTA Art. 85c)</p>



LEGENDA

129.60 QUOTE ALTIMETRICHE DA RILIEVO

129.00 QUOTE ALTIMETRICHE DI PROGETTO

-  EDIFICIO OGGETTO DI VERIFICA PER POSSIBILE DEMOLIZIONE (N° 7-8-9-12)
-  EDIFICIO ESISTENTI DA MANTENERE (CABINA ELETTRICA A2A - N° 10)
-  EDIFICI DEMOLITI CON SCIA prot. 123440 del 13-04-2023 e prot. n. 177945 del 30-05-2023 prot. n. 343254 del 06-11-2023
-  PERCORSO CICLOPEDONALE GIA' REALIZZATO SU MAPPALI GIA' CEDUTI
-  NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE SU AREA IN CESSIONE - PAVIMENTO IN GHIAIA
-  NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE SU AREA IN CESSIONE - PAVIMENTO IN ASFALTO
-  MARCAPIEDE - PISTA CICLABILE CON PLANIMETRIA IN ASFALTO
-  LINEE ELETTRICHE
-  RECINZIONE ESISTENTE

-  STACCIONATA
-  RECINZIONE DI PROGETTO METALLICA ROMBOIDALE PLASTIFICATA
-  VIABILITA' DI SERVIZIO INTERNO ALL'AREA DI PROPRIETA' ESISTENTE
-  RIMODELLAZIONE/RIDISEGNO AREA CON CREAZIONE ZONA UMIDA DA PDC PE3129/2020 Prot. n° 259665
-  ALBERATURA GIA' REALIZZATA AUT. PDC N° 26375/2019
-  AREA LAGHETTO (COME DA PDC PE319/2020 Prot. n° 259665)
-  NUOVA MODELLAZIONE DI TERRENO: BALZE, SCARPATE
-  NUOVA MODELLAZIONE TERRENO: ZONA PIANEGGIANTE
-  MODELLAZIONE DI TERRENO SU AREE IN CESSIONE (O GIA' CEDUTE)
-  BELVEDERE IN LEGNO A TERRAZZA
-  PALI DI ILLUMINAZIONE A BRACCIO DOPPIO DI PROGETTO
-  PALI DI ILLUMINAZIONE A BRACCIO SINGOLO DI PROGETTO



133,00 QUOTE MEDIE DI PROGETTO

129,60 QUOTE DA PDC PE3129/2020
PROT. 259665/2020

MODIFICA MODELLAZIONE
TERRENO PROGETTO APPROVATO

NUOVA MODELLAZIONE TERRENO/
PERCORSI IN PROGETTO

EDIFICI ESISTENTI DA DEMOLIRE

RIMODELLAZIONE TERRENO IN
PROGETTO

LINEE ELETTRICHE

NUOVE ALBERATURE

NUOVA RECINZIONE



CONFINE AREA DI INTERVENTO Pav-SUAP "NEMESI"

RECINZIONE ESISTENTE

CONFINE AMMINISTRATIVO BRESCIA-REZZATO

ELETTRODOTTO ESISTENTE 380 KV 1.372 "FLERO-NAVE"

NUOVO TRATTO DI ELETTRODOTTO (progetto a cura di
Terna Rete Italia SpA)

STRADE E PIAZZALI DI SERVIZIO IN ASFALTO

STALLI PER POSTI AUTO IN AUTOBLOCCANTI
SEMIPERMEABILI

VERDE PERMEABILE IN PROGETTO

BARRIERA VERDE DI MITIGAZIONE (vedi Book di
mitigazione ambientale)

133,80 QUOTE ALTIMETRICHE DI PROGETTO

133,50 QUOTE DI RILIEVO

INVASO DI MITIGAZIONE (vedi Book di mitigazione
ambientale)



Per ogni ulteriore approfondimento si rimanda alla documentazione di PA.

4. LA CHIAVE “ATTUATIVA” DELLA VAS

Obiettivo principale è stato quello di orientare la VAS in chiave “attuativa” con l’intento di concretizzare il lavoro di indagine/valutazione/pianificazione alla piena attuazione del piano/programma anche in tema “ambientale” oltre che urbanistico-territoriale.

La VAS non può infatti limitarsi ad un “corredo” o un “supporto” della pianificazione/programmazione del territorio, ma deve necessariamente configurarsi quale processo integrato e costitutivo della stessa, incidendo in tutta la sequenza di decisioni ed azioni

previste. Ciò caratterizzerà tutte le valutazioni del grado di sostenibilità delle proposte che orientano il nuovo processo di pianificazione in oggetto. Attengono alla componente attuativa gli aspetti di maggior dettaglio nella definizione della tipologia e localizzazione delle previsioni. Anche questa componente mantiene, ovviamente, gli elementi di discrezionalità che caratterizzano un piano e lo differenziano sostanzialmente da un progetto, la cui Valutazione Ambientale è materia di VIA. La componente attuativa risponde alla esigenza di coordinare tutte le funzioni, anche diverse, che si trovano a coesistere negli stessi spazi o in spazi contigui, minimizzando i possibili conflitti e migliorando la qualità ed efficienza d'insieme.

Ulteriore obiettivo dell'impostazione "attuativa" della VAS è stato quello di porre le basi per poter rivalutare criticamente, anche successivamente all'approvazione, la validità dei contenuti strategici che costituiscono il disegno complessivo del Piano/programma.

Dalla componente attuativa derivano infatti indicazioni utili al monitoraggio del processo di pianificazione, sia dal punto di vista dell'efficienza (ovvero il rispetto della tempistica e delle condizioni di realizzazione del Piano/programma) sia dal punto di vista dell'efficacia (ovvero il conseguimento degli obiettivi, in primo luogo quelli ambientali).

Rispetto a quanto indicato dal Manuale operativo Enplan 2004 e ai criteri di indirizzo regionali, si è posta particolare attenzione ai seguenti aspetti tipici della componente "attuativa" di un piano:

A) Quadro conoscitivo

L'analisi delle risorse ambientali-territoriali condotta a una scala di ulteriore dettaglio rispetto alla componente strutturale, della quale il livello attuativo costituisce interpretazione univoca. Permane la necessità di includere sia la ricognizione dei riferimenti di tipo programmatico, sia l'individuazione degli attori coinvolti e/o da coinvolgere nel processo di pianificazione. Dal punto di vista metodologico si è preferito orientare la presente VAS alla sostenibilità ambientale propriamente detta. Ciò, pur limitando inevitabilmente il raggio d'azione delle valutazioni, consente di raggiungere l'obiettivo di concentrare le analisi sugli aspetti ambientali caratterizzandoli con un idoneo grado di definizione valutativa e con la ricerca di concretezza ed operatività nelle proposte di mitigazione/compensazione. D'altronde, l'estensione del processo di valutazione anche agli aspetti sociali-economici-funzionali-culturali, pur desiderabile e in fase di proposta presso la Comunità, non è formalmente prevista dalla Direttiva 2001/42/CE.

B) Definizione di dettaglio della tipologia e/o della localizzazione delle previsioni

Per esempio, se dal quadro conoscitivo (e/o dalle scelte politiche) scaturisce la necessità di collegamento infrastrutturale tra A e B, il corridoio individuato nella componente strutturale assume, nella componente attuativa, caratteristiche tipologiche e localizzative definite (individuazione di massima del tracciato, tipologia e ruolo territoriale dell'infrastruttura, ecc.). Le caratteristiche progettuali di dettaglio, la stima degli impatti e l'indicazione di mitigazioni e compensazioni, la gestione del cantiere, attengono invece al progetto e debbono essere valutate in sede di autorizzazione dell'intervento.

C) Analisi di coerenza esterna

L'ulteriore dettaglio delle conoscenze disponibili, rispetto alla componente strutturale, consente di dare contenuto pratico al confronto fra le previsioni di Piani diversi e alla valutazione della coerenza dei risultati delle azioni proposte.

D) Analisi di coerenza interna

La coerenza fra strategia/obiettivi/azioni del piano/programma consente di leggere in ogni elemento di pianificazione la sua strategia complessiva. La coerenza delle azioni con il quadro conoscitivo è, a questa scala, di estrema importanza (per esempio la realizzazione di consistenti volumi interrati, oppure la localizzazione di attività produttive potenzialmente inquinanti, implicano livelli di caratterizzazione del substrato maggiori rispetto a destinazioni d'uso meno invasive. Per contro anche la realizzazione di un'area destinata per esempio a verde pubblico non può prescindere dall'escludere la presenza nel sottosuolo di sostanze inquinanti mobili).

E) Comunicazione / informazione

Garantisce la trasparenza nel processo di acquisizione del quadro conoscitivo e di individuazione delle previsioni del Piano.

F) Partecipazione / negoziazione / concertazione / consultazione

Appartiene alla componente attuativa il processo di coinvolgimento della rete degli attori rilevanti e del pubblico, essenziale per la condivisione delle scelte e la loro fattibilità reale, a una scala in cui gli interessi particolari sono direttamente coinvolti.

