



ENGINEERING SERVICE SRL PROVINCIA DI VARESE

REALIZZAZIONE NUOVA ROTATORIA LUNGO VIA PER CANTALUPO - COMUNE DI ORIGGIO (VA)

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



progettazione

TAU
Engineering

TAU Engineering srl
p.iva e c.f. 11045890966

t +39 02 26417244

Certificato UNI EN ISO 9001
n° 24163/01/S
emesso da RINA Services SpA

associato

oice

via Oslavia, 18/7
20134 Milano

tecnico@tauengineering.net
tau@pec.tauengineering.net
www.t-au.com

direzione tecnica



n°
elaborato

1.3

commessa	fase	livello	tipo	prog	rev	scala
3957	PRO	A	ASS	02	A	-

Oggetto

RAPPORTO PRELIMINARE PER LE VERIFICHE DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

rev	data	autore	verifica	approvazione
A	27.07.2021	Valentina Zangirolami	Marco Salvadori	Giorgio Morini
B				
C				
D				

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata alla società TAU Engineering srl ai sensi di legge. Il presente documento non può pertanto essere utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta di TAU Engineering srl né venire comunicato a terzi o riprodotto. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

INDICE

1. PREMESSA	4
2. QUADRO NORMATIVO	5
2.1. Normativa comunitaria	5
2.2. Normativa nazionale.....	6
2.3. Normativa regionale	6
3. METODOLOGIA E PROCEDURA	8
3.1. Funzioni e finalità della VAS.....	8
3.2. Articolazione dello studio.....	9
3.2.1. Modello metodologico generale procedurale e organizzativo per la redazione della Valutazione Ambientale Strategica di P/P	9
Verifica di Assoggettabilità a VAS.....	9
Valutazione Ambientale del Piano o Programma (VAS)	11
3.2.2. La dimensione ambientale nei piani e programmi.....	16
Fase di preparazione (fase 0)	16
Fase di orientamento e impostazione (fase 1)	16
Fase di elaborazione e redazione (fase 2)	16
Fase di consultazione e adozione/approvazione (fase 3)	17
Fase di attuazione, gestione e monitoraggio (fase 4).....	17
3.2.3. Soggetti interessati e competenti	19
3.2.4. Calendario delle attività	19

3.3. Contenuti e criteri per la verifica di Assoggettabilità a VAS di P/P.....	20
3.4. Apporto partecipativo	20
4. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	21
4.1. Inquadramento territoriale	21
4.2. Inquadramento urbanistico	23
4.3. Descrizione del progetto.....	28
5. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DELL'INTERVENTO	30
5.1. Quadro di riferimento delle componenti ambientali.....	30
5.1.1. Suolo.....	30
Consumo del suolo e impermeabilizzazione	30
Inquinamento del suolo.....	31
Stabilità dei terreni.....	31
5.1.2. Acqua.....	31
Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	31
Reti acquedotto e fognatura.....	31
5.1.3. Aria	32
Emissioni in atmosfera e inquinamento.....	32
Rumore 33	
5.1.4. Mobilità	35
6. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE	36
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	37

1. PREMESSA

Lo studio Engineering Service s.r.l, di Lainate, ha affidato alla TAU Engineering s.r.l l'incarico per la redazione del Progetto Definitivo/Esecutivo per la realizzazione di una nuova rotatoria all'intersezione tra via per Cantalupo e viale Europa nel Comune di Origgio, nonché dello svolgimento delle "Procedure di verifica di assoggettabilità a VAS" delle nuove opere.

Il presente rapporto, denominato Documento di Verifica di Assoggettabilità, rappresenta il primo passo del percorso di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che accompagnerà la redazione del progetto della nuova rotatoria Cantalupo-Europa all'interno del Comune di Origgio.

I contenuti dello studio vengono specificati dal D.g.r. 27/12/2007, n. 6420 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi- VAS", successivamente modificato e integrato con D.g.r. 10971/2009, D.g.r. 761/2010, D.g.r. 2789/2011, D.g.r. 3836/2012, dove vengono dettate le disposizioni volte alla definitiva entrata in vigore della VAS nel contesto regionale.

