

COMMITTENTE

Techbau

Engineering & Construction

TITOLO

COMUNE DI SAN PIETRO MOSEZZO

**“AMBITO NORD” DELLE AREE PRODUTTIVE DI NUOVO
IMPIANTO, DI CUI ALL'ART. 3.5.5 DELLE NTA DEL PRG
COMUNALE**

Regione Piemonte Provincia di Novara Comune di San Pietro Mosezzo

PROGETTISTA



TEAM·PA
PROFESSIONE AMBIENTE

EQUIPE-CONTRIBUTI SPECIALISTICI



ELABORATO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ex art. 13 del D.Lgs. 152/06 e smi

RAPPORTO AMBIENTALE

TAVOLA	SCALA	COMMESSA	SETTORE-TIPOLOGIA	N. AGGIORNAMENTO
-	-	P210357	PIAN-R	n. 00 data 16.05.2022
AGGIORNAMENTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO/APPROVATO	
00	16.05.2022	L.S.	R.B.	

Studio Associato Professione Ambiente di Bellini Dott. Leonardo e Bellini Ing. Roberto
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 dello Studio Associato Professione Ambiente

TEAM PA

STUDIO ASSOCIATO PROFESSIONE AMBIENTE

Managing partners

Ing. Roberto Bellini *Ingegnere Civile Ambientale* Brescia

Dott. Leonardo Bellini *Dottore Agronomo* Brescia

Advisors

Dott. Luca Speziani *Pianif. Urbanista di Politiche Territoriali* Brescia

Dott.ssa Sara Ambrogio *Dottore Scienze Ambientali* Brescia

INDICE

1.	Premesse.....	4
2.	La Valutazione Ambientale Strategica (VAS).....	10
2.1.	Lo sviluppo sostenibile.....	10
2.2.	Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica.....	12
2.3.	Aspetti applicativi della normativa vigente.....	12
2.4.	Le fasi operative del procedimento.....	15
3.	La VAS dell'ambito in oggetto.....	17
3.1.	L'Ambito Nord in oggetto.....	17
3.2.	La chiave "attuativa" della VAS.....	42
3.3.	Il percorso metodologico procedurale.....	44
3.4.	Fase I - Orientamento e Impostazione.....	46
3.4.1.	<i>Orientamenti ambientali del piano/ programma.....</i>	<i>46</i>
3.5.	Fase II - Elaborazione e Redazione.....	46
3.5.1.	<i>Definizione dell'ambito di influenza.....</i>	<i>47</i>
3.5.2.	<i>Obiettivi Generali e Analisi di Coerenza Esterna.....</i>	<i>49</i>
3.5.3.	<i>Obiettivi Specifici-Azioni del piano/ programma.....</i>	<i>52</i>
3.5.4.	<i>Fase valutativa: stima degli effetti ambientali delle Azioni del piano/ programma.....</i>	<i>54</i>
3.5.5.	<i>Piano di monitoraggio.....</i>	<i>64</i>
3.5.6.	<i>Coerenza con quanto richiesto dal DLgs 152/06 e smi.....</i>	<i>65</i>
3.6.	Fase III - Decisione approvazione.....	67
3.7.	Fase IV - Attuazione e gestione.....	67

ALLEGATI

- **Allegato 00** - *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*
 - **Sub-Allegato A** - *Potenenziali interferenze sulla componente paesaggio*
 - **Sub-Allegato B** - *Relazione agronomica-ecologica e inquadramento faunistico*
 - **Sub-Allegato C** - *Bilancio del valore ecologico ambientale ed individuazione di interventi di compensazione*
 - **Sub-Allegato D** - *Proposte aggiuntive alla mitigazione di progetto*
- **Allegato 04** - *Indicatori di valutazione*
- **Allegato 05** - *Scheda di valutazione ambientale e verifica preliminare degli obiettivi APEA raggiunti dall'intervento*
- **Allegato 06** - *Mitigazioni ambientali*
- **Allegato 07** - *Proposta di piano di monitoraggio*
- **Documento di Sintesi** - *Sintesi non tecnica*

1. PREMESSE

Nell'ambito dell'attuazione della proposta di attuazione delle previsioni edificatorie e funzionali conferite dal vigente PRGC del Comune di San Pietro Mosezzo (NO)¹ all'Ambito Nord delle "Aree produttive di nuovo impianto"², i tecnici dello Studio Associato 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.

Si tiene ad evidenziare che la sottoposizione a procedura di Valutazione Ambientale Strategica riferita a tutto l'Ambito Nord delle "Aree Produttive di Nuovo Impianto" - ancorché

¹ Il vigente PRG del Comune di San Pietro Mosezzo è stato approvato - previo espletamento di analisi di compatibilità ambientale - con DGR n. 31 - 11859 del 28.7.2009, successivamente modificato con DGR n. 373747 del 27.4.2012, ed indi ulteriormente modificato a seguito dell'approvazione di varianti specifiche e puntuali, di cui l'ultima (*i.e.* Variante n. 3) approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 30 aprile 2021.

² In particolare, l'Ambito Nord delle "Aree produttive di nuovo impianto" è disciplinato dall'art. 3.5.5 delle NTA del vigente PRGC comunale.

Il suddetto Ambito Nord (così come previsto dal comma 6 del suddetto art. 3.5.5 delle NTA) è peraltro frazionato in plurimi ambiti attuativi "già perimetrati nella cartografia di Piano": dal punto di vista della successione cronologica degli atti e dei provvedimenti inerenti il suddetto Ambito Nord, si dà atto che - con deliberazione n. 37 del 29.09.2017 - il Consiglio Comunale ha approvato la "Modifica non variante ex art. 17, comma 12, LR 56/77, per la ripermetrazione di PEC Attuativi dell'Ambito Nord", fornendo altresì, "Chiarimenti applicativi di alcune disposizioni contenute nei commi 10 e 11 dell'art.3.5.5 delle Norme di Attuazione", nonché precisando - nel corpus dell'atto deliberativo - "la non assoggettabilità a VAS della pianificazione attuativa delle aree produttive di nuovo impianto", attesa l'intervenuta sottoposizione del PRG ad analisi di compatibilità ambientale ai sensi della LR 40/1998.

A seguito dell'assunzione, da parte del Consiglio Comunale di San Pietro Mosezzo della deliberazione di cui sopra, ed in conformità a quanto disposto dal comma 10 dell'art. 3.5.5 delle NTA del vigente PRGC, è stato versato in atti comunali, in data 20.10.2017, lo Studio Generale per l'Ambito Nord, dando con ciò esecuzione all'incombente procedurale propedeutico alla presentazione dei conseguenti strumenti pianificazione esecutiva.

Successivamente, con deliberazione n. 21 del 17.4.2019, il Consiglio Comunale ha approvato una ulteriore modifica, non costituente variante ex art.17, comma 12, LR 56/77, della ripermetrazione dei perimetri dei Comparti Attuativi dell'Ambito Nord, cui ha fatto seguito, in data 6.5.2019, l'aggiornamento del prescritto Studio Generale che - inalterati i parametri edificatori e funzionali e le specifiche prescrizioni attuative contenute nel vigente PRG comunale - ha recepito la nuova articolazione dei Comparti Attuativi dell'Ambito Nord delle "Aree Produttive di nuovo impianto".

Si rileva che la nuova ripermetrazione dei Comparti Attuativi, così come disposta con la sopra richiamata deliberazione del Consiglio Comunale n. 21/2019, è stata assunta al fine di assicurare - in conformità ed in attuazione dei disposti del comma 12, lettera d) dell'art. 3.5.5 delle NTA di PRGC - la preservazione e la valorizzazione dei nuclei storici (in parte ancora attivi) presenti all'interno dell'Ambito nord, anche al fine di assicurare la preservazione agli stessi di idonee fasce di mitigazione ambientali in rapporto alle funzioni logistico/produttive di prevista allocazione a valere sui restanti Comparti Attuativi ricompresi nell'Ambito Nord.

Conseguentemente, e per effetto della deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 17.4.2019, l'ambito Nord risulta, allo stato attuale degli atti, suddiviso in cinque Comparti Attuativi tra loro distinti ed autonomi, il cui coordinamento per l'appunto è garantito dal *Masterplan* generale già ricompreso nell'aggiornamento dello Studio Generale depositato agli atti comunali in data 6.5.2019.

Come sopra anticipato, successivamente a quanto sopra, il Comune di San Pietro Mosezzo ha approvato la Variante n. 3 al PRGC, giusta deliberazione n. 17 del 30 aprile 2021.

per esse ne sia prevista l'attuazione, quanto ai singoli PEC in cui si articolano le suddette Aree, in conformità alle previsioni del vigente PRGC comunale - discende dalla prescrizione impartita dal Comune di San Pietro Mosezzo con provvedimento prot. n. 5069 del 28.07.2021 (recante: *“Accoglimento ai sensi art. 43 della LR 56/77 e smi del Progetto di Piano Esecutivo Convenzionato per l'attuazione delle previsioni di PRGC del Comune di San Pietro Mosezzo, Comparto Attuativo n. 3 nell'Ambito Nord' delle Aree Produttive di Nuovo Impianto - Proponente: Soc. “Techbau S.p.A.” – Pratica SUED 06336690968-23112020 - 1202 - Determinazione procedure di valutazione ambientale preliminari all'accoglimento del P.E.C.”*), con il quale è stato richiesto alla società proponente *“di predisporre e depositare la documentazione necessaria al fine di attivare la fase di valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 estesa all'intero “AMBITO NORD” della Aree Produttive di Nuovo Impianto del vigente PRGC di San Pietro Mosezzo, basato sui contenuti dello “STUDIO GENERALE AREE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO AMBITO NORD ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG”, depositato agli atti Comunali quale strumento guida per l'area d'interesse, tenendo conto del contesto già insediato ed in corso di attuazione, valutando i possibili scenari generati dalle ipotesi di funzioni e destinazioni d'uso insediabili nell'intero “ambito Nord” delle Aree Produttive di Nuovo Impianto, a norma delle NTA di PRGC”*.

Si evidenzia sin da subito che il documento di riferimento della presente procedura di Valutazione Ambientale Strategica, è rappresentato – oltre che dal vigente PRGC comunale – altresì dallo *“Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG”* redatto dall'Ing. Filippo Fossati, come meglio esplicitato nei successivi capitoli.

Assodato quindi che la previsione urbanistica di sviluppo produttivo risulta già approvata/prevista dallo strumento urbanistico vigente, l'applicazione in questa fase della procedura di VAS assume non tanto il ruolo di strumento di valutazione degli obiettivi e delle scelte del PRGC ma piuttosto momento grazie al quale possono essere confermate nel dettaglio le determinazioni della sfera ambientale con la possibilità di suggerire eventuali azioni ulteriormente migliorative rispetto ai potenziali effetti ambientali attesi nonché di ulteriormente dettagliare le misure di mitigazione previste per i singoli comparti e, complessivamente, funzionali all'intero Ambito/previsione urbanistica.

Il presente Rapporto Ambientale è stato redatto anche in ottemperanza dei contenuti della Determinazione Dirigenziale n. 18 del 21 marzo 2022 nonché dei contributi tecnici degli enti coinvolti nella procedura di VAS e di seguito sintetizzati.

CONTRIBUTO TECNICO DELL'ORGANO TECNICO COMUNALE PER LA VAS

“Valutazione degli impatti cumulativi: si richiede una valutazione degli impatti cumulativi con le trasformazioni in corso di valutazione nell'Ambito Nord – Comparto 1”.

- Si rimanda all'**Allegato 03** al presente RA.

“Soluzioni alternative: si richiede di sviluppare e valutare all'interno del Rapporto Ambientale scenari alternativi che siano basati su differenti ipotesi di dimensionamento delle superfici impermeabilizzate per la massimizzazione delle aree verdi nonché alla gestione delle acque meteoriche (incluse le superfici destinate alla viabilità), e sotto il profilo energetico / impiantistico degli insediamenti.

- Si rimanda all'**Allegato 02** al presente RA. Sotto il profilo energetico ed impiantistico, come indicato dalla committenza e richiamato all'interno degli approfondimenti valutativi, *“ogni*

intervento sarà certificato Leed o Breeam e sarà previsto l'uso di energie rinnovabili. La progettazione impiantistica dei fabbricati è improntata al risparmio energetico, quali la raccolta e il riutilizzo delle acque piovane con sistema di scarico duale dei servizi igienici ed il riutilizzo per irrigazione esterna, l'impiego di sistemi integrati elettrici di riscaldamento e raffrescamento degli ambienti con permanenza di persone in pompa di calore con recupero energetico, l'utilizzo di sistema fotovoltaico, di sistemi di illuminazione a led ad alta efficienza e di colonnine di ricarica per auto elettriche”.

“Aspetti relativi alla tutela del paesaggio: nel prendere atto che per la “componente paesaggio – verrà predisposto uno studio specialistico al fine di valutare il potenziale impatto sul paesaggio nonché sviluppare le opportune opere di mitigazione a verde paesistico/ambientali” (Rapporto Preliminare, cap. 10), si evidenzia l'opportunità di fare riferimento all'Allegato alla D.D. 19 gennaio 2017, n. 31 ad oggetto “Valutazione Ambientale Strategica. Aggiornamento del documento tecnico di indirizzo: Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale, approvato con d.g.r. 12 gennaio 2015, n. 21- 892” ed in particolare al punto 8 – Paesaggio della Parte II – Componenti Ambientali, Territoriali e Paesaggistiche”.

- Si rimanda all'**Allegato 03** al presente RA ed in particolare all'elaborato “**Sub-Allegato A** - Potenziali interferenze sulla componente paesaggio”.