G) Monitoraggio

Nell'ambito della componente attuativa sono più facilmente interpretabili i rapporti causa, effetto (rumore, qualità dell'aria, densità di traffico a scala locale, ecc.), ed è più facilmente programmabile il controllo delle variabili rilevanti, facendo riferimento agli indicatori descrittivi più familiari e più sistematicamente misurati.

4.1. Il percorso metodologico procedurale

L'art. 11 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 declina, nei termini di seguito riportati, le "Modalità di Svolgimento" della Valutazione Ambientale Strategica:

"11. Modalità di svolgimento"

1. La valutazione ambientale strategica è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende, secondo le disposizioni di cui agli articoli da 12 a 18:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità limitatamente ai piani e ai programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis;*
- b) l'elaborazione del rapporto ambientale;*
- c) lo svolgimento di consultazioni;*
- d) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;*
- e) la decisione;*
- f) l'informazione sulla decisione;*
- g) il monitoraggio.*

2. L'autorità competente, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali ed il rispetto degli obiettivi, dei piani e dei programmi ambientali, nazionali ed europei:

- a) esprime il proprio parere sull'assoggettabilità delle proposte di piano o di programma alla valutazione ambientale strategica nei casi previsti dal comma 3 dell'articolo 6;*
- b) collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del Rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio di cui all'articolo 18;*

c) esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di piano e di programma e sul rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio e con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie.

3. La fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

4. La VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni.

5. La VAS costituisce per i piani e programmi a cui si applicano le disposizioni del presente decreto, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. I provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge”.

E' dunque possibile schematizzare il percorso metodologico procedurale come segue:

- emanazione di avviso di avvio del procedimento e individuazione dei soggetti competenti/interessati;
- elaborazione e redazione del Piano/Programma e del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi con contestuale definizione dei contenuti da inserire nel Rapporto Ambientale;
- consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica;
- pubblicazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica e invio della stessa documentazione ai Soggetti competenti in materia ambientale;
- pubblicazione e raccolta osservazioni;
- formulazione del parere ambientale motivato e approvazione finale;
- gestione e monitoraggio del Piano/Programma.

Pertanto, l'attivazione della procedura di VAS ha inizio con la redazione del Rapporto Preliminare (RP) sui possibili impatti ambientali significativi, nel contesto del quale:

- (i) viene definito l'ambito di influenza del Piano/Programma;
- (ii) viene esplicitato il percorso metodologico procedurale previsto;
- (iii) viene evidenziata la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- (iv) viene analizzata l'eventuale interferenza con siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

Il RP, predisposto con i contenuti di cui sopra, viene inviato ai fini della consultazione ai soggetti competenti/interessati in materia ambientale così come nominati/riconosciuti nelle fasi precedenti. Il D.Lgs 152/2006 (nell'articolo 13 comma 1) indica infatti che “L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua e seleziona i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare per acquisire i contributi I contributi sono inviati all'autorità competente ed all'autorità procedente entro trenta giorni dall'avvio della consultazione”.

La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro quarantacinque giorni dall'invio del RP.

A seguito della fase di consultazione si procede con l'elaborazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica in riferimento al Piano/Programma. La redazione del rapporto ambientale spetta al proponente o all'autorità procedente.

L'autorità procedente trasmette all'autorità competente in formato elettronico la proposta di Piano/Programma, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica, le informazioni sugli eventuali impatti transfrontalieri del Piano/Programma ai sensi dell'articolo 32 del D.Lgs 152/2006, l'avviso al pubblico e copia della ricevuta di avvenuto pagamento del contributo di cui all'articolo 33 del D.Lgs 152/2006.

L'autorità procedente mette a disposizione i suddetti documenti presso i propri uffici e sito web affinché i soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico interessato abbiano l'opportunità di esprimersi.

Al termine della suddetta fase, tutta la documentazione presentata, le osservazioni, obiezioni e suggerimenti ecc. vengono valutati dall'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente che devono esprimere il proprio parere motivato entro il termine di quarantacinque giorni. Successivamente, il Piano/Programma ed il Rapporto Ambientale, unitamente al parere motivato ed alla documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o approvazione del piano/programma.

4.2. Fase I - Orientamento e Impostazione

4.2.1. Orientamenti ambientali del piano/programma

La proposta di PA in variante al PGT nasce dall'esigenza della società Italmark Srl di disporre di nuovi/adeguati spazi logistici. Gli orientamenti ambientali del PA discendono dalla volontà della società di prevedere e mettere in atto accorgimenti progettuali finalizzati al rispetto di tutte le normative ambientali a cui gli interventi di PA stesso risulteranno soggetti.

In **Allegato 00** sono riportati gli orientamenti e gli obiettivi che sanciscono gli aspetti generali di indirizzo-orientamento dell'intervento di PA in variante.

Ogni approfondimento in merito alla successiva declinazione delle suddette linee guida in Obiettivi Generali-Obiettivi Specifici e Azioni dell'intervento è rimandato ai contenuti della documentazione di PA stessa e, in termini di valutazione ambientale, ai capitoli successivi del presente Rapporto Ambientale.

4.3. Fase II - Elaborazione e Redazione

Considerando quanto proposto dal Manuale operativo Enplan 2004, dalle indicazioni operative delle linee guida n. 109/2014 "*Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale*" dell'ISPRA e dagli indirizzi regionali, nella fase di elaborazione e redazione della proposta di piano/programma in oggetto, il processo di Valutazione Ambientale ha inteso svolgere le seguenti attività:

- procedere alla definizione dell'ambito di influenza;
- contribuire all'individuazione di eventuali alternative di piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli Obiettivi Specifici (ambientali e non) e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- verificare la Coerenza Esterna degli obiettivi generali del piano;
- verificare la Coerenza Interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano;

- eseguire la valutazione ambientale della proposta di piano attraverso la stima degli effetti ambientali delle Azioni del piano riconosciute;
- elaborare il Rapporto Ambientale e la sua Sintesi Non Tecnica.

4.3.1. Definizione dell'ambito di influenza

La definizione dell'ambito di influenza del piano ha l'obiettivo di porre in evidenza il contesto del piano stesso, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità, gli elementi critici, i rischi e le opportunità: in sintesi, tutti gli elementi fondamentali della base di conoscenza necessari per conseguire gli obiettivi del piano/programma.

4.3.1.1. Costruzione del quadro pianificatorio e programmatico

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio oggetto di intervento costituiscono il quadro pianificatorio-programmatico dello stesso.

L'esame della natura del piano/programma in oggetto e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza dello stesso e la sua relazione con gli altri livelli di pianificazione.

Dal punto di vista delle tematiche ambientali, al fine di costruire in maniera completa ed efficace tale quadro sono stati considerati:

- la pianificazione ambientale di settore esistente (per es. acqua, aria, sviluppo sostenibile, ecc.);
- la pianificazione/programmazione territoriale di altri enti con competenze sul medesimo territorio;
- gli eventuali piani di azione per la biodiversità, piani di azione per le specie di fauna e flora selvatiche, e piani di azione per gli habitat, così come altri piani di attuazione relativi a tematiche ambientali.

La collocazione del piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire, in particolare, il raggiungimento di due importanti risultati:

- la costruzione di un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri Piani territoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in Piani di diverso ordine, che nella Valutazione Ambientale del piano/programma considerato verranno assunte come risultato acquisito al fine di evitare duplicazioni.

Data la valenza di piano di coordinamento, il riferimento principale per le fasi di indagine e valutazione nella presente VAS è rappresentato dallo strumento urbanistico comunale vigente (PGT) e dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

4.3.1.2. Identificazione dell'ambito spazio-temporale

L'identificazione dell'ambito spazio-temporale d'intervento del piano si concentra su una

prima analisi degli effetti che l'attuazione del piano/programma potrebbe comportare, sulla identificazione delle aree che potrebbero esserne interessate e sulla determinazione della scala temporale dei potenziali impatti.

L'identificazione dell'ambito spazio-temporale consente prudenziali perimetrazioni delle aree di studio, che di regola non coincidono con le aree pianificate, ma con le aree nelle quali potranno manifestarsi gli effetti delle opere e delle attività rese autorizzabili dal piano/programma. Occorre sottolineare che nella Valutazione Ambientale di un Piano la stima di tali effetti non si limita a considerare gli impatti dovuti alle singole opere, ma è chiamata per quanto possibile a stimare gli effetti cumulativi nello spazio e nel tempo prodotti dalla realizzazione di interventi diversi su uno stesso territorio.

L'identificazione dell'ambito d'azione spazio-temporale del piano/programma è la componente che permette di stabilire il livello di approfondimento delle analisi che devono essere sviluppate nell'analisi di dettaglio e, di conseguenza, il livello di disaggregazione delle informazioni necessarie alla costruzione degli indicatori per la descrizione e valutazione degli effetti ambientali attesi.