Lo studio è oggetto di consultazione ai sensi dell'art. 13 commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (ultimo aggiornamento è del 2019) in occasione della prima conferenza di valutazione, all'interno della quale, a seguito della sua illustrazione, vengono acquisiti pareri, contributi ed osservazioni in merito da parte dei Soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente coinvolti. Al fine di facilitare i soggetti interessati nell'espressione di pareri all'interno della conferenza, il documento dovrà essere messo a disposizione degli stessi prima della convocazione. In base agli elementi emersi in sede di consultazione, verranno attivate le fasi successive della procedura ed in particolare verrà predisposto il Rapporto Ambientale.

Nei capitoli successivi verrà illustrata in primo luogo la normativa di riferimento relativa al procedimento di VAS, con un particolare accento nei riguardi della normativa regionale, in modo tale da porre in evidenza gli aspetti procedurali. Successivamente, verrà analizzata l'area dell'intervento prendendo in esame il regolamento urbanistico comunale, le relative norme tecniche di attuazione e le componenti ambientali. In fine verranno valutati i possibili effetti delle opere sull'ambiente che permetteranno di definire l'assoggettabilità a VAS, procedendo in questo modo con la fase successive della valutazione, o la non assoggettabilità dell'opera, interrompendo così il procedimento di VAS.

2. QUADRO NORMATIVO

2.1. Normativa comunitaria

La **direttiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio, chiamata anche Direttiva VAS, è entrata in vigore il 21 luglio 2001 e doveva essere attuata dagli Stati membri prima del 21 luglio 2004.

Essa si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità in materia ambientale contribuendo a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità.

Già nel quinto programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente e dell'uso sostenibile veniva ribadita l'importanza di valutare i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente. La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione e l'adozione di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente.

La direttiva ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli stati membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà. Tale procedura si esplica:

- nell'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Tale elaborato deve contenere le informazioni contenute nell'allegato I della direttiva;
- nello svolgimento di consultazioni;
- nella valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

L'innovazione della procedura si fonda sul principio che la valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.

Altro elemento fondamentale è l'obbligo di concedere a determinate autorità ed al pubblico l'opportunità di esprimere la loro opinione sul rapporto ambientale formulando pareri che devono essere presi in considerazione durante la preparazione e l'adozione del piano. Al momento dell'adozione devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico:

- il piano;
- una dichiarazione di sintesi in cui viene illustrato in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi, dei risultati delle consultazioni e le ragioni per cui è stato scelto il piano;
- le misure in merito al monitoraggio. (Con riferimento a quest'ultimo punto l'art. 10 della direttiva stabilisce che gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani al fine di individuare gli effetti negativi imprevisti ed adottare misure correttive.)

L'ambito di applicazione della direttiva viene definito all'art. 3. In particolare deve essere svolta la valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che sono elaborati nel settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della dir. 85/337/CE, o per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi della dir. 92/43/CEE (direttiva Habitat).

Nel caso che i piani di cui sopra determinino l'uso di piccole aree o modifiche minori e per piani non citati precedentemente, gli stati membri esaminano caso per caso la necessità di avviare la procedura di valutazione ambientale tenendo conto dei criteri all'allegato II della direttiva stessa (screening).

2.2. Normativa nazionale

A livello nazionale i riferimenti normativi per la valutazione ambientale strategica sono riconducibili al **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"**, che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale. Per quanto riguarda la VAS, il D.Lgs. n. 152/2006 recepisce la Direttiva 2001/42/CE e ne detta le disposizioni specifiche nel Titolo II della Parte II. L'entrata in vigore di tale Parte Seconda del D.Lgs. è stata prorogata con diversi provvedimenti fino al 31 luglio 2007, data a partire dalla quale sono formalmente operative le disposizioni normative ivi contenute; la versione originale del D.Lgs. è stata oggetto di repentine e sostanziali modifiche di cui ultime modifiche introdotte dalla L. n. 37 del 3 maggio 2019, D.L n. 27 del 29 marzo 2019 e L. n. 44 del 21 maggio 2019.