“Acque superficiali e sotterranee: si richiede un approfondimento relativo alla valutazione della soggiacenza dell'acquifero superficiale, tratta da specifiche indagini in sito, e descrivere il sistema di raccolta/depurazione/smaltimento sia dei reflui sia delle acque meteoriche”.

- Si rimanda alla documentazione specialistica “Relazione geologica-geotecnica-sismica” e “Relazione Geologica Comparti Attuativi n.ri 2-3-4-5 in ottemperanza alla Determinazione n° 18 del 21/03/2022 del Comune di San Pietro Mosezzo” a cura del Dott. Geol. Gabriele Anselmi redatta a corredo della documentazione progettuale nonché agli elaborati “Relazione metodologica idraulica” e “Relazione tecnica illustrativa inerente il sistema di gestione smaltimento acque meteoriche, acque reflue ed adduzione idrica in ottemperanza alla Determinazione n° 18 del 21/03/2022 del Comune di San Pietro Mosezzo”.

“Aree protette e Siti Rete Natura 2000: si richiede di attivare, contestualmente alla fase di valutazione ambientale strategica di cui all'art. 15 del D.lgs 152/2006, la procedura di assoggettabilità alla Valutazione d'Incidenza di competenza dell'Ente di Gestione ai sensi del D.P.R. 357/1997 e s.m.i. e della L.R. 19/2009 utilizzando un'area di valutazione che ricomprenda interamente i Siti Natura 2000 Garzate Novaresi, Palude di Casalbeltrame, Stazioni di Isoetes malinverniana”.

- Si rimanda all'elaborato “Elementi per la procedura di screening di incidenza (livello I della VI)”.

“Utilizzo dei CAM: il Rapporto ambientale dovrà essere coordinato con lo studio di fattibilità tecnico-economica delle OO.UU., dando evidenza dell'applicazione dei CAM”.

- Evidenziando che per sua natura la VAS è applicata alla scala pianificatoria/urbanistica e non progettuale/edilizia e pertanto all'attualità non è possibile disporre di elementi progettuali di dettaglio, si tiene comunque ad indicare che in fase attuativa, “i progetti di realizzazione delle opere pubbliche si conformeranno alle disposizioni legislative vigenti, tra cui quelle inerenti i criteri ambientali minimi (CAM) delle stesse”.

“Compensazione ecologica: si richiede la definizione di specifiche misure di compensazione degli impatti sulla componente suolo e sulla valenza ecologica dell'area”.

- Si rimanda all'**Allegato 03** al presente RA ed in particolare agli elaborati “**Sub-Allegato B** - Relazione agronomica-ecologica e inquadramento faunistico”, “**Sub-Allegato C** - Bilancio del valore ecologico

ambientale ed individuazione di interventi di compensazione” e “**Sub-Allegato D** – Proposte aggiuntive alla mitigazione di progetto”.

“Piano di Monitoraggio: la normativa in materia di VAS prevede che il Rapporto Ambientale contenga un Piano di Monitoraggio (PdM) il cui compito è quello di verificare il raggiungimento degli obiettivi, con particolare riguardo a quelli di sostenibilità ambientale, e il controllo degli effetti indotti sul contesto ambientale. Attraverso le analisi degli indicatori sarà infatti possibile rilevare eventuali scostamenti rispetto ai risultati attesi e attivare azioni correttive. Il Proponente dovrà individuare gli indicatori (correlati ai risultati della valutazione ambientale), le modalità di svolgimento, i tempi di attuazione nonché le azioni correttive. Si ricorda infatti che la Valutazione Ambientale Strategica è un processo dinamico che non si esaurisce con l’approvazione del piano/programma, ma richiede un controllo periodico e un riallineamento dei contenuti. Il PdM dovrà consentire, tra l’altro, il controllo nel tempo delle misure di compensazione, anche con il supporto di una cartografia dedicata che riporti le aree destinate alla compensazione ecologica e identifichi gli interventi attuati contestualmente alla realizzazione del complesso produttivo/logistico”.

- Si rimanda all’**Allegato 07** al presente RA.

CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA DI MANTOVA

“Da pag. 84 è prodotto l’Inquadramento a livello provinciale attraverso il confronto con le indicazioni derivanti dal Piano Territoriale Provinciale. Sono riportati gli estratti della tavole di progetto e di analisi con l’individuazione dell’area oggetto di studio. Si fa rilevare che la perimetrazione riportata sulle tavole non comprende l’intero Ambito Nord ma pare escluso il Comparto Attuativo 1. E’ necessario che le analisi sito specifiche vengano estese a tutto l’Ambito Nord”.

- Allo stato attuale le previsioni del PEC 1 risultano già realizzate. Le valutazioni condotte nell’ambito del presente Rapporto Ambientale (approfondimenti valutativi sulle diverse componenti ambientali) hanno considerato comunque la presenza del suddetto PEC anche in termini di valutazione degli impatti cumulativi. Si rimanda pertanto a tali sezioni del RA.

“Nel comprendere la necessità di attuare una divisione in comparti attuativi che andasse nella direzione di tutelare i nuclei rurali esistenti nell’ambito, si sollevano al contempo dubbi circa l’eventuale recupero degli stessi. Si chiede di chiarire meglio le correlazioni e/o previste azioni, anche a titolo compensativo, rispetto alle due Cascine, ovvero azioni di carattere mitigativo”.

- Come indicato dalla committenza, *“i comparti attuativi 2 e 4 sono costituiti dai nuclei rurali per i quali si intende assicurare il massimo livello di preservazione e valorizzazione prevedendo al relativo contorno idonee fasce di rispetto di mitigazione costituite da schermature approntate con terrapieni alberati per la mitigazione visiva e acustica degli interventi in prossimità degli affacci verso i nuclei rurali esistenti”.* Tali interventi paesistico-ambientali-mitigativi saranno opportunamente sviluppati nell’ambito delle successive fasi attuative dei singoli PEC, tenendo in considerazione anche le indicazioni preliminari fornite all’interno dell’elaborato degli elaborati “**Sub-Allegato A** – Potenziali interferenze sulla componente paesaggio” e “**Sub-Allegato B** - Relazione agronomica-ecologica e inquadramento faunistico” a cui si rimanda per ulteriori specifiche.

CONTRIBUTO ARPA

*“Aria
(...)”*

Sulla base di tale quadro conoscitivo, il Rapporto Preliminare al capitolo 10- PROPOSTA PRELIMINARE DI APPROFONDIMENTO QUALI-QUANTITATIVO FINALIZZATA ALLA PREDISPOSIZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE, pag.242, propone un approfondimento dello studio viabilistico e conseguente stima quali-quantitativa delle emissioni di gas e polveri da traffico indotto. Infatti, dal momento che la realizzazione degli interventi seguirà i più aggiornati protocolli di ottimizzazione e contenimento energetico (LEED), gli impatti generati dal riscaldamento degli edifici presenti sono considerati limitati o nulli, viceversa, data la natura delle attività connesse al progetto, in prevalenza di tipo logistico/commerciale, la potenziale fonte di inquinamento atmosferico risulta il traffico veicolare indotto. Sulla base di quanto esaminato, si rileva la coerenza dei riferimenti utilizzati e si conviene con la proposta di approfondire lo studio viabilistico, considerando la sinergia degli impatti riconducibili a tutte le aree produttive di nuovo impianto (AMBITO NORD ed AMBITO SUD) al fine di valutare le potenziali ricadute sul territorio degli inquinanti emessi, con particolare attenzione ai recettori “.

- Si rimanda allo specifico “Studio di impatto sulla viabilità” redatto da Urban Studio (maggio 2022) nonché all’**Allegato 03** al presente RA.

“Acque superficiali e sotterranee

La caratterizzazione dell’ambiente idrico effettuata nel RP si avvale “di fonti bibliografiche attualmente disponibili, che consentono di avanzare considerazioni dalla scala vasta (regionale), fino ad un grado di maggior dettaglio (comunale – locale)” (cfr. RP, pag.113). Si ritiene che il RP avrebbe dovuto fornire informazioni specifiche derivanti dal progetto esecutivo del Comparto 1, in particolare avrebbe dovuto indicare la soggiacenza dell’acquifero superficiale, tratta da specifiche indagini in sito, e descrivere il sistema di raccolta/depurazione/smaltimento sia dei reflui sia delle acque meteoriche. Il Rapporto Ambientale dovrà approfondire il tema con un grado di dettaglio adeguato allo stato delle conoscenze maturate nel Comparto 1”.

- Si rimanda alla documentazione specialistica “Relazione geologica-geotecnica-sismica” e “Relazione Geologica Comparti Attuativi n.ri 2-3-4-5 in ottemperanza alla Determinazione n° 18 del 21/03/2022 del Comune di San Pietro Mosezzo” a cura del Dott. Geol. Gabriele Anselmi nonché agli elaborati “Relazione metodologica idraulica” e “Relazione tecnica illustrativa inerente il sistema di gestione smaltimento acque meteoriche, acque reflue ed adduzione idrica in ottemperanza alla Determinazione n° 18 del 21/03/2022 del Comune di San Pietro Mosezzo”.

“Rumore

Secondo quanto specificato dal RP al paragrafo 10 - PROPOSTA PRELIMINARE DI APPROFONDIMENTO QUALI-QUANTITATIVO FINALIZZATA ALLA PREDISPOSIZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE, pag. 242, gli approfondimenti relativi alla “componente rumore ambientale-contesto acustico - affronteranno la caratterizzazione delle potenziali interferenze attraverso valutazioni quali-quantitative alla luce degli elementi di progetto ad oggi disponibili con particolare riferimento agli esiti dello specifico studio viabilistico in modo da considerare anche gli effetti/impatti cumulativi riconducibili all’attuazione di tutte le “Aree produttive di nuovo impianto” previste dal PRGC”. Si ritiene opportuno che le valutazioni tecniche, redatte da tecnico competente in acustica, vengano effettuate prestando particolare attenzione al contributo acustico relativo al traffico indotto, sia scorporando i diversi ambiti di intervento (Ambito Nord, Ambito Sud e centro distribuzione Amazon - Novara) sia analizzandoli nel loro complesso. L’analisi dovrà essere estesa ad un’area di indagine che comprenda il casello autostradale di Novara Ovest, l’abitato di San Pietro Mosezzo e la sua Area industriale. Le valutazioni dovranno essere effettuate per entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno) in ragione delle destinazioni d’uso e delle funzioni insediabili”.

- Si rimanda all’**Allegato 03** al presente RA.

“Suolo

(...)

Si ritiene quindi utile ribadire che la perdita di valori ecologici e di biodiversità, conseguente ai processi di urbanizzazione e di infrastrutturazione del territorio, deve comportare la predisposizione di adeguate compensazioni ambientali: non sarebbe sostenibile una perdita di risorse senza che siano previsti interventi che ne bilancino l'impatto, cioè a fronte di una perdita di risorse e di funzioni ecologiche occorre una rigenerazione in altri ambiti. Per le indicazioni specifiche sulle misure di compensazione ecologica si veda il paragrafo dedicato”.

- Si rimanda all'**Allegato 03** al presente RA ed in particolare agli elaborati “**Sub-Allegato B** - Relazione agronomica-ecologica e inquadramento faunistico”, “**Sub-Allegato C** - Bilancio del valore ecologico ambientale ed individuazione di interventi di compensazione” e “**Sub-Allegato D** – Proposte aggiuntive alla mitigazione di progetto”.

“Compensazione ecologica

L'attuazione dell'Ambito NORD determina la sottrazione di superficie agricola, dedicata prevalentemente alla risicoltura, in grado di fornire differenti servizi ecosistemici e di sostenere comunità floristiche e faunistiche tipiche, qualora ottimizzata nella sua valenza ecologica di zona umida artificiale. A fronte di questo impatto irreversibile non mitigabile è necessario individuare misure di compensazione ecologica, tema che non risulta trattato nel Rapporto Preliminare. Tenuto conto che, in seguito all'attivazione della VAS, il progetto delle aree produttive non verrà sottoposto a procedure di VIA poiché gli interventi risultano esclusi dall'applicazione del criterio del cumulo con altri progetti secondo quanto previsto dall'Allegato al Decreto Ministeriale n.52/2015, si ritiene che la definizione delle compensazioni ecologiche debba avere un grado di dettaglio tale da supportare la successiva definizione di un progetto esecutivo dedicato efficace, senza margini di discrezionalità che possano influire in modo significativo sulla buona riuscita degli interventi prospettati. Devono essere individuate le aree di intervento, le specie arboree e arbustive da utilizzare, anche in base alle specifiche esigenze ecologiche e alle effettive caratteristiche stagionali, e le percentuali di impiego”.

- Si rimanda all'**Allegato 03** al presente RA ed in particolare agli elaborati “**Sub-Allegato B** - Relazione agronomica-ecologica e inquadramento faunistico”, “**Sub-Allegato C** - Bilancio del valore ecologico ambientale ed individuazione di interventi di compensazione” e “**Sub-Allegato D** – Proposte aggiuntive alla mitigazione di progetto”.

“Tutto quanto previsto per le misure di compensazione dovrà essere adeguatamente regolamentato da una specifica norma tecnica che preveda la stesura, da parte di tecnico qualificato, di un progetto che stabilisca tempistiche e modalità per la realizzazione degli interventi, e tra queste le attività di gestione/lotta/contenimento delle specie esotiche invasive secondo la DGR n. 33-574 del 12/6/2017, nonché controlli per verificarne la buona riuscita e le possibili azioni correttive. La norma dovrebbe prevedere, ad esempio, la presentazione di una relazione periodica attestante il buon esito degli interventi eseguiti e le opere di manutenzione effettuate per mantenere nel tempo l'efficacia delle misure di compensazione. Deve essere prospettato un piano di manutenzione e una proposta di piano di monitoraggio finalizzato a verificare il buon esito degli interventi e l'efficacia delle manutenzioni”.