Nello caso in oggetto:

- l'ambito temporale della VAS assume valenza attuativa e coincide con il breve termine per la fase di cantierizzazione e con lungo termine per la successiva fase di vita delle opere/attività discendenti dall'attuazione delle progettualità dell'intervento;
- l'ambito spaziale della VAS coincide con gli ambiti territoriali di riferimento:
 - Ambito territoriale di riferimento locale (sito di intervento);
 - Ambito territoriale di riferimento comunale (scala comunale);
 - Ambito territoriale di riferimento intercomunale (vasta scala).

4.3.1.3. Analisi di contesto – Il quadro conoscitivo

La fase di indagine del territorio si è tradotta nell'analisi di contesto ovvero un'analisi ad ampio spettro delle questioni ambientali e territoriali che formano il contesto del piano/programma.

L'analisi di contesto nell'ambito della VAS si è tradotta nella redazione del “*Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*” (**Allegato 00**) e si è articolata nell'analisi dello stato dell'ambiente nelle diverse componenti di “lettura ambientale del territorio” individuate: paesaggio, suolo, sottosuolo e ambiente idrico, settore agro-zootecnico, aria, inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso, viabilità e traffico, salute.

A questo punto è dichiarata la situazione dello stato dell'ambiente con le sue valenze, criticità e vulnerabilità ed è disponibile la lettura dell'ambito di influenza rispetto a tutti gli elementi ambientali, di fondamentale importanza per i successivi passaggi amministrativi.

La ricostruzione del quadro ambientale del contesto ha consentito, in particolare:

- di strutturare una gerarchia dei problemi ambientali rilevanti ai fini dell'elaborazione del piano/programma;
- di riconoscere le caratteristiche delle diverse componenti ambientali che possono offrire, nell'economia del piano/programma, potenzialità di migliore utilizzo e/o di valorizzazione;
- di verificare l'esistenza e la disponibilità delle informazioni necessarie ad affrontare i

problemi rilevanti, mettendo in luce le eventuali carenze informative sanabili con l'attuazione del piano/programma.

I risultati dell'indagine territoriale-ambientale condotta sono stati già sottoposti alla prima fase di "Consultazione" per consentire la valutazione della portata delle informazioni raccolte (da includere nel Rapporto Ambientale) e il loro livello di dettaglio.

Si rimanda all'**Allegato 00** per i contenuti del "*Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*".

4.3.2. Obiettivi Generali e Analisi di Coerenza Esterna

4.3.2.1. Il processo di definizione degli Obiettivi Generali

Gli obiettivi costituiscono la dichiarazione di ciò che il piano/programma intende raggiungere mediante l'attuazione delle sue strategie. Essi comprendono aspetti sociali, economici, funzionali, culturali, oltre che ambientali. L'integrazione tra obiettivi di carattere ambientale e obiettivi di carattere socio-economico rappresenta uno dei momenti cruciali del processo di pianificazione.

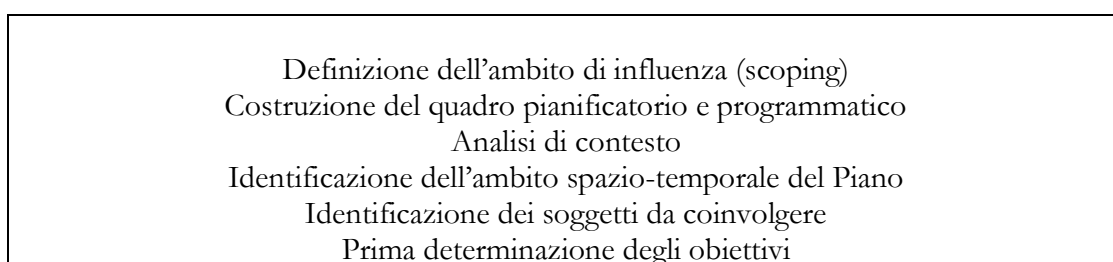
Dal punto di vista metodologico, contrariamente a quanto auspicato da ENPLAN (omnicomprensività di indagine socio-economico-funzionale-culturale-ambientale), si è preferito orientare la presente VAS alla sostenibilità ambientale propriamente detta. Ciò, pur limitando inevitabilmente il raggio d'azione delle valutazioni, consente di concentrare le indagini sul settore ambientale facilitando il raggiungimento del primo obiettivo della VAS di un piano/programma: approfondire gli aspetti ambientali caratterizzandoli con un idoneo grado di definizione delle valutazioni e con la ricerca di concretezza ed operatività nelle proposte di mitigazione/compensazione.

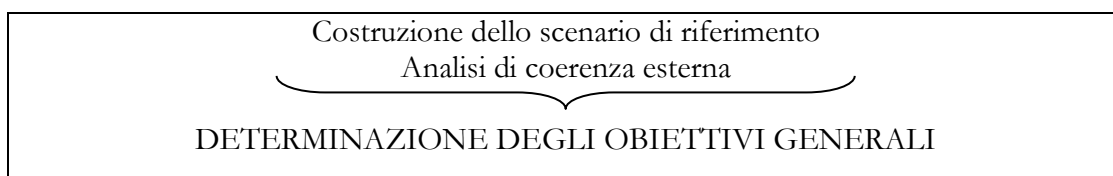
D'altronde, si tiene a ribadire che l'estensione del processo di valutazione anche agli aspetti sociali-economici-funzionali-culturali, pur desiderabile e in fase di proposta presso la Comunità, non è formalmente prevista dalla Direttiva 2001/42/CE.

Gli Obiettivi Generali sono raggruppabili in due grandi categorie:

- obiettivi di carattere esogeno, derivati da politiche, decisioni, Piani di Enti od organismi esterni, non modificabili dal piano/programma;
- obiettivi di carattere endogeno, che derivano invece dalle analisi del piano/programma e dai processi di partecipazione, consultazione e negoziazione interni al processo di pianificazione e programmazione.

Nel riquadro seguente è rappresentata l'articolazione delle operazioni che portano alla definizione degli Obiettivi Generali del piano.





Obiettivi di sostenibilità ambientale, ovvero obiettivi espliciti circa modalità di uso, quantità e qualità delle risorse ambientali, devono necessariamente essere inclusi tra gli obiettivi generali. Essi infatti interagiscono con gli obiettivi di carattere economico e sociale, orientando efficacemente la natura di questi ultimi e le modalità del loro raggiungimento attraverso le Azioni del piano/programma. La definizione di Obiettivi Generali di sostenibilità ambientale offre in tal modo la possibilità di raccordare le diverse tipologie di obiettivi sulla base di una concezione integrata degli ecosistemi naturali e antropici.

Gli obiettivi ambientali di carattere esogeno del piano/programma derivano direttamente dall'analisi e dalla sistemazione in un quadro coerente delle informazioni relative al contesto pianificatorio e programmatico e, data la natura del piano/programma in oggetto, si richiameranno principalmente alla pianificazione territoriale sovraordinata (PGT, PTCP, PTR).

Tali informazioni vengono completate considerando:

- i parametri fissati dalle norme e dalle politiche di livello nazionale e regionale;
- i parametri e gli obiettivi di protezione ambientale fissati da convenzioni e protocolli a livello internazionale o europeo.

Agli Obiettivi Generali di carattere esogeno si affiancano quelli di carattere endogeno. La formulazione degli obiettivi generali endogeni tiene conto:

- del mandato politico-amministrativo;
- dei risultati dell'analisi di contesto (*Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*);
- dei risultati del processo di consultazione delle autorità esterne;
- dei risultati dei processi di partecipazione dei cittadini e dei soggetti rilevanti coinvolti dal piano/programma.

All'assunzione degli Obiettivi Generali definitivi farà seguito la loro analisi rispetto alla sistematizzazione delle informazioni raccolte nella fase iniziale di elaborazione del piano/programma e consolidate attraverso la verifica di coerenza interna/esterna tra obiettivi assunti dal piano/programma e obiettivi del contesto programmatico.

Data la portata del piano/programma in oggetto, gli Obiettivi Generali sono stati intesi come coincidenti con gli orientamenti iniziali che hanno dettato le linee guida per la pianificazione e predisposizione del PA in variante al PGT e per la relativa procedura di VAS.

Si rimanda pertanto all'**Allegato 01**.

4.3.2.2. Analisi di Coerenza Esterna

L'analisi della coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di Valutazione Ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari occasioni:

- nel consolidamento degli Obiettivi Generali, dove l'Analisi di Coerenza Esterna verifica

che gli Obiettivi Generali del piano/programma siano consistenti con quelli del quadro programmatico in cui il piano/programma si inserisce;

- nel consolidamento delle alternative al piano/programma, dove l'Analisi di coerenza è volta ad assicurare la coerenza stessa tra Obiettivi Specifici e Azioni del piano/programma proposte per conseguirli.

Nell'analisi di Coerenza Esterna, per convenzione, è possibile distinguere due dimensioni:

- una “verticale”, quando l'analisi è riferita a documenti redatti da livelli diversi di governo;
- una “orizzontale”, quando l'analisi è riferita a documenti redatti, dal medesimo Ente o da altri Enti, per lo stesso ambito territoriale.