2.3. Normativa regionale

La Regione Lombardia ha riformato il quadro normativo in materia di governo del territorio mediante l'approvazione della **Legge Regionale 11 marzo 2005 n.12 "Legge per il governo del territorio"** (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.) che ha recepito i contenuti della Direttiva Europea 2001/42/CE all'articolo 4.

Il Consiglio Regionale ha quindi emanato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati con **D.C.R. 13 marzo 2007 – n. VIII / 351**. La Giunta Regionale ha disciplinato i procedimenti di VAS e verifica (modello procedurale generale e schemi specifici per i piani settoriali) con **DGR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007** "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005; DCR n. 351/2007)", successivamente integrata e in parte modificata dalla **DGR n. VIII/7110 del 18 aprile 2008** e dalla **DGR 30.12.2009 n. 8/10971** "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli".

Il quadro regionale di riferimento è, dunque, quello rappresentato dal "Testo di coordinamento D.g.r. n.10971/2009 e D.g.r. n. 6420/2007" sicché il "modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS). Modello generale" al quale si conforma e si attiene il procedimento di VAS del PUT del Comune di Busto Arsizio è quello rappresentato nell'allegato 1 della D.gr. 10 novembre 2010 n. 9/761 (di cui al BURL 2° supplemento straordinario al n. 47 -25 novembre 2010).

Inoltre si considera anche la **D.g.r. n. IX/761 del 10.11.2010** recante: "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, l.r.n. 12/2005. D.c.r.n. 351/2007) – recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 con modifica ed integrazione delle D.g.r. 27 dicembre 2007, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971." Che nel giugno 2017 viene integrata con quanto disposto dalla D.g.r. n.X/6707, riguardante i modelli metodologici procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale.

Per quanto riguarda sia la procedura di Valutazione Ambientale che di incidenza, ci si riferisce alla **D.g.r. n. IX/2789 - 22.12.2011** "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) – Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) – Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010)" modificata e integrata successivamente dalla **D.g.r. n. 3836 del 25 luglio 2012** che aggiunge l'allegato 1u riferito al modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole.

3. METODOLOGIA E PROCEDURA

3.1. Funzioni e finalità della VAS

La Direttiva europea 2001/42/CE prevede che piani e programmi siano accompagnati da VAS e individua all'art.1 l'obiettivo di *"... garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente."*

All'art.2 e all'art.5 introduce le seguenti definizioni stabilendo che *"per 'valutazione ambientale' s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione"* e *"per 'rapporto ambientale' s'intende la parte della documentazione del piano o del programma ... in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma"*.

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue, dopo l'approvazione dei Piani e Programmi (P/P), nella fase di attuazione e gestione con il **monitoraggio**. Recita così l'art.10 della Direttiva: *"Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune"*.

La direttiva europea è stata recepita nella parte seconda del Decreto Legislativo n.152 del 2006 (Codice dell'Ambiente), e successivamente con il Decreto Legislativo n.4 del 2008 (decreto correttivo del 152/2006) che è stato a sua volta recepito nella legislazione regionale con la legge regionale 12 del 2005 e le deliberazioni indicate nel capitolo 2.3 – Normativa regionale. Gli indirizzi generali della D.C.R. 351/2007 sottolineano in particolare come l'elaborazione del Piano, in tutte le sue fasi, debba essere pienamente integrata con la dimensione ambientale, evidenziando quindi la sostanziale differenza rispetto alla Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti.

"Lo schema proposto è caratterizzato da tre elementi:

- *presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del P/P: base di conoscenza e partecipazione, intesa*

in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;

- *fase di attuazione del P/P come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;*

circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità/necessità di rivedere il P/P qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che hanno motivato l'approvazione del P/P."