- Si rimanda all'elaborato “**Sub-Allegato D** – Proposte aggiuntive alla mitigazione di progetto”.

“Monitoraggio

La normativa in materia di VAS prevede che il Rapporto Ambientale contenga un Piano di Monitoraggio (PdM) il cui compito è quello di verificare il raggiungimento degli obiettivi, con particolare riguardo a quelli di sostenibilità ambientale, e il controllo degli effetti indotti sul contesto ambientale.

Attraverso le analisi degli indicatori sarà infatti possibile rilevare eventuali scostamenti rispetto ai risultati attesi e attivare azioni correttive.

Il Proponente dovrà individuare gli indicatori (correlati ai risultati della valutazione ambientale), le modalità di svolgimento, i tempi di attuazione nonché le azioni correttive. Si ricorda infatti che la Valutazione Ambientale Strategica è un processo dinamico che non si esaurisce con l'approvazione del piano/programma, ma richiede un controllo periodico e un riallineamento dei contenuti.

Il PdM dovrà consentire, tra l'altro, il controllo nel tempo delle misure di compensazione, anche con il supporto di una cartografia dedicata che riporti le aree destinate alla compensazione ecologica e identifichi gli interventi attuati contestualmente alla realizzazione del complesso produttivo/logistico”.

- Si rimanda all'**Allegato 07** al presente RA.

CONTRIBUTO ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DEL TICINO E DEL LAGO MAGGIORE

“Si ricorda tuttavia che i progetti inerenti alla realizzazione e all'entrata in funzione di eventuali impianti produttivi dovranno essere sottoposti alla procedura di assoggettabilità alla Valutazione d'Incidenza di competenza dell'Ente di Gestione ai sensi del D.P.R. 357/1997 e s.m.i. e della L.R. 19/2009 e s.m.i. nell'ambito delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di tutela ambientale.

(...)

In merito agli approfondimenti progettuali e ambientali funzionali alla stesura del Rapporto Ambientale, da presentare nell'ambito di procedura di VAS alla quale è assoggettata la previsione di sviluppo dell'Ambito “Nord” di cui al vigente PRGC del Comune, per quanto di competenza si richiede di ampliare il dominio di studio esaminando un buffer che ricomprenda interamente i Siti Natura 2000 di cui sopra (Garzaie Novaresi, Palude di Casalbeltrame, Stazioni di Isoetes malinverniana).

- Si rimanda all'elaborato “Elementi per la procedura di screening di incidenza (livello I della VI)”.

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. Lo sviluppo sostenibile

Le Amministrazioni Comunali, anche attraverso la loro attività di elaborazione di strumenti e programmi urbanistici, sono oggi chiamate a svolgere un ruolo fondamentale nei processi volti al perseguimento del cosiddetto sviluppo sostenibile. Il concetto di sviluppo sostenibile, emerso per la prima volta durante i lavori della Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo

del 1992, tenutasi a Rio de Janeiro, durante i quali fu sottoscritto (da oltre 170 paesi, compresa l'Italia), il Programma d'Azione per il XXI secolo, denominato "Agenda 21", che rappresenta una sorta di manuale per lo sviluppo sostenibile del pianeta da qui al 21° secolo.

La definizione di sviluppo sostenibile, formulata nel 1987 dalla Commissione Brundtland (Commissione mondiale dell'ambiente e dello sviluppo), ormai universalmente conosciuta, cita: *"Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i loro."*

Il concetto di sviluppo sostenibile può essere pertanto interpretato come il giusto atteggiamento ambientale nell'uso delle risorse del pianeta: non compromettere le potenzialità future e interferire il meno possibile con i cicli biogeochimici della materia. È un concetto ideologico che mette in primo ordine il risparmio di risorse, il riutilizzo ed il riciclaggio al fine di perseguire e consolidare un rapporto equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo.

Ma lo sviluppo sostenibile coinvolge, oltre alla dimensione ambientale, anche la sfera sociale ed economica, ponendosi l'obiettivo di perseguire un certo grado di benessere economico, equità e solidarietà sociale.

In quest'ottica l'intervento di attori pubblici e privati non deve avvenire in modo isolato e settoriale, bensì deve tenere conto delle interazioni tra le tre dimensioni, ovvero ambiente, economia e società.

La pianificazione urbanistica e territoriale rappresenta per l'Ente Locale, il primo strumento di programmazione che, partendo dalla conoscenza del territorio, ne stabilisce la vocazione tutelando le zone maggiormente sensibili (parchi naturali, zone di protezione idrogeologica, aree protette, zone a rischio sismico, rischio idrologico, zone di elevato valore culturale, ecc.) e, nel contempo, può contribuire attivamente ad uno sviluppo sostenibile, nel rispetto dell'ambiente e del territorio.

Le Agende 21 Locali sono diventate così l'occasione per lanciare programmi di rinnovo e riqualificazione nei centri e nelle periferie urbane basati su interventi fortemente integrati, mirati a praticare tutte le soluzioni tecnologiche e gestionali utili a risparmiare e riciclare risorse.

Le politiche Europee in materia di sostenibilità locale e ambiente urbano sono un recente campo di iniziativa dell'Unione Europea. Nel rispetto di quanto previsto al riguardo dell'art. 174 del trattato istitutivo, si muovono ormai in una prospettiva di azione che, pur incentivando lo sviluppo economico e produttivo degli Stati Membri, intende coniugare tale obiettivo con quelli *"della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e della utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali"*, poiché *"le esigenze connesse con la tutela devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile"*.

Proprio in funzione del quinto programma comunitario denominato "per uno sviluppo durevole e sostenibile" si inserisce la Direttiva Comunitaria n. 2001/42/CE del 27 giugno 2001, concernente la *"valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"*, la quale in tal modo amplia l'ambito dell'indagine sull'impatto ambientale già delineato per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) in relazione a singoli progetti, opere, interventi limitati sul territorio.

La tendenza è quindi verso un ambito di più ampia portata territoriale e di più lunga prospettiva temporale ed in un'ottica di "strategie" complessive nelle scelte pianificatorie e negli impegni programmatori; il che giustifica, anche sotto un profilo lessicale, la sintesi terminologica di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

2.2. 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.

2.3. 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 2001, 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.

In Regione Piemonte, l’art. 20 della LR 40/98 (“*Disposizioni concernenti la compatibilità e le procedure di valutazione*”), dispone che i Piani o programmi debbano essere studiati e organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale e siano successivamente adottati ed approvati con riferimento alle informazioni e valutazioni ambientali dallo stesso previste e alla luce delle osservazioni che qualunque soggetto (pubblico o privato) può presentare in merito nel periodo di pubblicazione previsto dalla normativa di riferimento. Sempre a livello regionale sono stati successivamente emanati i seguenti provvedimenti:

- DGR n. 12-8931 del 09.06.2008, avente ad oggetto. “*Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi*”, Allegato I e II;
- DGR n. 25-2977 del 29.02.2016, recante: “*Disposizioni per l’integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)*”;
- DD n. 31 del 19.01.2017, avente ad oggetto: “*Aggiornamento del documento tecnico di indirizzo “Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale”*”.

2.4. 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.

Con riferimento ai documenti tecnici Piemontesi relativi alla stesura del Rapporto Ambientale, 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):

- punto 1 (lett. a dell'Allegato VI) contenuti e obiettivi del piano: **Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG, Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale**;
- punto 2 (lett. b, c, d dell'Allegato VI) quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento: **Allegato 00 - Iter amministrativo, orientamenti, Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi - Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente, Allegato 02 - Valutazione delle possibili alternative**;
- punto 3 (lett. b dell'Allegato VI) scenario in assenza di piano: **Allegato 02 - Valutazione delle possibili alternative**;
- punto 4 (lett. e dell'Allegato VI) integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale: **Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG, Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale**;
- punto 5 (lett. a dell'Allegato VI) coerenza esterna; **Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG, Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale, Allegato 01 - Obiettivi generali, verifica coerenza esterna, obiettivi specifici-azioni di piano, matrice di correlazione; Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale**;
- punto 6 (lett. f, h dell'Allegato VI) analisi delle alternative: **Allegato 02 - Valutazione delle possibili alternative, Allegato 03 - Approfondimenti valutativi, Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale e verifica preliminare degli obiettivi APEA raggiunti**;
- punto 7 (lett. f, h dell'Allegato VI) azioni di piano e valutazione degli effetti/impatti ambientali; **Allegato 03 - Approfondimenti valutativi, Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale e verifica preliminare degli obiettivi APEA raggiunti**;
- punto 8 Effetti cumulativi: **Allegato 03 - Approfondimenti valutativi**;
- punto 9 Coerenza interna; **Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale**;
- punto 10 (lett. g dell'Allegato VI) mitigazioni e compensazioni ambientali: **Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG, Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale, Allegato 03 – Approfondimenti valutativi, Allegato 05 - Scheda di valutazione ambientale e verifica preliminare degli obiettivi APEA raggiunti, Allegato 06 – Mitigazioni ambientali**;
- punto 11 Valutazione d'incidenza su SIC/ZPS: **Documento “Elementi per la procedura di screening di incidenza (Livello I della VI)**;
- punto 12 (lett. i dell'Allegato VI) Programma di monitoraggio: **Allegato 07 – Proposta di Piano di Monitoraggio**;
- punto 13 (lett. j dell'Allegato VI) sintesi non tecnica: **Sintesi non Tecnica**.

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

3. LA VAS DELL'AMBITO IN OGGETTO

3.1. L'Ambito Nord in oggetto

L'area in oggetto si colloca nel Comune di San Pietro Mosezzo (NO) nel quadrante territoriale ricompreso tra l'aggregato cittadino e la città di Novara, a nord dell'area produttiva esistente ed in prossimità dell'asse autostradale A4.

Di seguito si riporta la localizzazione dell'Ambito Nord.



In termini generali, l'Ambito Nord nasce con l'obiettivo di implementare la specifica vocazione produttiva comunale. A tal fine, il vigente PRGC ha individuato all'interno delle "Aree Produttive di Nuovo Impianto", due distinti ambiti di espansione, tra loro completamente autonomi e ad attuazione separata, localizzati, rispettivamente, a Nord e a Sud-Ovest dell'esistente zona industriale, e contraddistinti come Ambito Nord e Ambito Sud.

Gli orientamenti generali possono pertanto essere rappresentati proprio dalla volontà di implementare la vocazione produttiva della suddetta porzione territoriale che presenta particolari caratteristiche strategiche per via della vicinanza ad importanti infrastrutture di collegamento (es. autostrada A4).

Costituisce quadro di riferimento programmatico per la presente procedura di VAS – oltre alle previsioni contenute nel vigente PRGC comunale - altresì lo "Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG", redatto dall'Ing. Filippo Fossati nell'anno 2019, del quale si riportano di seguito alcuni estratti.

Il Comune di San Pietro Mosezzo (NO) è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con DGR n. 31-11859 del 28/07/2009, poi modificata con DGR n. 37-3747 del 27/04/2012, e ulteriormente modificato con due Varianti Parziali, l'ultima delle quali approvata con DCC n. 28 del 29/07/2015, e con modifiche non costituenti Variante ai sensi dell'art. 17, comma 12 della LR 56/77 e s.m.i.

Con riferimento all'Area Industriale di San Pietro, localizzata nella porzione Sud-orientale del territorio comunale, al confine con Novara, il suddetto PRG prevede due ambiti di espansione, situati rispettivamente a Nord e a Sud-Ovest della medesima e individuati come Ambito Nord e Ambito Sud delle "Aree produttive di nuovo impianto", disciplinate dall'art. 3.5.5 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e destinate all'insediamento di attività economiche-produttive con mix di destinazioni funzionali.

I due Ambiti - tra loro totalmente autonomi - sono, a loro volta, attuabili con distinti strumenti urbanistici esecutivi, di iniziativa pubblica o privata.

In particolare, l'Ambito Nord, di maggiori dimensioni, è a sua volta articolato in cinque sub-ambiti/comparti (perimetrati nella cartografia di Piano¹), attuabili con singoli piani esecutivi, fermo restando il generale coordinamento degli interventi previsti nell'intero Ambito e il rispetto della dotazione qualitativa minima al fine di realizzare una "area produttiva ecologicamente attrezzata".

Posto quanto sopra, si dà atto che il comma 10 del succitato art. 3.5.5 delle NTA prescrive la necessità che *"la pianificazione urbanistica esecutiva dovrà essere preceduta da uno studio generale per l'organizzazione urbanistica, ambientale, infrastrutturale dei rispettivi ambiti, condiviso da tutti i soggetti interessati all'attuazione delle previsioni"*.

Come precisato in nota 1, tale studio generale fu predisposto dai proprietari delle aree comprese nell'Ambito Nord e condiviso da tutti i soggetti interessati, all'esito della riunione tecnica consultiva tenutasi presso la sede municipale di San Pietro Mosezzo il 29/11/2017, pervenendo alla definizione dell'assetto urbanistico complessivo, dei criteri di sostenibilità ambientale e degli elementi fondamentali dell'impianto infrastrutturale.