Coerenza Esterna verticale

L'Analisi della Coerenza Esterna verticale è finalizzata a verificare l'esistenza di relazioni di coerenza tra Obiettivi Generali e strategie del piano/programma e obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale, territoriale ed economica desunti da documenti programmatici di livello diverso da quello del piano/programma, nonché da norme e direttive di carattere internazionale, comunitario, nazionale regionale e locale. Tale analisi è chiamata a verificare i seguenti riferimenti:

- la coerenza dello scenario di riferimento elaborato per il piano/programma con gli scenari previsti dagli altri livelli di pianificazione sovraordinata;
- la coerenza delle informazioni utilizzate per la definizione della base di dati con quelle utilizzate in altri livelli di pianificazione/programmazione;
- la coerenza degli indicatori assunti nel piano/programma con quelli adottati nei Piani territoriali di diverso livello.

Coerenza Esterna orizzontale

L'Analisi di Coerenza Esterna di tipo orizzontale è tesa a verificare la compatibilità tra gli Obiettivi Generali del piano/programma e gli obiettivi generali desunti dai piani e programmi di settore: prende in considerazione i Piani dello stesso livello di governo e dello stesso ambito territoriale di riferimento. Si tratta cioè di verificare se strategie diverse possono coesistere sullo stesso territorio e di identificare eventuali sinergie positive o negative da valorizzare o da eliminare.

Qualora si riscontrasse mancanza di coerenza, è necessario ripercorrere taluni passi del processo di pianificazione, ristrutturando opportunamente gli elementi incoerenti. L'Analisi di Coerenza Esterna segnala i conflitti esistenti tra diversi livelli di pianificazione e, per esempio, può indurre a:

- ridefinire gli obiettivi, migliorandone il raccordo con le indicazioni emerse dal quadro conoscitivo ambientale, economico e sociale;
- modificare l'insieme degli indicatori, migliorando il legame tra obiettivi e alternative del piano/programma;
- variare il contenuto delle alternative del piano/programma, allo scopo di modificare gli effetti attesi e la loro coerenza con gli obiettivi, e così via.

L'Analisi di Coerenza Esterna ha quale obiettivo principale la verifica di compatibilità e di congruenza tra il sistema di politiche del piano/programma e il quadro di riferimento normativo, di indirizzi e programmatico in essere. In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente

agli elementi di cogenza normativa) delle scelte assunte dal piano/programma è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede a supportare le attività proponendo elementi utili, in particolare, alla verifica di coerenza del piano/programma rispetto al riferimento pianificatorio direttamente sovraordinato, ovvero al PTCP della Provincia di Brescia (componente paesaggio), il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale (PTR).

4.3.3. Obiettivi Specifici-Azioni del piano/programma

A seguito della fase di impostazione del piano/programma attraverso il processo di selezione degli obiettivi generali, ENPLAN propone di procedere alla definizione in dettaglio delle strategie di piano attraverso:

- l'analisi ambientale e territoriale di dettaglio;
- la definizione degli Obiettivi Specifici (di sostenibilità ambientale e non) del piano/programma;
- l'individuazione delle linee d'azione e delle eventuali misure alternative per raggiungere gli obiettivi specifici.

4.3.3.1. Analisi ambientale e territoriale di dettaglio

L'analisi ambientale e territoriale di dettaglio ha lo scopo di approfondire lo studio dell'area o delle porzioni di territorio su cui il piano/programma ha effetti significativi e di consentire, di conseguenza, la definizione di obiettivi specifici, articolati nello spazio e nel tempo.

In relazione alla tipologia e alla scala territoriale del piano/programma, si ritiene che l'impostazione dell'analisi ambientale condotta e esplicitata nel “*Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*” sottoposto alla fase di consultazione (e integrata nel caso di richieste di approfondimento da parte degli enti coinvolti), sia caratterizzata da un grado di dettaglio e un livello di approfondimento idoneo.

4.3.3.2. La definizione degli Obiettivi Specifici (di sostenibilità ambientale e non) del piano/programma

Gli Obiettivi Specifici “Urbanistici” sono tipici del settore insediativo, socio-economico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del piano/programma e sono propedeutici agli interventi strategici e di trasformazione del territorio progettati con l'intervento, che rappresentano invece tutte le Azioni Urbanistiche del piano/programma da valutare, necessariamente, anche in chiave ambientale.

Gli Obiettivi Specifici “Ambientali” discendono principalmente dal “*Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*” e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute sul territorio.

Una volta fatti propri dai progettisti, gli obiettivi specifici “ambientali” verranno esplicitati e attuati:

- nell'ambito della redazione del piano/programma attraverso la valutazione ambientale delle Azioni Urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici “ambientali”;
- nell'ambito dell'attuazione del piano/programma (periodo successivo all'approvazione)

attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti Azioni Ambientali del piano/programma, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza.

Gli obiettivi specifici-azioni vengono sottoposti:

- alla coerenza interna attraverso la matrice di correlazione “obiettivi-criteri di compatibilità” finalizzata ad individuare correlazioni/indicatori attraverso i quali valutare gli effetti ambientali (la correlazione dell’azione rispetto alla specifica tematica ambientale correlata indica gli aspetti da approfondire in sede di valutazione);
- alla continuazione della verifica di coerenza interna attraverso un esame preliminare, che consta nell’analisi delle cartografie vincolistiche-ambientali dello strumento urbanistico per effettuare una verifica preliminare sul grado di limitazioni complessive a cui l’area di intervento è assoggettata;
- alla coerenza esterna attraverso il confronto con le tavole di indagine paesistica del PTCP e degli approfondimenti di indagine paesistica a supporto del piano/programma;
- alla valutazione ambientale delle azioni del piano/programma attraverso la “*Scheda di valutazione*” chiamata all’approfondimento delle tematiche correlate e degli indicatori individuati. Il tutto per esprimere il giudizio di compatibilità che consente di evidenziare eventuali aspetti negativi da sanare con mitigazioni/compensazioni ambientali;
- all’attribuzione di indicatori di monitoraggio da mantenere sotto controllo durante l’attuazione del piano/programma.

L’**Allegato 01** ricomprende gli Obiettivi Specifici (ambientali e non) sottoposti ai progettisti/promotori dell’intervento e poi fatti propri dagli stessi nell’ambito della proposta in oggetto.

Lo stesso allegato ricomprende anche la matrice di correlazione tra obiettivi specifici e criteri di compatibilità, cui verrà fatto riferimento nei capitoli successivi.

4.3.3.3. Definizione delle Azioni Urbanistiche del piano/programma

La definizione delle Azioni del piano/programma si sviluppa declinando gli Obiettivi Specifici. Esse pertanto rappresentano l’attuazione dei suddetti obiettivi.

Per ogni ulteriore approfondimento in merito alla declinazione degli Obiettivi Specifici Urbanistici nelle Azioni Urbanistiche del piano/programma si rimanda ai contenuti del piano/programma stesso che esplicitano le azioni oggetto di valutazione ambientale nelle fasi successive. In merito all’individuazione delle Azioni Ambientali del piano/programma in cui verranno declinati gli Obiettivi Specifici Ambientali si rimanda invece al paragrafo successivo.

4.3.3.4. Definizione delle Azioni Ambientali del piano/programma

Parallelamente alle attività di verifica e valutazione ambientale delle Azioni Urbanistiche del piano/programma, il percorso di VAS prosegue in relazione agli Obiettivi Ambientali. In particolare verranno approfondite le possibili interferenze ambientali prodotte dalle Azioni Urbanistiche del piano/programma a cui è/verrà data risposta nell’ambito della

progettazione/attuazione del piano/programma, stesso in chiave ambientale (Azioni Ambientali).

Il lavoro congiunto tra estensori della VAS, progettisti, e autorità coinvolte nelle attività di verifica/valutazione, ha infatti consentito di svolgere l'intero percorso di VAS proposto da Direttiva 2001/42/CE, indirizzi nazionali e regionali attraverso un costruttivo confronto che ha potuto definitivamente convergere verso:

- la definizione del “*Quadro Conoscitivo dello Stato Ambientale*” del territorio;
- l'influenza costruttiva degli aspetti ambientali in fase di predisposizione del piano/programma;
- la proposta di Azioni Ambientali del piano/programma da perseguire in fase attuativa dello stesso;
- la valutazione della coerenza e degli effetti ambientali delle Azioni Urbanistiche del piano/programma.

4.3.3.5. Le Alternative

La normativa indica la necessità di definire, all'interno del Rapporto Ambientale, “ragionevoli” alternative prese in considerazione per perseguire gli obiettivi che il piano/programma si è posto. Ciò con l'obiettivo di consentire la scelta dell'alternativa più sostenibile. A tal fine devono essere valutati gli effetti ambientali di ciascuna delle alternative considerate per il perseguimento degli obiettivi, compresa l'alternativa zero. Devono pertanto essere messi in evidenza gli effetti significativi, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, ecc. e descrivere le ragioni della scelta delle alternative individuate, valutando in modo comparativo le alternative selezionate.