3.2. Articolazione dello studio

3.2.1. Modello metodologico generale procedurale e organizzativo per la redazione della Valutazione Ambientale Strategica di P/P

Il D.C.R. 351/2007 negli anni è stato sottoposto a modifiche ed integrazioni che lo portano all'approvazione del D.G.R n. 9/761 del 10/11/2010, nel quale vengono riportati modelli metodologici - procedurali e organizzativi della valutazione ambientale di piani e programmi – VAS.

Il piano in oggetto fa riferimento alla metodologia procedurale individuata nell'Allegato 1 – Modello Generale, in cui vengono riportate le fasi dei procedimenti costitutivi del processo di VAS: Verifica di Assoggettabilità a VAS e Valutazione Ambientale del Piano o Programma (VAS). Di seguito se ne illustrano le fasi.

Verifica di Assoggettabilità a VAS¹

La verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del D.Lgs., ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – Verifica di assoggettabilità:

1. Pubblicazione **dell'avviso di avvio del procedimento**. Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione sul sito web SIVAS e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del P/P;
2. **Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione**. L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:
 - i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;
 - le modalità di convocazione della conferenza di verifica;

¹ D.G.R. 761/2010

- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
 - le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.
3. L'autorità procedente predispone un **rapporto preliminare** comprendente una descrizione del P/P e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;
 4. L'autorità procedente **mette a disposizione**, per trenta giorni, presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS il **rapporto preliminare** della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS ed all'autorità procedente;
 5. L'autorità procedente **convoca la Conferenza di verifica** alla quale partecipano l'autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati. L'autorità procedente predispone il verbale della Conferenza di verifica;
 6. L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il rapporto preliminare, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva, si pronuncia, entro novanta giorni dalla messa a disposizione, sulla **necessità di sottoporre il P/P al procedimento di VAS**. In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione del P/P, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica. L'adozione e/o approvazione del P/P dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute;
 7. Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web SIVAS.

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

Figura 1- Schema Generale – Verifica di Assoggettabilità - Testo Unico n. 761/2010

Valutazione Ambientale del Piano o Programma (VAS)²

Il procedimento di VAS del P/P è effettuato secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del D.Lgs, ed in assonanza con il punto 5.0 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS:

1. La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante **pubblicazione dell'avvio del procedimento**, sul sito web SIVAS e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del P/P;
2. **Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione.** L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:
 - i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;

² D.G.R. 761/2010

- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

La Provincia competente per territorio partecipa alle conferenze portando in quella sede il proprio contributo alla definizione del documento di scoping e del rapporto ambientale.

3. **Elaborazione e redazione del P/P e del Rapporto Ambientale.** Nella fase di elaborazione e redazione del P/P, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, nel quale stabilire le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti interessati, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico;
- definizione dell'ambito di influenza del P/P (scoping) e della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale, ai sensi dell'allegato I della Direttiva;
- costruzione e progettazione del sistema di monitoraggio.;

Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

4. **Messa a disposizione.** La proposta di P/P, comprensiva di rapporto ambientale e sintesi non tecnica dello stesso, è comunicata, anche secondo modalità concordate, all'autorità competente per la VAS.

L'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per sessanta giorni presso i propri uffici e pubblicano sul proprio sito web nonché sul sito web SIVAS la proposta di P/P, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica.

Ai sensi dell'art. 32 della legge 69/2009, la pubblicazione sul sito web SIVAS sostituisce:

- il deposito presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione;
- la pubblicazione di avviso nel BURL contenente: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la messa a disposizione e pubblicazione sul web del P/P e del Rapporto

Ambientale, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro sessanta giorni dall'avviso, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente;

5. La **conferenza di valutazione** è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, secondo le modalità definite nell'atto.

La conferenza di valutazione deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva.