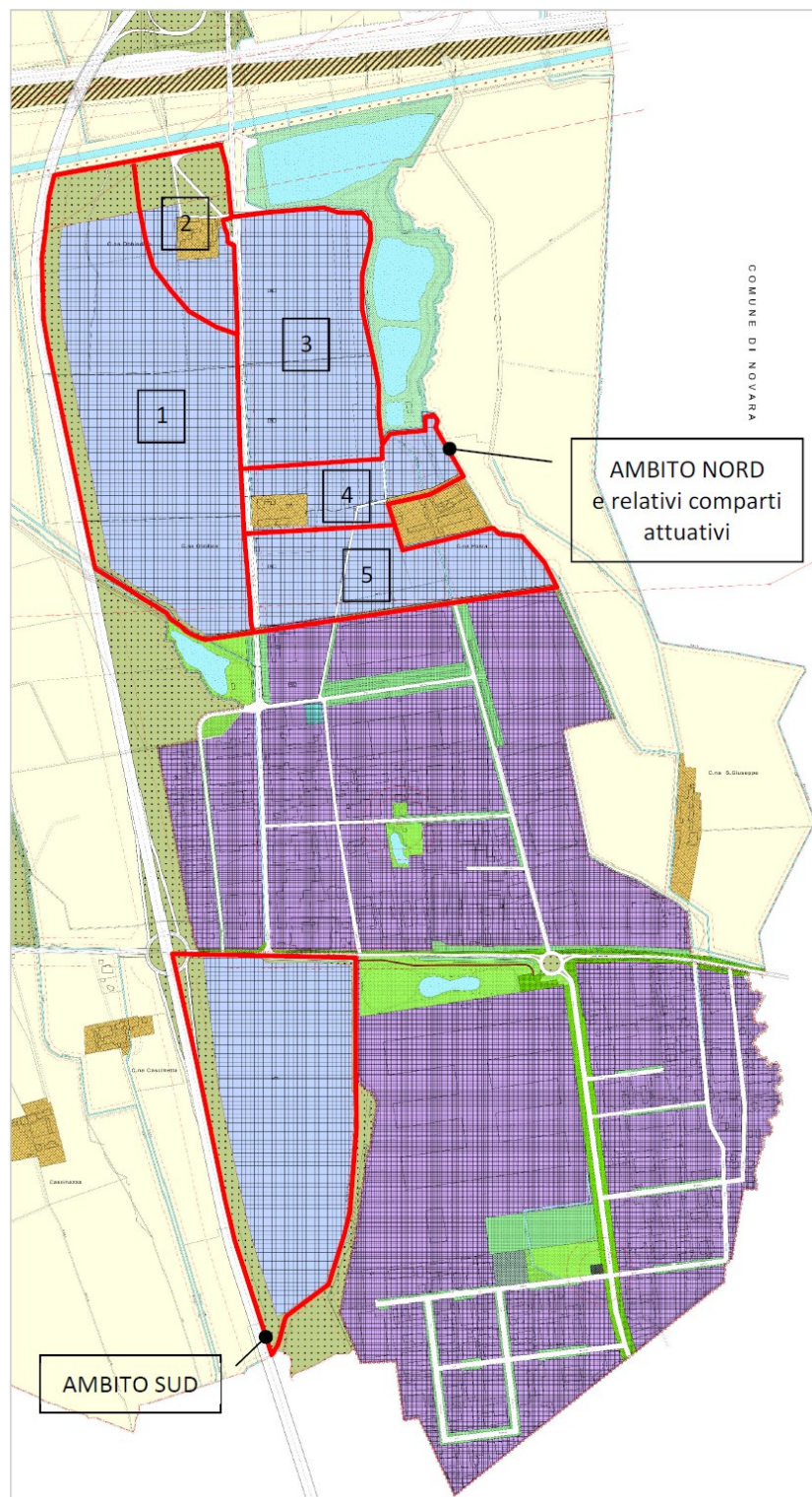
Poiché lo studio generale del 2017 fu elaborato sulla base del PRGC allora vigente, che suddivideva l'Ambito Nord in tre comparti attuativi, mentre l'attuale articolazione prevista dal PRGC individua, come detto, cinque sub-ambiti, si rende necessario aggiornare il suddetto documento, adeguando gli aspetti di progettazione urbanistica, pur senza modificarne i presupposti ambientali e infrastrutturali già condivisi.

Alla luce di quanto sopra, il presente elaborato costituisce, dunque, aggiornamento - in termini corrispondenti alla ridefinizione della perimetrazione dei Comparti attuativi deliberata dal Consiglio Comunale - dello Studio Generale dell'Ambito Nord delle "Aree produttive di nuovo impianto", predisposto in conformità ed in applicazione di quanto disposto dall'art. 3.5.5, c. 10 delle NTA del vigente PRG comunale.

Il presente "Studio Generale", dunque, rappresenta, altresì, adeguamento dell'elaborato già condiviso in seno alla riunione tecnica consultiva, tenutasi in data il 29/11/2017, svoltasi con tutti i soggetti interessati all'attuazione delle previsioni ivi contenute.

Fatte salve le necessarie modifiche/implementazioni nell'articolazione distributiva dei comparti attuativi e nel correlato assetto urbanistico, il presente elaborato conferma integralmente tutti i contenuti già condivisi in ordine alla sostenibilità ambientale e alle dotazioni infrastrutturali di previsto approntamento in sito.

Estratto della "Tavola P 08. San Pietro: Area Industriale: destinazione e uso delle aree" del PRG (fuori scala) con evidenziati i due Ambiti delle Aree produttive di nuovo impianto



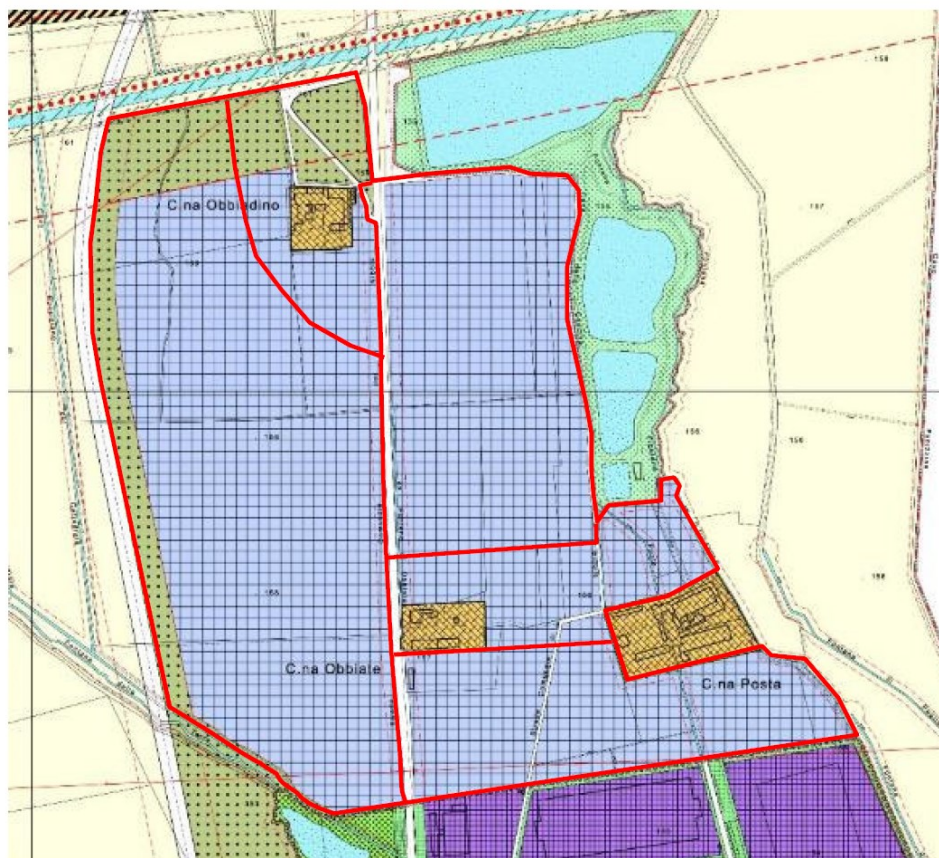
(...)

Piano Regolatore Generale Comunale

A livello urbanistico, l’Ambito Nord delle Aree produttive di nuovo impianto è ubicato tra la porzione consolidata dell’area industriale di San Pietro a Sud, il Canale Cavour a Nord, la previsione della tangenziale di Novara a Ovest e l’area ad uso pubblico dei “laghetti artificiali” a Est. Al suo interno, oltre ai comparti produttivi, sono individuati i nuclei rurali delle cascine Obiadino e Obiate e il verde di protezione ambientale, a cuscinetto del canale e della viabilità sovracomunale in progetto. Questa fascia, in connessione con gli specchi d’acqua presenti a Nord e a Sud e con le aree a servizio degli impianti produttivi, è suscettibile di creare un anello verde quasi senza soluzione di continuità a contorno dell’intero ambito e, in prospettiva (con l’attuazione dell’Ambito Sud), dell’intera area industriale di San Pietro.

Di seguito si riportano l’estratto della tavola P 08 di PRGC vigente e l’articolo 3.5.5 delle Norme Tecniche di Attuazione che disciplina le nuove aree produttive.

Estratto della “Tavola P 08 – San Pietro: Area industriale: destinazione e uso delle aree” del PRGC con sovrapposizione della nuova ripermetrazione approvata con DCC n.21 del 17/04/2019



	Aree per la viabilità in progetto	art. 3.2.2
	Acqua principale e specchi d'acqua	-
	Aree per servizi ed attrezzature sociali, pubblici o d'uso pubblico, per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport	art. 3.2.4
	Aree per servizi ed attrezzature sociali, pubblici o d'uso pubblico, a servizio della mobilità (piste ciclabili)	art. 3.2.4
	Aree per servizi ed attrezzature a servizio degli insediamenti produttivi, commerciali, ricettivi	art. 3.2.4
	Aree per servizi ed attrezzature sociali, private di interesse collettivo	art. 3.2.5
	Aree produttive configurate	art. 3.5.3
	Aree produttive di nuovo impianto	art. 3.5.5
	Nuclei rurali	art. 3.6.5
	Limite fasce di rispetto (viabilità principale, ferrovia, acque, impianti tecnologici pubblici)	vari
	Aree a verde di rispetto ambientale	art. 4.3.3
	Fascia di pertinenza paesaggistica del Canale Cavour*	art. 4.3.9
	Perimetrazione dell'area industriale come configurata attualmente	-
	Linee elettriche aeree esterne	-

* l'individuazione di tale fascia è frutto del recepimento delle disposizioni di cui all'art. 20 del PTR 1997, ormai decaduto e sostituito, per quanto riguarda la disciplina paesaggistica, dal PPR 2011, che non individua alcun vincolo sul Canale Cavour, neanche ai sensi del D.Lgs 42/2004.

(...)

ORGANIZZAZIONE GENERALE

Principali indirizzi di riferimento

Dalla lettura degli strumenti sopra considerati emergono i seguenti indirizzi operativi che devono guidare l'organizzazione dell'Ambito Nord:

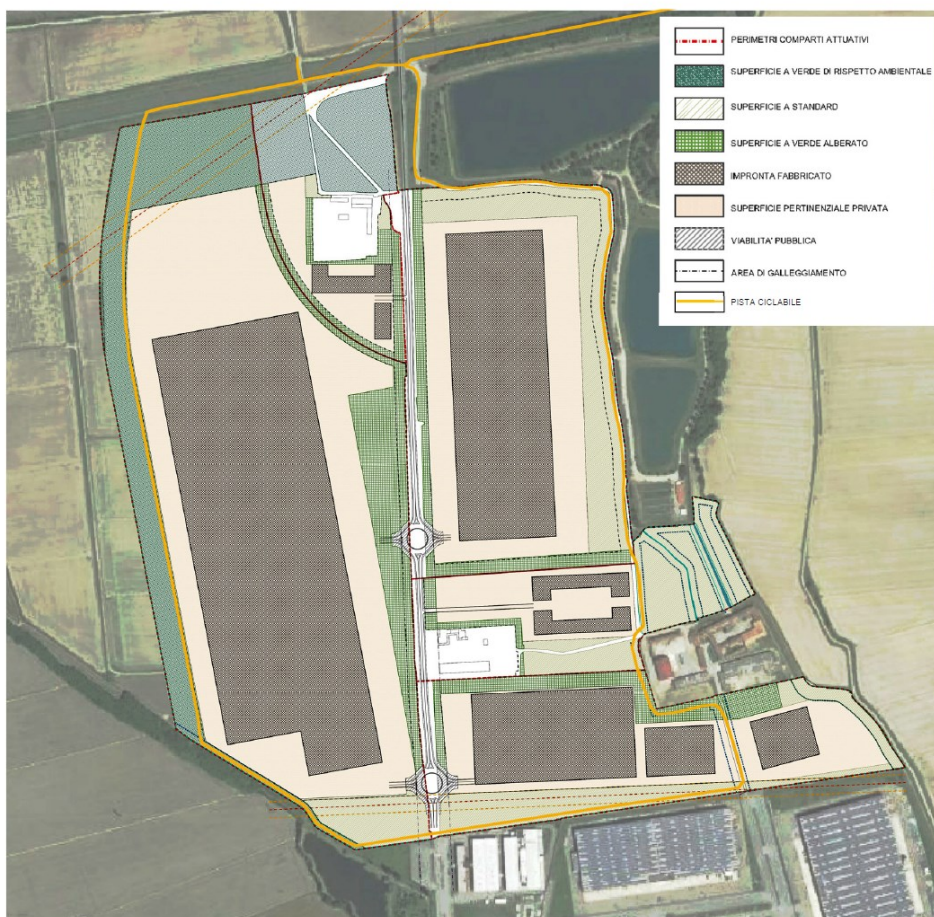
- la progettazione dell'intero ambito secondo i criteri delle APEA, in modo da pervenire ad un insediamento correttamente inserito nel contesto territoriale senza effetti negativi, anzi con miglioramenti degli assetti esistenti;
- in particolare, la previsione di adeguate aree di verde pubblico o a uso pubblico in continuità con i contesti agricoli limitrofi, per il contenimento e la mitigazione degli impatti e per finalità di connettività ecologica;
- ancora più nello specifico, deve essere previsto un collegamento (infrastrutturale e funzionale) con l'ambito dei "laghetti artificiali", deve essere garantita la tutela dei nuclei rurali interclusi e la fascia di rispetto ambientale deve costituire filtro ambientale e visivo rispetto alle costruzioni e agli spazi di lavoro.