Nel caso in oggetto, si evidenzia sin da subito che il percorso di individuazione della proposta di intervento si è sviluppato attraverso la partecipazione di diversi attori e il confronto di differenti scenari/ipotesi che nel tempo hanno condotto all'individuazione dell'attuale configurazione pianificatoria. La stessa non è stata oggetto peraltro di particolari discussioni nell'abito della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS in quanto valutata coerente con l'azione pianificatoria dello strumento urbanistico vigente. Assodato quindi tale aspetto, la valutazione delle possibili alternative deve necessariamente concentrarsi sull'analisi ed il raffronto delle motivazioni che hanno condotto a tale scelta.

In **Allegato 02** si riporta la valutazione delle soluzioni pianificatorie alternative e le relative considerazioni che hanno determinato la scelta dell'alternativa globalmente più sostenibile.

4.3.4. Fase valutativa: stima degli effetti ambientali delle Azioni del piano/programma

4.3.4.1. Criteri di compatibilità ambientale / Obiettivi del piano/programma

Primo step della fase valutativa è rappresentato dall'individuazione e dichiarazione dei criteri di compatibilità ambientale da utilizzare a supporto della stima degli effetti ambientali delle Azioni del piano/programma.

Il fulcro della VAS consiste infatti nel valutare la sostenibilità ambientale delle scelte di piano e nel definire interventi di mitigazione e compensazione per le ripercussioni ambientali

delle azioni pianificatorie.

Le variabili ambientali prese in considerazione sono state desunte dai criteri di sostenibilità ambientale del Manuale UE 98 e da ENPLAN: esse risultano connesse ai settori tematici indagati in fase di redazione del *Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*.

Criteri di sostenibilità del Manuale UE 98:

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi /inquinanti;
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche degli habitat e dei paesaggi;
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
8. Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo);
9. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

Criteri di sostenibilità del Manuale operativo di ENPLAN:

1. Influenza prevedibile sul cambiamento climatico;
2. Alterazioni e miglioramenti principali nel ciclo naturale dell'acqua;
3. bilancio energetico generale;
4. Generazione di nuovi rischi;
5. Destrutturazione degli ecosistemi;
6. Cambiamenti nella struttura degli usi del suolo;
7. Generazione di rifiuti;
8. Alterazioni nel ciclo di materiali.

La successiva tabella esplicita la correlazione esistente fra ciascuna tematica ambientale e i criteri di sostenibilità cui si fa riferimento.

Settori ambientali	Criteri di sostenibilità Manuale UE98	Criteri di sostenibilità ENPLAN
tematica energetica	1,2	3
tematica estrattiva / smaltimento rifiuti e liquami, bonifiche	2,5,3 3 rifiuti	6 7 rifiuti
tematica salute, sicurezza, rischio e incidentalità rilevante	7,3	4
tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso	7	4
tematica agroflorofaunistica	4,7	5,6
tematica geologica / idrogeologica / freatica idrografica	5,3	2
tematica paesaggistica, architettónica e culturale	6,7,4	6,5
tematica atmosferica	8	1

Sulla base delle considerazioni espresse, per la presente VAS sono stati riconosciuti i seguenti criteri ambientali di compatibilità del piano/programma.

Tematica ambientale	Criteri di compatibilità del piano/programma
Tematica energetica	<ul style="list-style-type: none"> - minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili (nei limiti della capacità di rigenerazione) - risparmio energetico e miglioramento dell'efficienza realizzativa/gestionale nell'edilizia (costruttiva e dei materiali) e negli impianti (civili e industriali);
Tematica estrattiva, smaltimento rifiuti, bonifiche di siti inquinati, spandimento reflui in agricoltura	<ul style="list-style-type: none"> - controllo e razionalizzazione attività estrattiva; - corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti e dei siti contaminati; - tutela e razionalizzazione delle attività agricole e degli allevamenti, in particolare in relazione al tema dello spandimento dei reflui in agricoltura;
Tematica rischio di incidentalità rilevante	<ul style="list-style-type: none"> - riduzione delle situazioni a rischio per la salute e la sicurezza (vulnerabilità tecnologica);
Tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso	<ul style="list-style-type: none"> - contenimento inquinamento acustico; - contenimento inquinamento elettromagnetico; - contenimento inquinamento luminoso;
Tematica geologica, idrogeologica, idrografica	<ul style="list-style-type: none"> - uso sostenibile della risorsa suolo; - tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
Tematica paesaggistica, architettonica, culturale, agrofiorofaunistica e degli ecosistemi	<ul style="list-style-type: none"> - conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale; - tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali;
Tematica atmosferica	<ul style="list-style-type: none"> - contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria.

4.3.4.2. Analisi di Coerenza Interna

L'Analisi di Coerenza Interna consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del piano/programma. Essa è chiamata ad esaminare la corrispondenza tra base conoscitiva, Obiettivi Generali e Specifici, Azioni del piano/programma e indicatori, verificando in particolare le seguenti condizioni:

- tutte le criticità ambientali emerse dall'analisi della base conoscitiva devono essere rappresentate da almeno un indicatore;
- tutti gli Obiettivi del piano/programma devono essere rappresentati da almeno un indicatore, ovvero non devono esistere obiettivi non perseguiti o non misurabili nel loro risultato;
- tutti gli effetti significativi dovuti alle Azioni del piano/programma devono avere almeno un indicatore che li misuri;
- tutti gli indicatori devono essere riferiti almeno a un Obiettivo Specifico e a una Azione del piano/programma, mettendo così in relazione i sistemi degli obiettivi e delle azioni.

Attraverso questa griglia di relazioni è possibile individuare, per esempio, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati, ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e indicatori conflittuali. Si

mettono così in evidenza problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi della elaborazione del piano, partecipazione compresa.

L'Analisi di Coerenza Interna verticale si occupa innanzi tutto di verificare la congruenza tra le strategie, le proposte di intervento del piano/programma e le caratteristiche del sistema ambientale-territoriale e socio-economico derivanti dall'analisi del contesto.

Si tratta di valutare la coerenza tra:

- le componenti strutturali del piano/programma (derivanti dal quadro conoscitivo) e gli Obiettivi del piano/programma (politiche);
- tra gli Obiettivi del piano/programma e gli strumenti approntati dallo stesso per il raggiungimento degli obiettivi (azioni, indirizzi/proposte di intervento, vincoli, condizioni).

L'Analisi di Coerenza Interna orizzontale verifica l'esistenza o meno di fattori di contrasto tra gli Obiettivi Specifici e le diverse Azioni del piano/programma previste, rispetto a un medesimo Obiettivo Generale. Questo tipo di analisi ha anche funzione di eliminare ridondanze oltre che contraddizioni nelle diverse Azioni del piano/programma e, in fase di monitoraggio, permette di valutare la coerenza tra obiettivi/azioni/risultati effettivamente raggiunti.

Occorre notare l'importanza di verificare che l'insieme di indicatori selezionato sia esaustivo e non ridondante. In caso contrario infatti alcuni effetti delle Azioni del piano/programma potrebbero non essere valutati e potrebbero dare luogo a impatti non previsti in fase di attuazione, oppure potrebbero essere considerati più volte in fase di valutazione, dando luogo a errori nella scelta dell'alternativa finale di piano.

Come citato in precedenza, nell'ambito della presente procedura di VAS, l'Analisi di Coerenza Interna degli Obiettivi Specifici - Azioni Urbanistiche verrà espletata in prima battuta attraverso la matrice di correlazione "obiettivi-criteri di compatibilità" e successivamente attraverso un esame preliminare del grado di limitazioni complessive a cui l'area di intervento è assoggettata. Infine, verrà ripresa e approfondita anche nell'ambito della "*Scheda di valutazione*" di intervento ponendo particolare attenzione alle peculiarità ambientali-territoriali sito-specifiche del contesto di inserimento.

4.3.4.2.1. *Matrice di correlazione "obiettivi/criteri di compatibilità"*

Questa matrice, presentata in **Allegato 01**, consente di introdurre l'Analisi di Coerenza Interna del piano/programma attraverso la ricerca delle possibili interazioni fra gli Obiettivi Specifici - Azioni del piano/programma (urbanistici e ambientali) e i criteri di compatibilità ambientali individuati e dichiarati. Ciò con la finalità di evidenziare quali tra le conseguenti Azioni del piano/programma presenteranno una potenziale correlazione negativa ("−") e quali invece saranno chiamate positivamente ("+") a qualificare il piano/programma. Già con questa prima matrice si individuano gli interventi suscettibili di provocare impatto e, nel caso di interazioni negative, il "verso" di tali potenziali impatti (provocati dall'intervento verso l'ambiente = "out" o subiti dai ricettori dell'intervento = "in"). In questa sede si definisce la positività/negatività ma non l'entità dell'impatto, che verrà invece approfondita in fase valutativa.