La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del P/P, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS). Nei casi di cui sia stata predisposta la verifica di assoggettabilità la Conferenza di verifica effettuata può essere considerata quale prima conferenza di valutazione.

La conferenza di valutazione finale è convocata una volta definita la proposta di P/P e Rapporto Ambientale;

6. L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, alla luce della proposta di P/P e Rapporto Ambientale, **formula il parere motivato**, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del P/P, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini del punto precedente. L'Autorità procedente ai sensi dell'articolo 15, comma 2 del D.Lgs, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione;

7. **Adozione del P/P.** L'autorità procedente adotta/approva il P/P comprensivo del rapporto ambientale e della dichiarazione di sintesi, volta a:

- illustrare il processo decisionale;
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel P/P e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni; in particolare illustrare quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di P/P e il sistema di monitoraggio;
- descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale motivato nel P/P.

Contestualmente l'autorità procedente ai sensi dell'articolo 17 del D.Lgs, provvede a dare informazione circa la decisione;

8. **Deposito e raccolta osservazioni.** L'autorità procedente, ai sensi di quanto previsto dagli Indirizzi generali:

- a) deposita presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS:

- il provvedimento di adozione unitamente al P/P adottato, comprensivo del Rapporto Ambientale e del parere motivato oppure del provvedimento di verifica;
- la dichiarazione di sintesi;
- le modalità circa il sistema di monitoraggio;

- b) deposita la Sintesi non tecnica presso gli uffici dei Comuni, delle Province e delle Regioni il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal P/P o dagli effetti della sua attuazione con indicazione delle sedi ove può essere presa visione della documentazione integrale;
- c) comunica l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale;
- d) pubblica la decisione finale sul Bollettino ufficiale della Regione Lombardia con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

Con le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione ed entro i termini previsti dalle specifiche norme di P/P, chiunque ne abbia interesse può prendere visione del P/P adottato e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale. Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'autorità procedente e l'autorità competente per la VAS esaminano e contro deducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato finale e la dichiarazione di sintesi finale. Se del caso e in seguito a nuovi elementi costitutivi e valutazioni evidenziate dalle osservazioni, l'autorità procedente provvede all'aggiornamento del P/P e del Rapporto Ambientale e dispone la convocazione di un'ulteriore conferenza di valutazione, volta alla formulazione del parere motivato finale. In assenza di tale caso l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nella dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni e conferma le determinazioni assunte in fase di approvazione/adozione.

Il provvedimento di approvazione definitiva del P/P motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti del P/P sono depositati presso gli uffici dell'autorità procedente e pubblicati per estratto sul sito web SIVAS.

9. **Gestione e monitoraggio.** Il P/P individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione sui siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

Nel caso in cui viene predisposta la verifica di assoggettabilità a VAS e il P/P viene valutato assoggettabile, il procedimento di VAS esclude i primi due punti.

ENGINEERING SERVICE SRL
REALIZZAZIONE NUOVA ROTATORIA LUNGO VIA PER CANTALUPO - COMUNE DI ORIGGIO (VA)
 VALUTAZIONE AMBINETALE STRATEGICA
Rapporto preliminare per le verifiche di assoggettabilità a VAS

<i>Fase del P/P</i>	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1.2 Definizione schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile
		A2.5 Analisi di coerenza interna
P2.4 Proposta di P/P	A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
	A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica	
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.1 ADOZIONE · P/P · Rapporto Ambientale · Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
	3.5 APPROVAZIONE · P/P · Rapporto Ambientale · Dichiarazione di sintesi finale	
	3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Figura 2- Schema Generale – Valutazione Ambientale VAS - Testo Unico n. 761/2010

3.2.2. *La dimensione ambientale nei piani e programmi³*

La procedura di VAS è definita secondo una logica d'integrazione, tra il percorso di formazione del piano o programma e l'attività di valutazione ambientale dello stesso.