In materia di aree produttive sostenibili, costituiscono quadro di riferimento programmatico le “Linee guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate”, adottate dalla Regione Piemonte con DGR n.30-11858 del 28/07/2009. In relazione agli aspetti di carattere più prettamente **urbanistico-territoriale**, si riportano di seguito le finalità che devono essere poste alla base sia della pianificazione generale dell’Ambito Nord che, soprattutto, di quella esecutiva di ciascun comparto attuativo.

- garantire l’accessibilità all’area mediante un utilizzo efficiente della rete viaria esistente e dei servizi logistici;
- prevedere una rete viaria interna caratterizzata anche da piste ciclabili, percorsi pedonali, sedi per gli automezzi e parcheggi;
- garantire la presenza delle piazzole di fermata dei mezzi di trasporto pubblico a servizio dell’area;
- realizzare aree verdi con funzione di biofiltro (con effetto su aria, rumore, inquinamento visivo);
- prevedere il fronte strada dei vari lotti con una fascia da destinare a verde e parcheggi privati che costituisca una “barriera verde” per la riduzione dell’impatto acustico e visivo;
- predisporre una zona per servizi direzionali (banca, uffici gestionali, trasmissione dati ecc.) e per servizi vari ai lavoratori dell’area (bar, mensa, foresteria, asilo, ufficio postale, ecc.);
- in merito all’insediamento di impianti produttivi o al loro ammodernamento, il Soggetto Gestore dell’APEA dovrebbe richiedere particolari requisiti come ad esempio:
 - utilizzo delle migliori tecniche e tecnologie disponibili all’interno dei processi produttivi;
 - innovazione di processo e di prodotto, in termini di qualità ambientale ed efficienza energetica;
 - utilizzo di materie prime a basso impatto ambientale.

Ipotesi progettuale

La traduzione pratica degli indirizzi della pianificazione sovraordinata e dei criteri di progettazione delle APEA (perlomeno di quelli compatibili con la scala dello studio generale), fermi restando i “vincoli” stabiliti dalle Norme di Piano Regolatore (destinazioni d’uso, parametri, disposizioni particolari), ha portato alla definizione di una soluzione insediativa articolata come illustrato in figura.



Si precisa che tale articolazione ha come punti fermi unicamente i succitati vincoli di intervento dettati dal PRG e l'obiettivo di conseguire plurimi insediamenti caratterizzati da elevata qualità urbanistica e ambientale, in uno con la finalità di tutelare i nuclei rurali presenti all'interno dell'Ambito; la collocazione delle superfici coperte all'interno dei lotti fondiari sarà funzionale alle effettive esigenze delle aziende che andranno ad insediarsi nei singoli comparti.

La posizione dell'Ambito Nord (e delle Aree produttive di nuovo impianto di San Pietro Mosezzo in generale), frutto di un processo valutativo effettuato in sede di pianificazione sovracomunale, concretizzato nello strumento urbanistico comunale e condiviso a livello istituzionale, è altamente competitiva, attesa la relativa collocazione a brevissima distanza dal casello Novara Ovest dell'Autostrada A4 (circa 2 km) e dal concentrico del capoluogo (4,5 km tramite la SP 11). La stessa previsione di completamento della tangenziale di Novara, che lambisce il margine Ovest dell'area di studio, contribuisce a rafforzare il ruolo centrale dell'intera zona produttiva di San Pietro all'interno dell'hinterland novarese e offrirà nuove opportunità di accesso, attraverso la realizzazione di due svincoli in corrispondenza dell'intersezione con la SP 11 e in prossimità dell'A4.

Inoltre, la scelta localizzativa è funzionale al completamento sostenibile e alla riqualificazione dell'insediamento preesistente a cavallo della SP 11, attraverso l'aumento degli standard qualitativi e la diminuzione degli impatti ambientali, in attuazione delle finalità APEA.

Con specifico riferimento alla configurazione proposta per l'ambito di studio, si evidenzia quanto segue:

- l'asse viario di impianto del nuovo insediamento è la strada comunale denominata Via Dante Alighieri, direttamente collegata con il casello autostradale a Nord e con la SP 11 a Sud, che funge da attraversamento e, attraverso le due rotatorie in previsione, da distribuzione dei flussi diretti all'interno dei singoli comparti produttivi. Lungo tale viabilità potranno essere localizzate anche le fermate del servizio di trasporto pubblico e/o collettivo, al fine di incentivare l'utilizzo dei mezzi pubblici per gli spostamenti casa-lavoro;
- le aree pubbliche/a uso pubblico, distribuite per lo più ai bordi dell'ambito (nella misura del 20% della superficie territoriale per gli ambiti a prevalente destinazione produttiva e del 100% della superficie utile lorda per gli ambiti a prevalente destinazione terziaria), potranno ospitare servizi e attrezzature al servizio dell'intera zona produttiva, nell'ottica di migliorarne l'assetto attuale. A titolo esemplificativo, la porzione ricompresa tra i laghetti e la Cascina Posta potrà essere adibita a zona alberata per il relax e lo svago dei fruitori del percorso ciclopedonale di cui al punto successivo. Inoltre, potranno essere realizzate aree naturalizzate per la laminazione e la dispersione delle acque meteoriche a servizio delle aziende insediate, di proprietà privata ma liberamente accessibili da esterni, soprattutto nell'ambito della fruizione della suddetta pista ciclabile.

Ferme restando le previsioni del PRG vigente, in futuro si potrebbe anche valutare l'ipotesi di riutilizzare le volumetrie dei nuclei rurali di Obiadino e Obiate ai fini della realizzazione di strutture ricettive, ovvero di strutture di servizio per i lavoratori dell'area;

- nella fascia di rispetto ambientale che accompagna la previsione della tangenziale Ovest di Novara trova ideale collocazione una pista ciclabile che si dirama dal percorso preesistente a lato del Canale Cavour e consente di raggiungere i laghetti presenti a Nord-Est e a Sud dell'Ambito Nord e, in prospettiva, il parchetto "Saima Avandero" a Sud della SP 11. Come anticipato, tale tracciato potrà essere integrato con idonee aree attrezzate per la sosta e il riposo, meglio se in corrispondenza delle aree naturalizzate per la laminazione e la dispersione delle acque meteoriche;

Tratto di pista ciclabile lungo il Canale Cavour



- all'interno dei singoli lotti fondiari saranno realizzati gli edifici (per una superficie coperta massima del 50% della superficie fondiaria), i parcheggi privati, le aree per viabilità interna e manovra, zone a verde alberato (nella misura minima del 10% della Sf). Queste ultime sono da localizzarsi in prevalenza lungo il perimetro dei comparti, così da rafforzare il ruolo di filtro delle aree pubbliche tra l'edificato e il territorio libero, e a contorno dei nuclei rurali ricompresi nel perimetro dell'Ambito Nord, così da mitigare le pressioni.

(...)

ORGANIZZAZIONE GENERALE

Principali indirizzi di riferimento

A valle dell'analisi delle caratteristiche ambientali del territorio di San Pietro Mosezzo e dell'area di studio nello specifico emergono le seguenti considerazioni:

- insussistenza in sito di specifici elementi ambientali da recuperare e/o valorizzare; l'immagine paesistica attuale è quella d'area agricola attraversata da viabilità di diverso rango, di prevista trasformazione in area produttiva di nuovo impianto, progettata secondo i criteri delle "Aree ecologicamente attrezzate";
- presenza di aree al contorno a destinazioni agricola e del Canale Cavour (ancorché, come sopra precisato, il suddetto canale non è oggetto di vincolo specifico ai sensi del D.Lgs. 42/2004);
- necessità di porre attenzione all'inserimento delle edificazioni previste dal PRG nel paesaggio della pianura ed alla valorizzazione complessiva delle aree poste a margine con laghetti derivanti dal ripristino ambientale attuato dopo la cessazione di attività a cava d'inerti;
- necessità di assicurare la preservazione di alcuni nuclei rurali (in parte attivi) ricompresi nell'areale;
- necessità di tutelare i segni del paesaggio delle acque (fiumi e canali, manufatti);
- necessità di interventi migliorativi della mobilità (regolazione dei flussi di traffico attraverso rotonde, intensificazione del servizio di trasporto pubblico locale, ecc.).

A partire da queste constatazioni, la “Relazione di compatibilità ambientale” del PRG 2006 stabilisce gli obiettivi di tutela per le Aree produttive di nuovo impianto e identifica le relative azioni di piano atte a conseguirli:

OBIETTIVI DI TUTELA:

- predisposizione degli interventi effettivamente praticabili di mitigazione degli impatti, anche in relazione all’insediamento di nuove attività;
- controllo dell’influenza delle trasformazioni su flora e fauna;
- controllo scarichi e ciclo delle acque;
- controllo quantità/qualità degli spazi e dei servizi per gli utenti, comprese le destinazioni d’uso da insediare;
- controllo inserimento degli insediamenti nel contesto ambientale;
- controllo sugli effetti indotti della mobilità.

PREVISIONI E AZIONI DI PIANO:

- realizzazione congiunta delle opere di attrezzamento e di urbanizzazione per rendere l’area ecologicamente attrezzata;
 - modalità d’inserimento degli interventi nel contesto ambientale;
 - adeguamento rete della viabilità con realizzazioni contemporanee agli insediamenti;
 - controllo delle modalità d’intervento, della pianificazione e delle procedure valutative;
- permeabilità e piantumazione, 10% della superficie fondiaria, quota di verde ambientale, correlazione funzionale con ambito dei laghetti.

Ovviamente, anche le Linee Guida APEA contengono numerose indicazioni per il corretto inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi insediamenti in progetto. In questo capitolo vengono evidenziati gli aspetti inerenti più specificatamente il “sistema del verde” e la sfera paesaggistico-ecologica, mentre si rimanda al successivo capitolo per il tema della minimizzazione degli impatti attraverso un’adeguata dotazione infrastrutturale.

- prevedere spazi ed opere per la mitigazione dell’impatto paesistico dell’area;
- realizzare aree verdi con funzione di biofiltro (con effetto su aria, rumore, inquinamento visivo);
- prevedere il fronte strada dei vari lotti con una fascia da destinare a verde e parcheggi privati che costituisca una “barriera verde” per la riduzione dell’impatto acustico e visivo;
- prevedere aree a verde e salvaguardia delle aree naturali e della vegetazione autoctona presente, mantenendo gli alberi esistenti e prevedendo spazi di vegetazione locale nelle aree di nuova edificazione;
- prevedere aree verdi che tengano conto delle caratteristiche fisiche e climatiche dell’area, che privilegino la vegetazione autoctona e assicurino continuità con il territorio circostante;
- contenere l’erosione, sia in fase di cantiere che di esercizio; limitare l’impatto sulla biodiversità, creare zone cuscinetto tra l’area produttiva e le zone limitrofe, realizzare spazi ricreativi adeguatamente ampi e fruibili ed assicurare la continuità dei corridoi ecologici del territorio;
- ottimizzare i movimenti in terra e realizzare opere di scavo che seguano il profilo del terreno, evitando di modificare le aree di drenaggio naturale e mantenendo intatti i canali di deflusso;
- minimizzare gli impatti sulle caratteristiche naturali dell’area (impermeabilizzazione del suolo, modifica delle aree di drenaggio, ecc.), evitando in particolare la deviazione dei corsi d’acqua naturali;
- limitare le aree impermeabilizzate ed utilizzare, ove possibile, pavimentazioni drenanti.

Sistemazione ambientale dell’area

In accordo con gli indirizzi di cui sopra, l’area di studio è concepita in maniera tale da minimizzare all’origine gli impatti derivanti dalle nuove realizzazioni, soprattutto al fine di migliorare l’insediamento preesistente nel suo complesso, particolarmente scarno a livello di dotazioni ecologico-ambientali.

Tale obiettivo è così sostanziato:

- come già precedentemente esposto, tutto intorno all’ambito è prevista una “corona” verde che separa gli spazi produttivi dai territori agricoli/a servizi limitrofi. Questa fascia deriva in parte dalle previsioni di PRG (verde di rispetto ambientale lungo la tangenziale di Novara e il Canale Cavour), ma è ulteriormente rafforzata dalla proposta di localizzazione delle aree private a verde/alberate ai margini degli spazi edificabili, nonché a protezione dei nuclei rurali interni all’ambito. Si crea così un filtro tra le attività produttive e le aree ad altra destinazione, con molteplici funzioni: mitigazione visivo-percettiva, barriera acustica, potenziale corridoio ecologico;
- ai fini di quanto sopra, buona parte delle aree verdi di contorno (sia pubbliche che private) sarà piantumata utilizzando specie autoctone caratterizzate da buona persistenza dell’apparato fogliare. La restante porzione, di transizione interna verso le aree pertinentziali delle attività oppure di bordo strada, potrà essere sistemata con aiuole e arbusti;
- l’ipotesi progettuale prevede l’inserimento di aree naturalizzate per la laminazione e la dispersione delle acque meteoriche;

- il dimensionamento dei suddetti bacini dipende dal grado di permeabilità delle aree sottese. Sul 100% della superficie territoriale dell'ambito di studio, si è calcolato che possa essere garantito un minimo del 15% di aree totalmente permeabili (verde in piena terra), costituite dalle aree vincolate alla piantumazione e dalle restanti aree a verde generico. Nella restante quota sono ricomprese le superfici completamente impermeabili (impronte degli edifici, viabilità, spazi di manovra), ma anche, per prudenza, le aree realizzabili con materiali semipermeabili (ad esempio autobloccanti), come gli stalli dei parcheggi. Il grafico sotto riportato schematizza la ripartizione delle superfici tra permeabili (campiture quadrettate) e impermeabili (campiture piene).

dispersione delle acque meteoriche è inoltre suscettibile di positive ripercussioni sul disegno della rete ecologica locale, che al momento vede nel tracciato del Canale Cavour l'unico elemento riconosciuto. La sistemazione a verde piantumato delle pertinenze della tangenziale di Novara in progetto crea un corridoio che dal canale intercetta il Cavo Cattedrale e prosegue fino all'Ambito Sud delle Aree produttive di nuovo impianto, e potenzialmente oltre, lungo la Fontana Lavella. Altri collegamenti possono essere predisposti all'altezza dell'attuale limite settentrionale dell'area industriale di San Pietro e della SP 11, sfruttando la presenza di altri specchi d'acqua e di fasce alberate di corredo di corsi d'acqua. Con la realizzazione delle aree naturalizzate per la laminazione e la dispersione delle acque meteoriche relative ai comparti dell'Ambito Nord è ragionevole supporre un rafforzamento dei valori ecologici alla scala locale;

- infine, è innegabile che le quote di verde previste e la loro distribuzione all'interno dell'ambito contribuiscono ad una riqualificazione dell'Area industriale di San Pietro anche sotto il profilo paesaggistico, definendo confini netti e "verdi" nei confronti dei territori circostanti e mitigando la percezione dei fabbricati.