Da un lato, si evidenziano le potenziali interferenze tra le Azioni Urbanistiche del piano/programma e i criteri di compatibilità individuati, dall'altro si può facilmente individuare

l'Obiettivo Specifico - Azione Ambientale correlato ad ogni criterio di compatibilità poiché potenzialmente in grado di rispondere utilmente alle criticità ambientali. Ogni criterio di compatibilità dovrebbe essere correlato positivamente con almeno un obiettivo - azione.

Le correlazioni “criteri di compatibilità/obiettivi” sono così definite:

+	<i>potenziale correlazione positiva</i>
- out	<i>potenziale correlazione negativa provocata</i>
- in	<i>potenziale correlazione negativa subita</i>
trasc.	<i>non correlato/ correlazione trascurabile</i>

Si tiene ad evidenziare che con il segno “+” e il segno “-” si indica una semplice correlazione che non considera le modalità specifiche in cui verrà declinato l'Obiettivo Specifico - Azione, tale attribuzione quindi esula dall'effettiva modalità di attuazione dell'Obiettivo Specifico - Azione nei confronti del territorio e dell'ambiente. In termini cautelativi, e con lo scopo di far emergere anticipatamente tutti i possibili punti di conflitto, nell'attribuzione del segno di correlazione viene considerata la peggiore delle ipotesi: ad ogni Obiettivo Specifico - Azione Urbanistico viene associata l'ipotesi di un'attuazione potenzialmente interferente con l'ambiente. Ogni considerazione di dettaglio in merito alle reali azioni e alle effettive interferenze attese viene comunque rimandata agli approfondimenti relativi ad ogni Azione del piano/programma (Approfondimenti d'analisi e Schede di Valutazione).

In generale ci si attende che:

- gli Obiettivi Specifici - Azioni Urbanistici, per la loro natura potenzialmente impattante, siano correlati negativamente con molti criteri di compatibilità;
- gli Obiettivi Specifici - Azioni Ambientali, chiamati a rispondere alle limitazioni ambientali del territorio, siano correlati positivamente con i criteri di compatibilità tipici della/e specifica/e componente/i interessata/e.

4.3.4.3. Scelta degli indicatori

I momenti principali dell'attività di stima degli effetti ambientali e territoriali delle alternative di piano comprendono:

- l'individuazione degli effetti ambientali attesi dalle singole linee d'azione che costituiscono l'alternativa di Piano/Programma; compresi gli effetti diretti, indiretti e cumulativi, e la conseguente integrazione dell'insieme degli indicatori precedentemente ottenuto;
- la verifica del grado di dettaglio da utilizzare nella stima;
- l'applicazione di modelli logici e matematici e/o l'attuazione di monitoraggi diretti per valutare l'andamento dei fenomeni.

Per individuare tutti gli effetti ambientali rilevanti connessi a un'alternativa di piano occorre procedere analizzando prima separatamente, e poi in modo integrato, gli effetti di ogni linea di azione del piano/programma.

La Valutazione Ambientale di ogni linea di azione si realizza mediante gli indicatori appropriati. La selezione di questi indicatori varia significativamente per ogni piano, ma è indispensabile per misurare l'efficacia ambientale delle linee di azione dell'alternativa.

Il grado di sensibilità di una data componente ambientale (ecosistemi, paesaggio, ecc.) è variabile nello spazio: l'impatto sulla componente sarà tanto più elevato quanto più elevata è la

sensibilità della stessa nell'area dell'impronta spaziale dell'impatto e quanto più elevato è il livello della pressione.

4.3.4.3.1. *Costruzione degli indicatori*

Gli indicatori sono elementi di collegamento e di coerenza tra le differenti componenti del piano/programma e contemporaneamente svolgono un ruolo chiave nella visualizzazione e comprensione del piano/programma e della sua attuazione. Perciò la loro definizione e organizzazione durante il ciclo di vita del piano/programma è considerata uno degli aspetti più importanti della VAS.

Nelle diverse fasi di elaborazione e valutazione del piano/programma gli indicatori sono strumenti atti a consentire:

- la descrizione dei caratteri quantitativi e qualitativi e delle modalità d'uso delle risorse ambientali disponibili nell'area interessata dagli effetti del piano/programma;
- la fissazione degli obiettivi ambientali generali e specifici e il loro livello di conseguimento;
- la previsione e la valutazione degli effetti ambientali significativi dovuti alle Azioni del piano/programma;
- il monitoraggio degli effetti significativi dovuti alla attuazione delle Azioni del piano/programma.

La definizione di indicatori e la loro utilizzazione accompagna dunque tutte le fasi del piano/programma: il nucleo iniziale di indicatori selezionato nella fase di impostazione del piano/programma si arricchisce nella fase di definizione degli obiettivi, si precisa nella fase di valutazione delle alternative, si struttura nella fase conclusiva con la progettazione del monitoraggio e viene controllato nella fase di attuazione e revisione del piano/programma.

Gli indicatori sono generalmente classificati in “descrittivi” e “prestazionali”. Gli indicatori descrittivi sono espressi come grandezze assolute o relative, e sono finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale. Tra gli indicatori descrittivi rientrano anche gli indicatori di tendenza. Gli indicatori prestazionali permettono la definizione operativa degli obiettivi specifici e il monitoraggio del conseguimento degli obiettivi e della attuazione delle linee di azione del piano/programma.

Nel loro complesso, gli indicatori dovrebbero formare un sistema che rispecchia il modello logico di funzionamento del sistema territoriale e ambientale. Il modello più largamente adottato a questo fine è il modello DPSIR elaborato dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, nel quale le componenti sono connesse tra loro da relazioni di tipo causale. Sono disponibili tuttavia altri modelli più semplici, in particolare il modello PSR (Pressioni-Stato-Risposta) elaborato in sede OCSE a metà degli anni Novanta.

L'approccio che utilizza gli indicatori secondo la sequenza del modello DPSIR non sempre è di semplice applicazione; infatti la struttura dello schema lascia supporre la possibilità di individuare e studiare gli effetti di uno specifico determinante mediante l'analisi delle pressioni, stati, impatti e risposte a esso correlati. Questa assunzione si rivela nella maggior parte dei casi problematica: esiste infatti un intervallo di tempo minimo necessario perché, per esempio, gli effetti dei determinanti possano essere effettivamente misurati valutando le modificazioni dello stato. La reale utilità del modello consiste piuttosto nell'identificazione delle dinamiche indotte da

uno specifico determinante. Combinando gli effetti indotti da tutti i determinanti è infatti possibile ipotizzare l'andamento futuro del sistema.

Un ulteriore modello, utilizzato in una delle sperimentazioni ENPLAN, propone un approccio ecosistemico per l'analisi delle caratteristiche del territorio e di conseguenza per strutturare il sistema degli indicatori.

4.3.4.3.2. Scelta dell'insieme di indicatori

Esistono in bibliografia liste molto ampie di indicatori per ciascuna componente ambientale e per ogni settore socio-economico, dalle quali è possibile estrarre quelli che meglio rispecchiano le caratteristiche dell'ambito in studio.

Gli indicatori prescelti devono presentare, per quanto possibile, le caratteristiche riportate nell'elenco seguente tratto dal Manuale Operativo di ENPLAN:

- *Pertinenza: attinenza dell'indicatore alle tematiche proposte negli obiettivi;*
- *Significatività: capacità dell'indicatore di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche;*
- *Popolabilità: disponibilità di dati per il calcolo dell'indicatore;*
- *Aggiornabilità: possibilità di avere nuovi valori della stessa serie storica che permettano l'aggiornamento dell'indicatore;*
- *Rapporto costi-efficacia buono: dispendio di risorse non eccessivo per il reperimento dei dati utili per la definizione dell'indicatore in rapporto all'informazione finale contenuta nell'indicatore medesimo;*
- *Massimo livello di dettaglio significativo: possibilità di rappresentare la distribuzione spaziale dei valori dell'indicatore sul territorio utilizzando informazioni georeferenziate;*
- *Comunicabilità: immediata comprensibilità da parte di un pubblico di tecnici e di non tecnici, semplicità di interpretazione e di rappresentazione mediante l'utilizzo di strumenti quali tabelle, grafici o mappe;*
- *Sensibilità alle azioni di piano;*
- *Tempo di risposta sufficientemente breve;*
- *Impronta spaziale.*

Perché gli indicatori non restino entità astratte, è necessario che essi risultino popolabili, ovvero che siano disponibili i dati per la loro costruzione, che tali dati abbiano un livello appropriato di disaggregazione e che siano sistematicamente aggiornabili con le informazioni disponibili per l'ambito di influenza considerato.

Nel caso questo non fosse possibile, potrebbe essere necessario individuare delle variabili sostitutive (proxy), cioè degli indicatori che, utilizzando dati diversi, consentano comunque di ottenere, in modo indiretto, le informazioni desiderate.

Quando siano disponibili serie storiche, la loro elaborazione richiede l'applicazione di diversi operatori matematici, come per esempio il numero di superamenti di determinate soglie di riferimento, la media o il caso peggiore. L'informazione associata a ciascuno di tali operatori è ovviamente differente e spesso è consigliabile eseguire l'analisi della serie storica utilizzando diversi operatori in modo integrato. In linea di massima è opportuno definire un indicatore per ciascun operatore utilizzato.