Qui di seguito si ripercorre la sequenza delle fasi e delle operazioni comprese in ciascuna fase mettendo in risalto il contenuto e il ruolo della Valutazione Ambientale, presentate nelle Linee Guida per la valutazione ambientale di piani e programmi, pubblicate nell'ottobre 2004 nell'ambito del progetto europeo ENPLAN.

Fase di preparazione (fase 0)

- Assegnazione dell'incarico per la redazione del Rapporto Ambientale;
- Individuazione dell'Autorità Competente per la VAS (la norma regionale stabilisce che l'autorità competente è "la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato" espresso a seguito dell'analisi della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale – come descritto nelle fasi successive).

Fase di orientamento e impostazione (fase 1)

- effettuare un'analisi preliminare di sostenibilità degli obiettivi del P/P;
- svolgere, quando necessario, la "verifica di esclusione" (screening), ovvero la procedura che conduce alla decisione di sottoporre o meno il P/P all'intero processo di VAS;

Fase di elaborazione e redazione (fase 2)

- procede alla definizione dell'ambito di influenza del P/P (scoping);
- partecipa all'articolazione degli obiettivi generali;
- contribuisce alla costruzione dello scenario di riferimento;
- verifica la coerenza esterna degli obiettivi generali del P/P;
- contribuisce alla individuazione delle alternative di P/P attraverso l'analisi di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del P/P e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- verifica la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano;
- stima gli effetti ambientali delle alternative di P/P confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P;

³ <http://www.interreg-enplan.org/guida/index.htm>

- elabora il Rapporto Ambientale.

Fase di consultazione e adozione/approvazione (fase 3)

- collabora alla consultazione delle autorità competenti e del pubblico sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P;
- accompagna il processo di adozione/approvazione con la redazione della "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si illustrano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di P/P approvata e il programma di monitoraggio dei suoi effetti nel tempo.

Fase di attuazione, gestione e monitoraggio (fase 4)