L'immagine sotto riportata illustra il possibile (e auspicabile) assetto ambientale dell'Ambito Nord e il suo inserimento nel contesto.



(...)

ASPETTI INFRASTRUTTURALI

PRINCIPALI INDIRIZZI DI RIFERIMENTO

Come anticipato al capitolo precedente, la compatibilità ambientale di una proposta progettuale è valutabile in relazione sia all'aspetto prettamente insediativo/di uso dei suoli (distribuzione delle aree verdi, relative funzionalità paesaggistiche ed ecologiche, ecc.), sia in correlazione alla gestione degli impatti sulle componenti ambientali tramite la previsione di infrastrutture tecniche, reti e sottoservizi adeguatamente rapportati agli effetti provocati dall'attuazione delle previsioni.

Di seguito si riportano gli obiettivi estrapolati dalle Linee Guida APEA che riguardano la minimizzazione delle ricadute negative sull'ambiente in senso lato:

- realizzare un sistema a reti idriche separate, per gli usi civili e quelli industriali, privilegiando comunque il recupero ed il riutilizzo della risorsa anche attraverso l'utilizzo di dispositivi per lo stoccaggio delle acque piovane;
- prevedere per le nuove infrastrutture stradali l'utilizzo di asfalti fonoassorbenti e stabilizzazione in sito del terreno allo scopo di ridurre l'impatto acustico e limitare lo sfruttamento delle cave di inerti;
- verificare l'efficienza dei processi energetici ai fini della minimizzazione dei consumi e considerare opportunamente le fonti energetiche alternative per usi civili ed industriali: energia solare (fotovoltaica) e pompe di calore;
- prevedere reti di illuminazione pubblica ed impianti di illuminazione dei piazzali privati studiati per ridurre l'inquinamento luminoso in un'ottica di risparmio energetico.

SCHEMI DELLE RETI

Viabilità

L'Ambito Nord gode di massima accessibilità veicolare, essendo posizionato a brevissima distanza sia dal casello "Novara Ovest" dell'Autostrada A4 che dallo svincolo previsto tra la futura tangenziale di Novara e la SP 11.

Oggi l'area è attraversata in direzione Nord-Sud da Via Dante Alighieri, che il presente Studio Generale conferma nel suo ruolo di asse di penetrazione e distribuzione ai vari comparti attuativi. Per sostenere il traffico indotto dall'intervento è previsto il suo allargamento fino a configurare una strada di tipo C1 (extraurbana secondaria). Inoltre, al fine di fluidificare i flussi e agevolare le operazioni di immissione sulla viabilità principale, è prevista la gestione mediante rotatorie delle intersezioni che si creeranno tra Via Dante e le strade interne ai lotti; in particolare, saranno realizzate 2 nuove rotatorie:

- la prima darà accesso ai comparti 1 e 3;
- la seconda servirà i comparti 1 e 5.

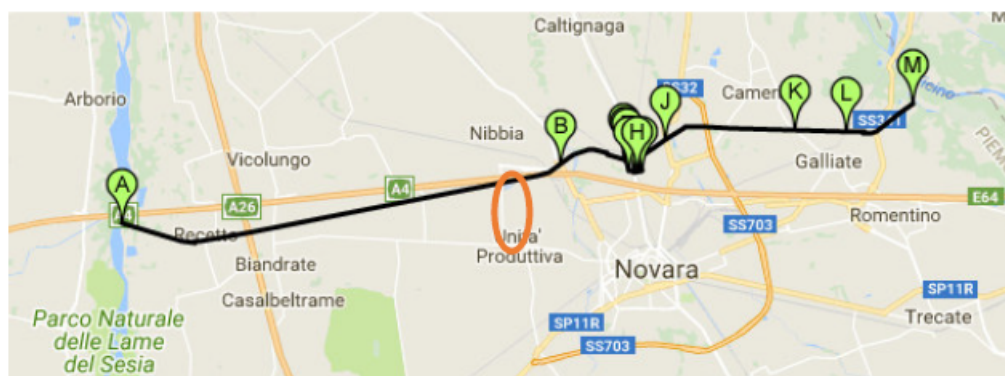
Il posizionamento di tali svincoli - così come rappresentato sugli elaborati grafici del presente Studio Generale - è puramente indicativo; l'esatta ubicazione, infatti, dovrà essere valutata in sede attuativa, in accordo con il Comune, e dovrà garantire una ottimale distribuzione dei flussi in entrata/uscita ai lotti, anche in funzione degli usi insediati e della sistemazione interna.

Lungo il bordo Sud dell'ambito di studio, sottesa all'elettrodotto di RFI, trova posto una fascia di verde a standard, che potrà essere utilizzata eventualmente per apportare eventuali interventi migliorativi della circolazione stradale qualora emergessero problematiche di gestione dei flussi veicolari, ferma restando la possibilità di attrezzarla temporaneamente con aree naturalizzate per la laminazione e la dispersione delle acque meteoriche o altri servizi di interesse comune. A tal proposito, ogni comparto attuativo dovrà dotarsi di apposito Piano del Traffico volto ad indagare la consistenza dei flussi in entrata/uscita (dati strettamente correlati alla tipologia di attività che si andranno ad insediare, difficilmente valutabili in questa sede) e la configurazione ottimale della rete stradale.

Per incentivare l'uso dei mezzi pubblici per i tragitti casa-luogo di lavoro, in posizione baricentrica lungo Via Dante potrà essere approntata una fermata del trasporto pubblico e sarà stipulata una convenzione con la società che già serve il capoluogo e le relative zone industriali.

La presenza del Canale Cavour e la previsione della fascia di rispetto ambientale della futura tangenziale Ovest di Novara consente di impostare un anello ciclopedonale intorno all'ambito di studio che, per quanto non possa assumere il ruolo di alternativa facilmente praticabile per gli spostamenti dei lavoratori, è sicuramente funzionale alla fruizione del territorio da parte di una platea potenzialmente vasta. L'ipotesi di tracciato costituisce infatti una diramazione della pista-gronda già predisposta lungo le alzaie del canale, che nel tratto Novarese copre dal Parco naturale delle Lame del Sesia al Fiume Ticino (28 km totali).

Percorso della Ciclabile lungo il Canale Cavour e posizione dell'ambito di studio



Dal percorso in sponda destra, all'altezza del tracciato in progetto della tangenziale è facilmente realizzabile una circolare che costeggia l'infrastruttura stradale fino al confine meridionale dell'ambito, dove piega per seguire l'andamento del Cavo Cattedrale, attraversa Via Dante e la successiva fascia a standard e risale costeggiando la Cascina Posta sul lato Ovest e utilizzando la viabilità comunale preesistente a margine dell'area dei laghi ex cava. Una volta realizzata la bretella stradale, il percorso potrà essere prolungato fino alla SP 11, e in prospettiva ancora oltre, fino all'Ambito Sud, da dove potrà proseguire su viabilità campestri preesistenti oppure tornare sulle strade dell'area produttiva. Per la pavimentazione saranno da privilegiare materiali permeabili (ad esempio terra stabilizzata) e aree attrezzate per la sosta.

Rete dell'acquedotto

La rete dell'acquedotto, attualmente gestita dalle Società Iren S.p.A. e ASM Vercelli, è presente su Via Verdi e su Via Dante Alighieri con tubazioni del diametro 160 mm. Il tronco su Via Verdi termina con un idrante ed il collegamento tra i due tronchi avviene con un diametro 160 mm su Via Rossini.

Considerando lo sviluppo dell'intervento, si ritiene opportuno prevedere il proseguimento della rete a partire dal tronco presente in Via Dante posando le tubazioni all'interno dell'allargamento stradale in progetto e garantendo le derivazioni di allacciamento dalla condotta principale in corrispondenza delle rotatorie in progetto (per i comparti attuativi 1, 3 e 5) e delle strade di accesso ai lotti (per i comparti attuativi 2 e 4).

Per i calcoli delle portate di dimensionamento si farà riferimento alla popolazione massima teorica che potrà essere insediata all'interno dei comparti.

Saranno da prevedere:

- a carico degli utenti:
 - scavo a sezione effettiva per acquedotto;
 - reinterro di scavi con materiale ghiaioso;
- a carico degli enti gestori:
 - tubazioni in polietilene per distribuzione idrica;
 - pozzetti di ispezione;
 - raccordi e pezzi speciali.

I contatori presso le utenze saranno doppi: uno ad uso civile e uno ad uso antincendio.

Rete fognaria

Per quanto riguarda le acque meteoriche provenienti dai comparti, per il calcolo delle portate affluenti è necessario conoscere le caratteristiche pluviometriche dell'area. La correlazione tra altezza di precipitazione e durata si rappresenta comunemente con una curva che fornisce, per un assegnato valore del tempo di ritorno T , la relazione tra durata della pioggia t e la relativa altezza di precipitazione h .

In Italia, si usano comunemente le *curve di possibilità climatica*, del tipo:

$$h(t) = at^n,$$

nella quale h è l'altezza di precipitazione (mm), t è la durata della precipitazione (ore), e a ed n sono due parametri.

Nel caso relativo all'Ambito Nord, sono stati considerati i parametri della curva di possibilità climatica della stazione di Novara, fornita dall'Autorità di Bacino distrettuale del Po, per un tempo di ritorno T pari a 50 anni:

- $a = 65,35 \text{ mm/h}^n$;
- $n = 0,292$.

Alle aree in oggetto, per ottenere le portate meteoriche, si applica il modello concettuale globale dell'*invaso lineare*, che esalta il fenomeno della laminazione degli afflussi svolto dal volume d'acqua $W(t)$ che si deve immagazzinare sulla superficie S del bacino sotteso e nella rete a monte, perché attraverso una sezione di un collettore si abbia il deflusso della portata $Q(t)$.

$$Q(t) = \frac{W(t)}{K}$$

dove K , denominata *costante d'invaso lineare*, ha le dimensioni di un tempo.

Attraverso lo sviluppo del modello si può calcolare il coefficiente udometrico che permette di ottenere il valore di afflusso meteorico per l'area in esame.

Osservando la vasta estensione dell'ambito, si stima che le portate derivanti da eventi meteorici possano essere ingenti, anche in considerazione che le stesse si verrebbero a determinare in concomitanza di eventi meteorologici eccezionali.

Per questo motivo si valuta di realizzare aree naturalizzate per la laminazione e la dispersione delle acque meteoriche.

Obiettivo di questi interventi è la riduzione delle portate di origine meteorica avviate alla rete fognaria e recapitate al ricettore finale; ciò può essere ottenuto mediante l'infiltrazione di acque attraverso superfici porose, agevolando l'infiltrazione nel sottosuolo dei deflussi superficiali.

La capacità di filtrazione si determina con la Legge di Darcy:

$$Q_f = KJA$$

dove Q_f è la portata di infiltrazione, K è la permeabilità del terreno, J è la cadente piezometrica e A è la superficie netta d'infiltrazione.

La variazione di volume invasato ΔW nell'unità di tempo è data dalla seguente espressione:

$$\Delta W = (Q_p - Q_f)\Delta t,$$

dove Q_p è la portata influente e Q_f è la portata di infiltrazione.

Tali portate dovranno essere convogliate in aree naturalizzate per la laminazione e la dispersione delle acque meteoriche con eventuale troppo pieno nel Cavo Cattedrale o nel Cavo della Posta. Le acque provenienti dai piazzali saranno trattate con processi di dissabbiatura e desoleazione prima di essere convogliate nelle aree previste per la laminazione.

Per quanto riguarda la rete fognaria nera, tenuto conto che presumibilmente l'insediamento non sarà del tipo produttivo ma logistico senza scarichi industriali, si ritiene che i reflui derivanti possano essere assimilabili a quelli urbani. Attualmente, su Via Rossini, esiste un condotto per le acque nere del diametro 300 mm. Si prevede di allacciarsi a questo tratto tramite la realizzazione di un nuovo tratto fognario su Via Dante. Saranno previste inoltre idonee stazioni di sollevamento in corrispondenza delle due nuove rotatorie in progetto.

L'impianto di trattamento finale è il depuratore di Novara, che è stato oggetto di interventi di potenziamento in tempi recenti, proprio per l'elevata quantità di attività industriali che vi recapitano le acque.