Anche la definizione dei valori di riferimento influenza fortemente la significatività dell'indicatore: se per esempio la soglia da utilizzare per la determinazione dei superamenti non è fissata per legge, al variare del valore di soglia cambia il numero di superamenti e quindi il numero

di episodi “critici” rappresentati dall’indicatore. In questi casi può risultare opportuno fissare delle soglie progressive e analizzare quali eventi sono messi in luce da ciascuna di esse.

Infine, è importante effettuare un’analisi delle correlazioni esistenti tra le diverse grandezze che regolano l’andamento del sistema, in modo da evidenziare le reciproche influenze.

La scelta del complesso degli indicatori, l’organizzazione dell’informazione secondo un database per facilitarne il calcolo, la scelta delle più opportune fonti dei dati devono essere pensate in funzione della loro monitorabilità all’interno della routine di attuazione del piano.

Tra VAS del piano/programma e modalità di gestione/valutazione delle informazioni del monitoraggio durante la sua attuazione sussiste una relazione molto stretta. La VAS nella fase di redazione del piano/programma deve essere concepita e organizzata, per quanto riguarda la scelta degli indicatori, come il primo atto del processo di monitoraggio della fase di attuazione.

4.3.4.3.3. Indicatori prestazionali per la valutazione degli effetti del piano/programma

Fissando dei traguardi da raggiungere sugli indicatori descrittivi, è possibile mettere in relazione le Azioni del piano/programma con gli obiettivi.

Gli indicatori prestazionali permettono di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e in rapporto alle risorse impiegate (efficienza).

Tra le caratteristiche degli indicatori necessari a valutare gli effetti delle Azioni del piano/programma rivestono particolare importanza tre aspetti:

- la sensibilità alle Azioni del piano/programma. Gli indicatori devono essere in grado di registrare le variazioni significative delle componenti ambientali indotte dall’attuazione delle Azioni del piano/programma; questa proprietà è particolarmente necessaria nel caso di Comuni di piccole dimensioni, per i quali occorre valutare azioni riferite a problematiche e infrastrutture di competenza locale, che richiedono quindi indicatori in grado di registrare gli effetti di azioni anche di carattere limitato;
- il tempo di risposta. Gli indicatori devono essere in grado di riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle Azioni del piano/programma; in caso contrario il riorientamento del piano/programma potrebbe essere tardivo e dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo;
- l’impronta spaziale. I fenomeni in studio spesso, soprattutto se si considerano ambiti territoriali vasti, non sono omogenei nello spazio; un buon indicatore dovrebbe essere in grado di rappresentare l’andamento nello spazio dei fenomeni cui si riferisce. Qualora siano disponibili informazioni georeferenziate, per rendere chiaro il fenomeno si utilizzano delle mappe create con i GIS.

4.3.4.3.4. Individuazione degli indicatori: il caso specifico della presente VAS

Nell’ambito della presente VAS, i criteri di compatibilità sono stati declinati in indicatori attraverso i quali si basa anche il successivo processo di valutazione. Gli indicatori permettono di descrivere le modificazioni significative, positive o negative, che le azioni sono suscettibili di introdurre nel perseguimento dei diversi criteri di compatibilità.

Obiettivo ricercato è stato quello di introdurre molteplici chiavi di lettura (indicatori) di ogni singolo criterio di compatibilità ambientale riferibile alla specifica azione urbanistica di

piano. Ciò al fine di contribuire a far emergere, in modo per quanto possibile oggettivo, gli aspetti di maggior criticità utili alla ricerca e all'imposizione delle conseguenti mitigazioni/compensazioni riferibili ad ogni criterio dichiarato. Gli stessi indicatori (alcuni dei quali “globali”, utili anche per valutazioni a scala ampia), una volta associati alle relative unità di misura, saranno oggetto della proposta di piano di monitoraggio presentata in allegato al Rapporto Ambientale.

In merito agli indicatori individuati per la valutazione degli effetti della proposta di PA in variante al PGT in oggetto - presentata nel capitolo successivo relativo alle schede di valutazione - si rimanda all'**Allegato 04**, di seguito descritto.

Le soglie di attribuzione del potenziale impatto qualitativo atteso sono state suddivise in “alto potenziale impatto”; “moderato potenziale impatto”; “basso potenziale impatto”.

Con la finalità di dichiarare esplicitamente la modalità di attribuzione delle soglie adottata, ad ogni indicatore viene associato un esempio di attribuzione in funzione della tipologia di possibili interventi proposti. Ogni singola attribuzione esplicitata fornisce un esempio concreto del processo valutativo seguito. Nonostante ciò, tali attribuzioni esemplificative non devono essere considerate assolute e esaustive poiché sono necessariamente da adattare, caso per caso, ad ogni tipologia di intervento proposto nei rispettivi contesti di inserimento (territoriale e ambientale).

Si rimanda a momenti successivi - a seguito dell'attuazione della presente VAS e quindi della sperimentazione di una procedura giovane e non ancora consolidata - per ogni affinamento delle metodiche di valutazione anche attraverso attribuzioni di tipo quantitativo agli indicatori individuati, alla luce dei dati ambientali e territoriali via via raccolti durante i monitoraggi e della loro sistematizzazione.

4.3.4.4. Approfondimenti valutativi di analisi

Al fine di disporre degli elementi necessari per completare le successive fasi di verifica e valutazione delle Azioni del piano/programma, è necessario acquisire elementi d'analisi di dettaglio in merito alle possibili interazioni tra l'intervento in progetto e le componenti ambientali indagate e/o potenzialmente più esposte ad impatti/criticità. Ciò attraverso approfondimenti di valutazione sito-specifici che verranno considerati, in aggiunta agli elementi d'indagine conoscitiva dello stato dell'ambiente, all'interno del processo di valutazione dei potenziali effetti ambientali. Da tale necessità discendono gli ulteriori specifici “*Approfondimenti valutativi di analisi*” (**Allegato 03**) in fase di cantierizzazione e successiva gestione dell'ambito oggetto del piano/programma.

4.3.4.5. Scheda di valutazione delle Azioni Urbanistiche del piano/programma

L'introduzione della “*Scheda di valutazione*” ambientale dell'intervento oggetto del piano/programma (**Allegato 05**) ha l'obiettivo di esplicitare:

- l'Analisi di Coerenza Esterna, con particolare attenzione agli aspetti paesistici delineati dal PTCP e approfonditi con l'indagine paesistica del piano/programma;
- il confronto con le limitazioni vincolistiche desunte dallo strumento urbanistico vigente

- sovraordinato;
- la verifica di Coerenza Interna, con particolare attenzione alle peculiarità ambientali-territoriali sito-specifiche del contesto di inserimento nonché la valutazione dell'incidenza localizzativa in relazione alle caratteristiche ambientali del territorio;
- la valutazione dei potenziali effetti ambientali attesi dall'attuazione delle Azioni Urbanistiche del piano/programma (rispetto ad ogni criterio e nella loro globalità);
- la verifica della necessità di prevenire e limitare tali effetti, prescrivendo l'attuazione di idonei interventi di mitigazione/compensazione ambientale.

4.3.4.5.1. *La coerenza esterna/interna degli interventi del piano/programma*

Come già citato, la verifica di coerenza interna ed esterna viene ripresa e approfondita in sede di valutazione degli interventi urbanistici oggetto del piano/programma (Azioni Urbanistiche).

L'intervento è infatti sottoposto alla verifica di coerenza esterna ed interna attraverso la verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale (PTCP) e la sovrapposizione dell'ambito con le informazioni desunte dal “*Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*”. Ciò consente di associare ad ogni specifica azione urbanistica tutti gli aspetti di valenza, vulnerabilità-criticità e limitazione ambientale già riconosciuti e dichiarati in fase di indagine conoscitiva. La contestualizzazione delle peculiarità ambientali-territoriali di lettura del territorio viene così esplicitata consentendo di evidenziare i potenziali aspetti di incoerenza tra l'azione urbanistica di piano e il contesto ambientale-territoriale “sito-specifico”.

4.3.4.5.2. *La fase di valutazione del potenziale impatto globale dell'intervento*

L'interferenza ambientale degli aspetti di incoerenza e dei restanti aspetti ambientali, riconducibili agli interventi del piano/programma, viene approfondita nella fase di valutazione, dove l'ambito del piano/programma viene relazionato con gli indicatori ambientali in cui ogni criterio di compatibilità ambientale è stato declinato (vedi capitolo precedente).

Le soglie di attribuzione della potenziale interferenza ambientale nei confronti delle singole componenti ambientali sono state suddivise in:

- “A = alto potenziale impatto”;
- “M = moderato potenziale impatto”;
- “B = basso potenziale impatto”;
- “-- = trascurabile potenziale impatto”.

La non applicabilità dell'indicatore al tipo di intervento è contraddistinta da “n.a.”.