Energia elettrica / Illuminazione pubblica

La rete di illuminazione pubblica sarà attuata attraverso scavi a sezione obbligata lungo le sedi stradali di nuova realizzazione, con relativa fornitura e posatura di cavidotti e cavi elettrici e la realizzazione di pozzetti, cassette di derivazione, pali completi e plinti di fondazione a lato strada.

Saranno pertanto da prevedere:

- scavo in sezione effettiva per rete elettrica (profondità minima richiesta: 60 cm);
- reinterro di scavi con materiale ghiaioso;
- tubazioni in PVC per rete elettrica;
- fondazioni per pali e pozzetti;
- pali per illuminazione in acciaio rastremato.

Per i corpi illuminanti sarà utilizzata la tipologia a LED e il calcolo dell'illuminamento dovrà tener conto del tipo di manto stradale, della sezione e della velocità di traffico; data la categoria di strada prevista, si procederà con l'installazione di pali a doppio braccio a lato strada con interasse di 25/30 m.

Qualora si progetti la rete sottostante suolo privato, nulla osta da parte dell'Ente, previa convenzione tra le parti per le successive manutenzioni.

Attualmente le cabine a bassa tensione dei capannoni circostanti sono collegate in rete (anello).

Linea telefonica / Fibra ottica

Attualmente è presente una linea Telecom su Via Dante mentre la linea Wind è presente nel tratto tra il viadotto dell'autostrada e la cascina Obbiadino pertanto non sussistono problemi di allaccio per le eventuali nuove utenze.

Gli stacchi a servizio dei cinque comparti attuativi potranno infatti essere derivati dalla linea esistente Telecom.

Rete di distribuzione del gas metano

La rete del gas metano è stata recentemente ampliata a seguito delle realizzazioni dei capannoni di Via Rossini (diametro 125 mm condotto a media pressione).

L'urbanizzazione è già presente su Via Dante Alighieri e, pertanto, non sussistono problemi di allaccio per le eventuali nuove utenze che avranno accesso da questa viabilità.

Si precisa che la Società Italgas gestisce la rete sottostante in suolo privato: conseguentemente, per le nuove costruzioni sarà necessario conseguire nulla osta, previa sottoscrizione di convenzione tra le parti per le successive manutenzioni, guasti o perdite.

In ogni caso, la convenzione dell'estensione della rete dipende dai successivi allacci degli utenti. Maggiore è il numero degli utenti, migliore è l'investimento sulla rete; saranno da considerare in sede dei singoli Piani Esecutivi i reali impegni nel realizzare sistemi alternativi, quali gli impianti fotovoltaici.

Rete antincendio

Anche ipotizzando che i capannoni possano essere destinati ad imprese di dimensioni medio/grandi operanti nel campo della logistica industriale, al momento non è possibile definire le quantità dei materiali stoccati, trattati e movimentati al loro interno. Pertanto, attualmente non risulta possibile individuare con esattezza tutte le attività soggette al controllo VVF, previste dal DPR 151/2011.

Ai fini della semplificazione della strutturazione dei comparti e della sostenibilità dei costi, sarà opportuno prevedere accessi con caratteristiche adatte ai mezzi antincendio.

Una volta che saranno definite le imprese che utilizzeranno i capannoni, ciascuna provvederà all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.) per la propria attività da parte del Comando dei Vigili del Fuoco di Novara.

La finalità di questa prima fase è definire tutte le misure e le predisposizioni di prevenzione incendi possibili che dovranno essere adottate per poter richiedere ed ottenere i Permessi di Costruire relativi ai singoli comparti.

Raccolta dei rifiuti

Per quanto riguarda i rifiuti solidi, ove il servizio non sia gestito autonomamente avvalendosi di operatori specializzati, si provvederà alla raccolta centralizzata, in convenzione con la Società Consorzio Basso Novarese che già opera sul territorio comunale.

La gestione del sistema di raccolta e trasporto dei rifiuti tramite un'isola ecologica centralizzata interna all'area produttiva, come da Linee Guida APEA, riduce infatti gli impatti derivanti dal traffico dei vari operatori ai quali si rivolgerebbero individualmente le imprese in assenza di coordinamento.

Elettrodotti

L'Ambito Nord è interessato dalla presenza di due diverse linee, una a Nord ed una a Sud dell'ambito medesimo. La prima, che interessa i comparti 1 e 2, è la Linea 380 kV Rondissone-Turbigo, mentre la seconda, che interessa i comparti 1 e 5, è la Linea RFI 132 kV.

A tal riguardo, valgono le seguenti considerazioni:

- la fascia di rispetto di tali infrastrutture viene determinata con riferimento all'obiettivo di qualità e alla portata dell'elettrodotto; per la definizione dei criteri di calcolo della fascia di rispetto, si richiama l'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003. In sede di ipotesi progettuale, si sono stimate fasce di 40 m per la prima linea e 25 m per la seconda;
- sono da perseguire gli obiettivi di tutela e qualità contenuti nel succitato DPCM, artt. 3 e 4 e allegati, nel caso di attività che superino o meno lo stazionamento di 4 ore in prossimità dei campi elettromagnetici;
- è opportuno prevedere studi specialistici che verifichino i limiti di legge e i valori di attenzione per l'esposizione ai campi elettromagnetici.

Art. 3.5.5

Aree produttive di nuovo impianto

Definizione:

1. Sono le aree, localizzate in adiacenza dell'Area industriale di San Pietro, destinate all'insediamento di attività economiche - produttive con mix di destinazioni funzionali, oltreché per la rilocalizzazione di attività presenti sul territorio provenienti da aree urbane o dalle aree produttive configurate con inadeguata accessibilità o difficoltà di espansione.

Destinazioni d'uso proprie e ammesse:

2. Destinazioni d'uso proprie, nella percentuale minima del 60% della Sul, comprendenti:
 - attività di stoccaggio di beni e merci in genere (b4)
 - attività di deposito ed accumulo di materiali ingombranti (b5)
 - attività di ricerca, anche a carattere innovativo (b7)
 - attività per il commercio all'ingrosso (c3)
 - attività espositive (c5)
 - attività direzionali minute (e1)
 - attività direzionali pubbliche e private (e2)
 - attività di servizio, private (g1)
 - attrezzature e servizi sociali per gli addetti (g3)
 - servizi tecnologici (g4).
3. Destinazioni d'uso ammesse, nella percentuale massima del 40% della Sul, comprendenti:
 - attività industriali di produzione (b1)
 - attività artigianali di produzione e servizio (b2, b3)
 - esercizi commerciali (art. 5.1.7 tabella compatibilità territoriale dello sviluppo) (c1)
 - attività di ristorazione e pubblici esercizi (c4)
 - attrezzature alberghiere e per l'ospitalità collettiva (d1)
 - attrezzature ricreative e per il tempo libero (d2).
4. È ammessa la residenza civile in insediamenti produttivi per custode e/o proprietario (a2) nella misura massima di un alloggio per ogni unità locale e fino ad un volume massimo complessivo di mc 450 solo se richiesta in sede di formazione dello strumento urbanistico esecutivo.
5. Allo strumento urbanistico esecutivo è demandato il compito di organizzare spazialmente e quantitativamente le diverse destinazioni d'uso da insediare, mentre compete all'Organo comunale, all'atto del rilascio dei singoli permessi di costruire, la verifica del rispetto delle percentuali definite al presente articolo, le quali, si precisa, sono riferite alla superficie utile lorda degli insediamenti realizzabili sull'insieme delle aree.

Modalità d'intervento:

6. Si procede con strumenti urbanistici esecutivi, distinti per l'ambito Nord e per l'ambito Sud, di iniziativa pubblica o privata; per l'ambito Nord, nel caso d'intervento frazionato per sub-ambiti già perimetrati nella cartografia di piano, è prescritto il coordinamento degli interventi previsti - ferme le distinte destinazioni e regimi in atto - e il rispetto delle disposizioni di cui ai successivi commi.

Tipi di intervento ammessi:

7. a) nuova costruzione di edifici di cui alle destinazioni dei precedenti commi 2° e 3°;
- b) nuova costruzione di edifici residenziali per il custode e/o proprietario.

Parametri:

- | | | |
|---|--|--|
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> - Ut (utilizzo fondiaria) - Rc (rapporto di copertura) - D (distanza costruzioni) - Dc (distanza confini) - Ds (distanza strade) - Df (visuale libera) - H (altezza) - Standard | <ul style="list-style-type: none"> = Ambito Nord = 1,0 mq/mq, Ambito Sud = 0,5 = Ambito Nord = 50%, Ambito Sud = 30% = 10 m = 10 m = 10 m o fasce di rispetto = articolo 1.2.3 = 12 m per edifici multipiano, altezza libera per edifici a 1 piano fuori terra e volumi tecnici = dovrà essere garantita, nei modi previsti all'art. 5.1.4, una dotazione di aree a standard al servizio degli insediamenti e, se previste, a servizio delle quote ammesse di commerciale e/o terziario nella misura di cui all'art. 3.2.4, punto 2 e 3. |
|---|--|--|

Per ogni ulteriore riferimento si rimanda al già citato “Studio generale”.

Come evidenziato nella precedente nota 2), l’attuazione delle previsioni conferite dal vigente strumento urbanistico comunale all’Ambito Nord delle “Aree Produttive di Nuovo Impianto” si articola in cinque distinti Comparti Attuativi autonomi, due dei quali (*cf.* Comparto Attuativo n. 2 e Comparto Attuativo n. 4) finalizzati – in ottemperanza a quanto previsto dall’art. 3.5.5, comma 12, lett. d) delle correlate NTA – al recupero ed alla valorizzazione di alcuni nuclei storici cascinali solo in parte ancora attivi privilegiando quelle attività più consone allo scopo già assentite nel mix funzionale dallo strumento urbanistico vigente art. 3.5.5. I restanti Comparti Attuativi prevedono di dar corso alle capacità edificatorie assegnate dallo strumento urbanistico vigente, secondo il *mix* funzionale di possibile allocazione in sito in base al sopra richiamato art. 3.5.5 delle NTA di PRGC.

Complessivamente, l’attuazione dell’Ambito Nord delle Aree Produttive di Nuovo Impianto, oltre ad assicurare un importante intervento di mitigazione verde, essendo prevista la realizzazione di idonee fasce di mitigazione ambientale, prevede l’assunzione di azioni mirate al conseguimento degli obiettivi APEA, quali, ad esempio, il miglioramento della viabilità attraverso la realizzazione di rotatorie, la realizzazione di una piazzola per la fermata degli autobus, il completamento di percorsi ciclopedonali nonché l’ottenimento della certificazione LEED dei fabbricati in progetto.

Si tiene infine ad evidenziare che dall’anno di stesura del suddetto documento di riferimento (*i.e.* “Studio Generale” del 2019), sono intercorsi diversi sviluppi che hanno condotto ad una evoluzione della configurazione planivolumetrica ipotizzata, peraltro in via non vincolante all’interno del suddetto “Studio generale”.

In particolare, si dà atto che con deliberazione G.C. di San Pietro Mosezzo n. 68 del 26.8.2019 è stato disposto l’accoglimento del Piano Esecutivo Convenzionato (e correlata analisi di compatibilità ambientale) relativo al Comparto Attuativo n. 1, definitivamente approvato – a seguito di controdeduzioni alle osservazioni pervenute – con Deliberazione della Giunta Comunale n. 89 del 5 dicembre 2019 (immediatamente esecutiva), essendo stati già realizzati buona parte degli interventi (pubblici e privati) ivi assentiti.

Premesso quanto sopra, di seguito si riporta il raffronto tra l'assetto originario dell'Ambito Nord delle Aree Produttive di Nuovo Impianto (così come definito dallo Studio Generale del 2019) e l'attuale proposta di relativo sviluppo, che risulta in ogni caso conforme con le previsioni assegnate all'Ambito stesso dal vigente PRGC del Comune di San Pietro Mosezzo.

L'impianto strutturale dello Studio Generale 2019 rimane il medesimo; si evidenzia che nel solo Comparto attuativo 5, il proponente ha scelto di concentrare l'edificazione nella parte più interna del comparto annettendo i due fabbricati a favore di unica e più ampia area verde di mitigazione verso la campagna.