La valutazione di ogni singolo indicatore contribuisce all'attribuzione del potenziale impatto globale rispetto ad ogni criterio di compatibilità.

Rispetto ad ogni criterio, infatti, il raggiungimento delle seguenti soglie comporta, rispettivamente:

- un alto potenziale impatto, nel caso di attribuzione di alto potenziale impatto alla maggioranza degli indicatori ($A \geq 50\%$);
- un moderato potenziale impatto, nel caso di attribuzione di moderato potenziale impatto

- alla maggioranza degli indicatori ($M \geq 50\%$);
- un basso potenziale impatto, nel caso di attribuzione di basso potenziale impatto alla maggioranza degli indicatori ($B \geq 50\%$);
- un trascurabile potenziale impatto, nel caso di attribuzione di trascurabile potenziale impatto alla maggioranza degli indicatori ($-- \geq 50\%$).

Tale valutazione conclusiva porta a definire, per ogni criterio di compatibilità, il giudizio definitivo circa il potenziale impatto atteso dalle modifiche introdotte del piano/programma. In funzione del giudizio definitivo, degli specifici aspetti di limitazione ambientale e degli approfondimenti urbanistico-territoriali condotti dai progettisti, vengono indicate le eventuali ulteriori mitigazioni ambientali da introdurre in fase di attuazione delle Azioni Urbanistiche del piano/programma.

In risposta ad un potenziale impatto “alto” o “moderato”, l’attuazione delle necessarie mitigazioni ambientali viene imposta sotto forma di prescrizione (e indicata con “Mp” in corrispondenza del criterio) e il giudizio definitivo è subordinato alla loro effettiva attuazione. Nel terzo caso, in relazione all’entità del potenziale impatto “basso” atteso, le eventuali mitigazioni non sono prescritte in modo assoluto: ne viene comunque consigliata (“Mc” in corrispondenza del criterio) l’attuazione ai fini di una corretta progettazione/realizzazione dell’intervento. Infine, si è ritenuto di non dover necessariamente associare mitigazioni al caso in cui il potenziale impatto sulla singola componente si configurasse “trascurabile” (solo indicatori B, e $B < 50\%$).

Per comodità, le mitigazioni ambientali attribuite con “sì”, “no” e “n.a.” (non applicabile) in corrispondenza di ogni criterio di compatibilità (matrice delle schede di valutazione), sono raccolte e presentate integralmente in **Allegato 06**.

4.3.5. Piano di monitoraggio

Il monitoraggio costituisce un momento cardine del processo di VAS, che consente di comprendere quale contributo ha fornito il piano alle tematiche ambientali e di riorientare il piano/programma stesso. La sua funzione è quella di garantire quindi, che le trasformazioni indotte dal piano/programma siano sempre ambientalmente sostenibili e che il processo di pianificazione sia flessibile grazie alla permanenza degli obiettivi e alla possibilità di riconsiderare i mezzi per raggiungerli.

Il monitoraggio di un piano/programma ha quale finalità principale la misura dell’efficacia degli obiettivi-azioni proposti, attraverso la costante verifica circa l’eventuale necessità di introdurre azioni correttive nel caso in cui il perseguimento degli obiettivi venga minato/compromesso da eventi disattesi.

Come detto, la predisposizione del sistema di monitoraggio è parte integrante della VAS: se la relazione tra Rapporto Ambientale e piano di monitoraggio è studiata sin dalle prime fasi del processo, le successive attività di valutazione e controllo nella situazione di attuazione dell’intervento, saranno potenzialmente più efficaci. Infatti, il Rapporto Ambientale non solo analizza dal punto di vista ambientale il contesto d’inserimento del Piano/Programma ma anche i potenziali effetti ad esso riconducibili attraverso metodiche che prevedono l’utilizzo di indicatori specifici, la correlazione tra obiettivi di sostenibilità e azioni di piano ecc.. Pertanto, se all’interno del Rapporto Ambientale sono contenute tutte le informazioni necessarie, il piano di monitoraggio diverrà uno strumento più “snello” (valutazione esclusiva di situazioni critiche) e concepito quale aggiornamento delle sue previsioni (in termini di obiettivi prefissati – indicatori

derivati dagli obiettivi specifici del piano/programma).

Il monitoraggio si pone anche ulteriori finalità:

- consentire al proponente di adeguare in tempo reale le dinamiche di evoluzione del territorio;
- mantenere un idoneo grado di informazione sullo sviluppo sostenibile del territorio;
- implementare set di indicatori di riferimento che, ad integrazione di quelli già impiegati nella fase di valutazione (relazione tra Rapporto Ambientale e piano di monitoraggio), facilitino il percorso di aggiornamento e verifica del piano/programma stesso.

Nella presente VAS, la redazione del “*Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente*” e l’introduzione degli indicatori a monte del processo valutativo consente di connotare il lavoro anche attraverso il cosiddetto “monitoraggio ex-ante” (riferito alla fase di predisposizione del piano/programma) che opera una sistematizzazione preventiva delle informazioni e consente l’articolazione della VAS nella definizione degli obiettivi del monitoraggio, nel confronto con obiettivi-azioni di piano/programma, nell’individuazione delle priorità e nella determinazione del loro grado di perseguimento.

Il monitoraggio, in quanto valutazione degli impatti “ex post”, è utile per capire se il piano/programma ha un significativo impatto positivo rispetto agli obiettivi proposti e, in caso negativo, se questi effetti possono essere ridotti. Acquista quindi un ruolo primario ed innovativo proprio nella fase della VAS in itinere, che interviene nella fase di realizzazione degli interventi previsti ed è la più efficace in quanto, nel caso in cui il monitoraggio mostri un forte scostamento dalle previsioni, può costituire la base per l’introduzione di meccanismi di riorientamento del piano/programma stesso.

In sintesi, il monitoraggio permette di:

- verificare l’attuazione delle azioni del piano/programma;
- controllare gli effetti delle azioni del piano/programma sull’ambiente.

Il monitoraggio trova attuazione attraverso la misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati. La selezione di tali indicatori deve tener conto anche del rapporto costo-efficacia, soprattutto se riferiti al piano/programma di tipo attuativo in realtà di modeste dimensioni. Va quindi considerato:

- il costo di elaborazione: l’indicatore e la sua verifica deve essere economicamente correlata alla portata dell’intervento, e pertanto non deve gravare eccessivamente sui costi del progetto;
- la quantificabilità: l’indicatore deve potere essere quantificabile/calcolabile al fine sia della verifica effettiva della situazione di attuazione dell’intervento che del suo aggiornamento periodico;
- la chiarezza: l’indicatore deve risultare quanto più possibile chiaro, semplice al fine di essere compreso da un ampio pubblico (tecnico e non) che possa eventualmente interagire con l’estensore del piano di monitoraggio fornendo eventuali suggerimenti.

Altri aspetti fondamentali degli indicatori sono la frequenza temporale di misurazione, lo spazio cui si riferisce il rilevamento e le unità di misura. Le misure previste in merito al monitoraggio potrebbero essere impostate su due livelli relazionati:

- il monitoraggio degli interventi del piano/programma, nonché dei loro principali effetti

- ambientali, attuabile attraverso un report generalmente annuale;
- il bilancio di sintesi, che permette la verifica complessiva degli obiettivi del piano/programma e degli effetti ambientali a fronte di verifiche complessive da restituire con scadenze temporali meno frequenti (es. cadenza biennale). Esso costituirà anche il momento di verifica e di taratura degli indicatori e dei valori soglia utilizzati.

In **Allegato 07**, è presentata la proposta di piano di monitoraggio.

4.3.6. Coerenza con quanto richiesto dal DLgs 152/06 e smi

Ai sensi del DLgs 152/06 e smi parte II - Allegato VI - Contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art. 13, le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (con corrispondenza alle parti del presente Rapporto Ambientale in cui esse sono contenute):

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

Documentazione di PA in variante al PGT

Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale

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

Allegato 00 – Iter amministrativo, Orientamenti, Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi - Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente

Allegato 02 - Valutazione delle possibili alternative

- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

Allegato 00 - Iter amministrativo, Orientamenti, Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi - Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente

- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

Allegato 00 - Iter amministrativo, Orientamenti, Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi - Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente

Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale

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

Documentazione di PA in variante al PGT

Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale

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

Allegato 03 - Approfondimenti valutativi di analisi

Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale

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

Documentazione di PA in variante al PGT

Allegato 03 - Approfondimenti valutativi di analisi

Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale

Allegato 06 - Mitigazioni ambientali

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

Allegato 02 - Valutazione delle possibili alternative

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

Allegato 07 - Proposta di Piano di Monitoraggio

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

Sintesi non Tecnica

4.4. Fase III - Decisione approvazione

A seguito della valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti della fase di Consultazione il piano/programma ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della Consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione/approvazione del piano/programma stesso.

4.5. Fase IV - Attuazione e gestione

Con l'approvazione finale, il piano/programma entra in vigore e con esso il piano di monitoraggio ambientale finalizzato a verificarne l'efficacia/efficienza operativa.