Sviluppo originario



Sviluppo attuale

Per quel che concerne, in particolare, il PEC 1, si riportano – qui di seguito – i passaggi fondamentali del relativo cui iter autorizzativo, segnalandosi che gli interventi edilizi risultano essere già in fase di realizzazione/ultimazione:

- a seguito del deposito, nei termini di cui sopra, dell'aggiornamento dello "Studio generale", in data 29.5.2019 (e successivi aggiornamenti in data 22.7.2019, in data 2.8.2019 ed in data 20.8.2019) è stata depositata agli atti del Comune di San Pietro Mosezzo proposta di Piano Esecutivo Convenzionato, in toto conforme alle previsioni contenute nel vigente strumento urbanistico comunale, nonché coerente con i contenuti dell'aggiornamento dello "Studio generale" di cui sopra, con espressa richiesta al Comune di procedere alla relativa approvazione;
- dal canto suo, il Comune di San Pietro Mosezzo – con proprio provvedimento prot. n. 4651 del 17.6.2019 (06336690968-22052019-1212) - nell'avviare formalmente il relativo procedimento sotteso alla valutazione istruttoria della proposta del Piano Esecutivo, ha richiesto la produzione di una serie di integrazioni tecniche e documentali, procedendo, altresì, alla contestuale convocazione, per la data del 22.7.2019, di apposito "Tavolo Tecnico", finalizzato ad acquisire "eventuali pareri e considerazioni di merito dagli enti in indirizzo, ritenuti necessari per la formalizzazione delle esigenze di urbanizzazione pubblica del contesto e delle aree di urbanizzazione primaria previste, oggetto di cessione o da assoggettare ad uso pubblico";
- in data 18.7.2019 (nel rispetto del termine di 30 giorni assegnato dal sopra richiamato provvedimento comunale prot. n. 4651 del 17.6.2019) è stata depositata la documentazione integrativa richiesta nei termini di cui sopra;
- successivamente, in data 22.7.2019 si è quindi tenuta la seduta del "Tavolo Tecnico", le cui risultanze sono contenute nel verbale allegato alla deliberazione di accoglimento della proposta di PEC inerente il Comparto attuativo n. 1;
- a seguito del completamento della fase istruttoria, la Giunta Comunale, con propria deliberazione n. 68 del 26.8.2019, ha disposto l'accoglimento della proposta di PEC;
- conseguentemente, con nota prot. n. 0006677 del 12.9.2019, il Comune di San Pietro Mosezzo, ha formalmente comunicato - ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dall'art. 43, comma 3, LR 56/77 e s.m.i. - l'intervenuto accoglimento, nei termini di cui sopra, della proposta di PEC, dando atto dell'intervenuta messa a disposizione, per pubblica visione, della suddetta deliberazione G.C. n. 68 del 26.8.2019 corredata dai relativi elaborati di PEC, e ciò per la durata di 30 giorni consecutivi (ovverosia dal 12.9.2019 all'11.10.2019), indicando nella data dell'11.10.2019 il termine per la proposizione di eventuali osservazioni;
- ad esito della fase di pubblicizzazione, e della ricezione delle osservazioni pervenute, il Comune di San Pietro Mosezzo, con il sopra richiamato provvedimento prot. n. 0007800 (Codice Pratica 06336690968- 22052019-1212) del 25.10.2019, l'Amministrazione comunale ha formulato le controdeduzioni alle osservazioni pervenute, con richiesta di ottemperare, in termini corrispondenti a quanto ivi indicato, alla modifica/integrazione degli elaborati di PEC, "al fine di procedere con l'approvazione definitiva del PEC da parte della Giunta Comunale";
- in ottemperanza a quanto sopra, con nota a mezzo PEC del 26 novembre 2019, si è provveduto a depositare agli atti del Comune di San Pietro Mosezzo la documentazione integrativa richiesta nei termini di cui sopra;
- conseguentemente, con deliberazione della Giunta Comunale n. 89 del 5 dicembre 2019 (immediatamente esecutiva) è stato approvato, in conformità al vigente PRG comunale, il Piano Esecutivo Convenzionato inerente il Comparto Attuativo n. 1 dell'Ambito Nord delle "Aree produttive di nuovo impianto", unitamente al correlato schema di convenzione;
- in data 2 marzo 2020 è stata siglata tra le parti la convenzione urbanistica relativamente al PEC 1

a firma del Notaio Dottoressa Monica Gramatica, successivamente registrata a Verbania in data 16 marzo 2020 al numero 1255, numero 9552 rep.;

- relativamente al Comparto Attuativo 1 sono stati rilasciati i seguenti titoli edilizi:
 - relativamente alle opere di urbanizzazione extra comparto (pista ciclo campestre e pista manutenzione) già oggetto di ap n° 1 del 22/06/2020, pdc n° 3591 del 20/04/2021 con inizio lavori del 21/06/2021;
 - relativamente alla realizzazione delle opere di urbanizzazione interne al comparto, pdc n° 3584 del 14/07/2020 con inizio lavori del 04/01/2021;
 - relativamente alla realizzazione dei fabbricati:
 - pdc n° 3589 del 01/10/2020 con inizio lavori del 04/01/2021, pdc di variante n° 3594 del 02/03/2021, scia di variante alternativa al pdc (pratica suap 2020/64-5) del 07/12/2021;
 - scia di variante per cabina enel del 28/04/2021, sostituzione tavola del 21/07/2021, fine lavori e agibilità parziale del 13/08/2021 (pratica suap 2020/64-4);
 - pdc n° 3570 del 15 settembre 2021
- relativamente alla realizzazione del capanno pesca comunale, pdc n° 3595 del 18/06/2021 con inizio lavori del 02/08/2021.

Pertanto, in considerazione dello stato di attuazione urbanistico-edilizia del PEC 1, le analisi sito specifiche contenute nel presente elaborato si concentreranno sulle restanti porzioni territoriali (i.e. Comparti Attuativi autonomi e funzionali) dell’Ambito Nord delle Aree Produttive di nuovo impianto, la cui realizzazione resta subordinata ad autonoma e indipendente presentazione e approvazione di Piano Esecutivo Convenzionato che conterrà le indicazioni progettuali di dettaglio per la realizzazione delle opere mitigative e compensative riferite al singolo comparto di pertinenza. Il PEC 1 verrà pertanto considerato come “elemento esistente”.

3.2. 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.

3.3. 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 RP³.

³ In data 23.11.2020, prot. n. 7667, Techbau ha depositato proposta di PEC relativa al sub Comparto 3 delle Aree Produttive di nuovo impianto. In data 22.3.2021 si è svolta specifica Conferenza dei Servizi (di cui al verbale trasmesso in data 1.4.2021, con nota prot. n. 2200), nel contesto della quale gli Enti competenti hanno sospeso il procedimento di valutazione del PEC in attesa dello svolgimento delle procedure ambientali in conformità ai disposti del D.Lgs. 152/2006. Con nota del Comune prot. n. 5069 del 28 luglio 2021 (recante: “Determinazione delle procedure di valutazione ambientale preliminari all'accoglimento del PEC”) è stato richiesto alla proponente (Techbau) il deposito della documentazione necessaria ad attivare la procedura di VAS ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 estesa all'intero Ambito Nord delle aree produttive di nuovo impianto basata sui contenuti dello “Studio Generale” del 2019, predisposto in attuazione dei disposti di cui all'art. 3.5.5, comma 10, delle NTA del PRG comunale. In data 28.1.2022 (prot. n. 640), Techbau ha depositato il Rapporto Preliminare ai sensi dell'art. 13, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 esteso all'intero Ambito Nord delle Aree produttive di nuovo impianto. In data 4.2.2022 è stata indetta Conferenza dei Servizi alla quale sono stati invitati a partecipare i seguenti Enti: Provincia di Novara, Comune di Novara, ARPA Piemonte, ASL 13 di Novara, Regione Piemonte, Soprintendenza, Riserva naturale della Palude di Casalbeltrame – Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del lago Maggiore, Associazione irrigazione Est Sesia, Acqua Novara e VCO, Telecom SPA, TIM, E-distribuzione SPA, Italgas Reti S.p.A., Consorzio Area Basso Novarese, che hanno reso i pareri nei termini di cui agli atti; Ad esito della fase di consultazione preliminare, il Comune di San Pietro Mosezzo ha assunto determinazione n. 18 del 21 marzo 2022, nel contesto della quale sono state recepite le richieste di precisazione e di integrazioni formulate dagli Enti e dall'Organo Tecnico Comunale, tutte ottemperate nel presente Rapporto Ambientale e negli elaborati ivi annessi.

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.

Nel caso in oggetto, come già citato in premessa, il Comune di San Pietro Mosezzo nonché gli enti competenti in materia, hanno ritenuto necessario assoggettare a VAS l'intero Ambito Nord delle Aree Produttive di nuovo impianto (tenendo conto del contesto già insediato ed in corso di realizzazione), già previsto dal PRG comunale (le cui previsioni consentirebbero l'attuazione dello stesso anche attraverso singoli Piani Esecutivi Convenzionati).

3.4. Fase I - Orientamento e Impostazione

3.4.1. Orientamenti ambientali del piano/programma

La proposta di sviluppo dell'Ambito Nord nasce dall'esigenza della committenza di dare attuazione all'Ambito stesso attraverso interventi edilizio-pianificatori urbanisticamente coerenti con le previsioni del PRGC. E' implicito pertanto che gli orientamenti della proposta attuativa in oggetto risultino coincidenti con quelli dettati dallo strumento urbanistico vigente.

In **Allegato 00 e 01** sono riportati gli orientamenti e gli obiettivi che sanciscono gli aspetti generali di indirizzo-orientamento dell'Ambito Nord.

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

3.5. Fase II - Elaborazione e Redazione

Considerando quanto proposto dal Manuale operativo Enplan e dagli indirizzi regionali, nella fase di elaborazione e redazione della proposta di piano/programma (Ambito Nord) 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.

3.5.1. 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.

3.5.1.1. 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 dell'Ambito Nord nella presente VAS è rappresentato dallo strumento urbanistico

comunale vigente (PRGC) e dal Piano Territoriale Provinciale (PTP).

3.5.1.2. 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 dell'Ambito Nord;
- l'ambito spaziale della VAS dell'Ambito Nord coincide con gli ambiti territoriali di riferimento già enunciati e descritti nel documento *Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi*:
 - Ambito territoriale di riferimento locale (sito di intervento);
 - Ambito territoriale di riferimento comunale (scala comunale);
 - Ambito territoriale di riferimento intercomunale (vasta scala).

3.5.1.3. 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*.

3.5.2. Obiettivi Generali e Analisi di Coerenza Esterna

3.5.2.1. 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.

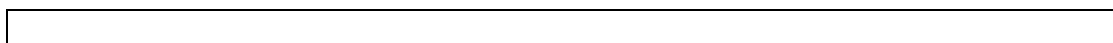
Dal punto di vista metodologico, contrariamente a quanto auspicato da ENPLAN (omnicomprensività di indagine socio-economico-funzionale-culturale-ambientale), si è preferito orientare la presente VAS alla sostenibilità ambientale propriamente detta. Ciò, pur limitando inevitabilmente il raggio d'azione 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.

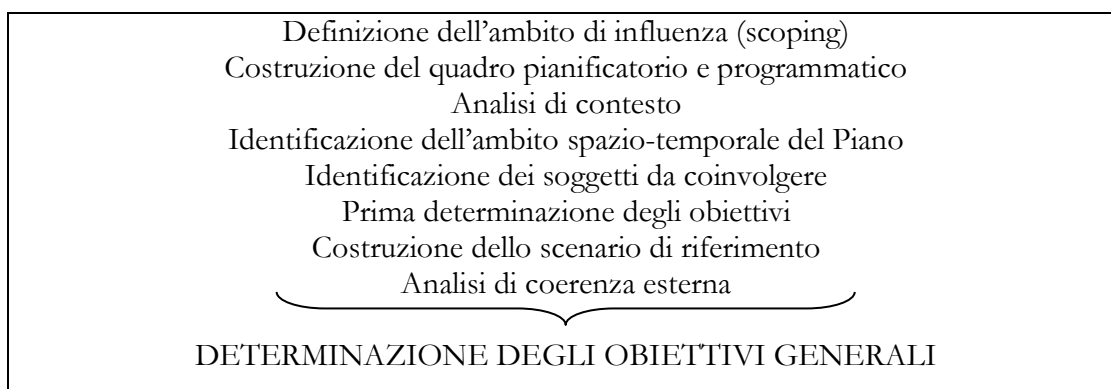
D'altronde, si tiene a ribadire che l'estensione del processo di valutazione anche agli aspetti sociali-economici-funzionali-culturali, pur desiderabile e in fase di proposta presso la Comunità, non è formalmente prevista dalla Direttiva 2001/42/CE.

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 (PRGC, PTP, 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 degli atti dell'Ambito Nord e per la relativa procedura di VAS.

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

3.5.2.2. 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 coerenza 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 PTP della Provincia di Novara (componente paesaggio), il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale (PTR).

3.5.3. 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.

3.5.3.1. 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 conferenza di valutazione (e integrata nel caso di richieste di approfondimento da parte dei membri della conferenza), sia caratterizzata da un grado di dettaglio e un livello di approfondimento idoneo.

3.5.3.2. 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 nella sovrapposizione alla carta “dei vincoli” e alla carta “delle limitazioni ambientali” 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 PTP 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 dell'Ambito Nord e poi fatti propri dagli stessi nell'ambito del progetto.

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

3.5.3.3. 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.

3.5.3.4. 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.

3.5.3.5. 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, trattandosi di una valutazione ambientale di un piano/programma che risulta coerente con le previsioni dello strumento urbanistico, è possibile considerare che l'analisi delle alternative vera e propria sia già stata condotta nell'ambito del PRGC ed in particolare nell'individuazione di sviluppo del comparto produttivo in quella determinata porzione territoriale. Pertanto, nella presente procedura di VAS, l'analisi delle alternative non si potrà, per definizione, concentrare su tali aspetti analizzando eventuali azioni ulteriormente migliorative rispetto a quelle dello "Studio generale".

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.

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

3.5.4.1. 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*.

Criteria 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.

Criteria 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. Destutturazione 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	Criteria di sostenibilità Manuale UE98	Criteria 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, architettonica 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.

3.5.4.2. 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.

3.5.4.2.1. 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. *non correlato/correlazione trascurabile*

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.

3.5.4.3. *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.

3.5.4.3.1. *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 dall'Agencia 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.

3.5.4.3.2. 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.

3.5.4.3.3. *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.

3.5.4.3.4. *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 dell'Ambito Nord - 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.

3.5.4.4. 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.

3.5.4.5. 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 PTP 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.

3.5.4.5.1. *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 (PTP) 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".

3.5.4.5.2. *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";
- "T = 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 ($T \geq 50\%$).

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**.

3.5.5. 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 per l'Ambito Nord.

3.5.6. 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;

Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG

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 - 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 - 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 - 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;

Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG

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

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;

Studio generale – ex art. 3.5.5 comma 10 delle NTA di PRG

Allegato 03 - Approfondimenti valutativi

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

3.6. 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.

3.7. 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.