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

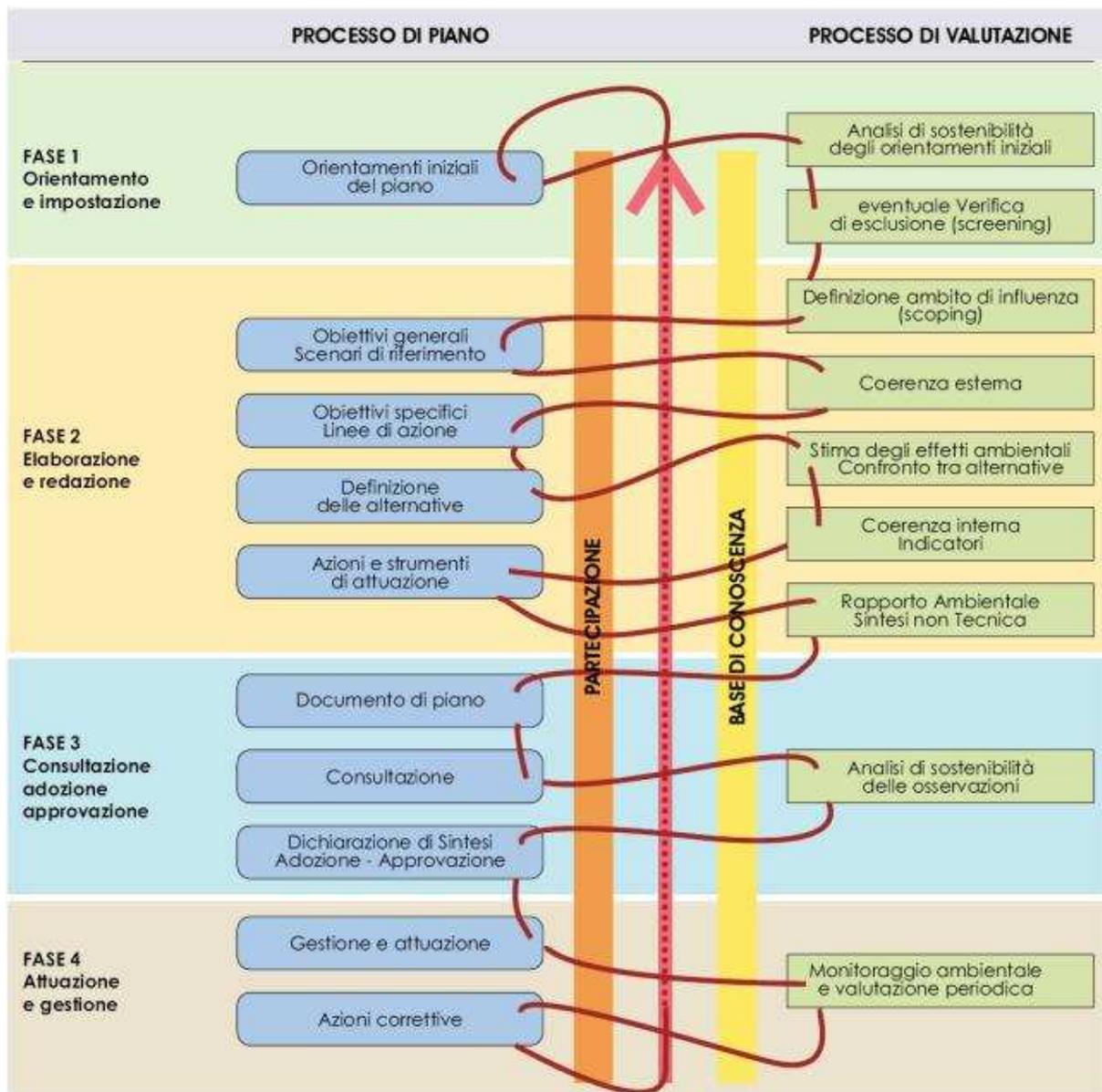


Figura 3 - Schema VAS. La sequenza delle fasi di un processo integrato di pianificazione e valutazione - Linee Guida per la Valutazione Ambientale di piani e programmi - "Progetto ENPLAN - Evaluation environnementale des plans et programmes"

3.2.3. Soggetti interessati e competenti

I soggetti che in fase preliminare vengono individuati sono i seguenti:

Autorità procedente per la procedura VAS

- Responsabile dell'U.T.C. del comune di Origgio, Terzo Settore Urbanistica ed Edilizia Privata - Servizio di Tutela Ambientale;

Autorità competente per la VAS

- Segreteria, Protocollo e Affari Generali - Primo Settore;

Soggetti competenti in materia ambientale

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Varese
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Culturali

Soggetti territorialmente interessati

- Regione Lombardia – Direzione generale Ambiente e Clima
- Città Metropolitana di Milano
- Comuni confinante di Cerro Maggiore

Altri soggetti interessati:

- Pubblico

Contesto transfrontaliero

- Non sussiste

Redattore del progetto

- TAU Engineering S.r.l. – Ing. Giorgio Morini

Redattore della valutazione ambientale strategica

- TAU Engineering S.r.l. – Ing. Giorgio Morini

3.2.4. Calendario delle attività

Il calendario delle attività deve essere ancora definito.

3.3. Contenuti e criteri per la verifica di Assoggettabilità a VAS di P/P

L'autorità proponente predispone un documento tecnico che *“illustri in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contenga le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente”* con riferimento ai criteri individuati nell'allegato I del D.Lgs. 4/2008, successivamente integrati nel modello generale proposto dal D.G.R. 761/2010:

1. Caratteristiche del P/P, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - In quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - In quale misura il P/P influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - La pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - Problemi ambientali pertinenti al P/P;
 - La rilevanza del P/P per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente;
2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - Carattere cumulativo degli impatti;
 - Rischi per la salute o per l'ambiente;
 - Entità ed estensione nello spazio degli impatti;
 - 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;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

3.4. Apporto partecipativo

Il processo partecipativo e di comunicazione pubblica della Valutazione Ambientale Strategica è un'operazione complessa in quanto richiede un coordinamento attento con il processo partecipativo previsto dal Piano, con gli obblighi di legge, con le attività già svolte a livello comunale e sovracomunale e con le esigenze dell'Amministrazione Comunale. La normativa vigente dà notevole importanza alla condivisione delle strategie messe in atto dal piano e dalla valutazione dello stesso, al fine di rendere il processo trasparente e facilmente ripercorribile anche da parte del singolo cittadino.

4. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

4.1. Inquadramento territoriale

Il Comune di Origgio è un comune della Regione Lombardia (194 m s.l.m), collocato nella parte a sud della Provincia dei Varese, al confine con la Città Metropolitana di Milano. La sua estensione territoriale si sviluppa lungo un asse nord-sud di 7,92 km^2 , occupata da 7.827 abitanti (dati risalenti a dicembre 2017) per una densità abitativa di 988,26 ab/ km^2 .

La città confina con i comuni di Caronno Pertusella, Cerro Maggiore, Linate, Nerviano, Saronno e Uboldo.

Il territorio comunale è attraversato dalla SP 16, attorno al quale si è sviluppata la conurbazione della città, dalla SP 233, dalla A9 e dalla A8.

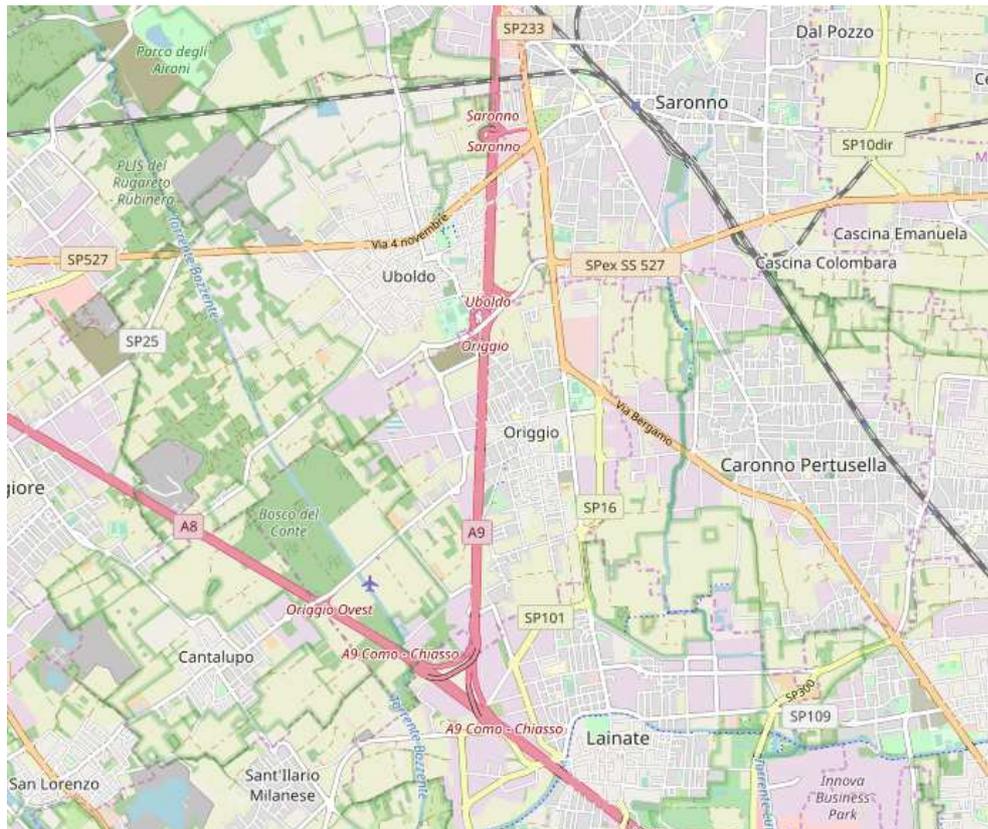


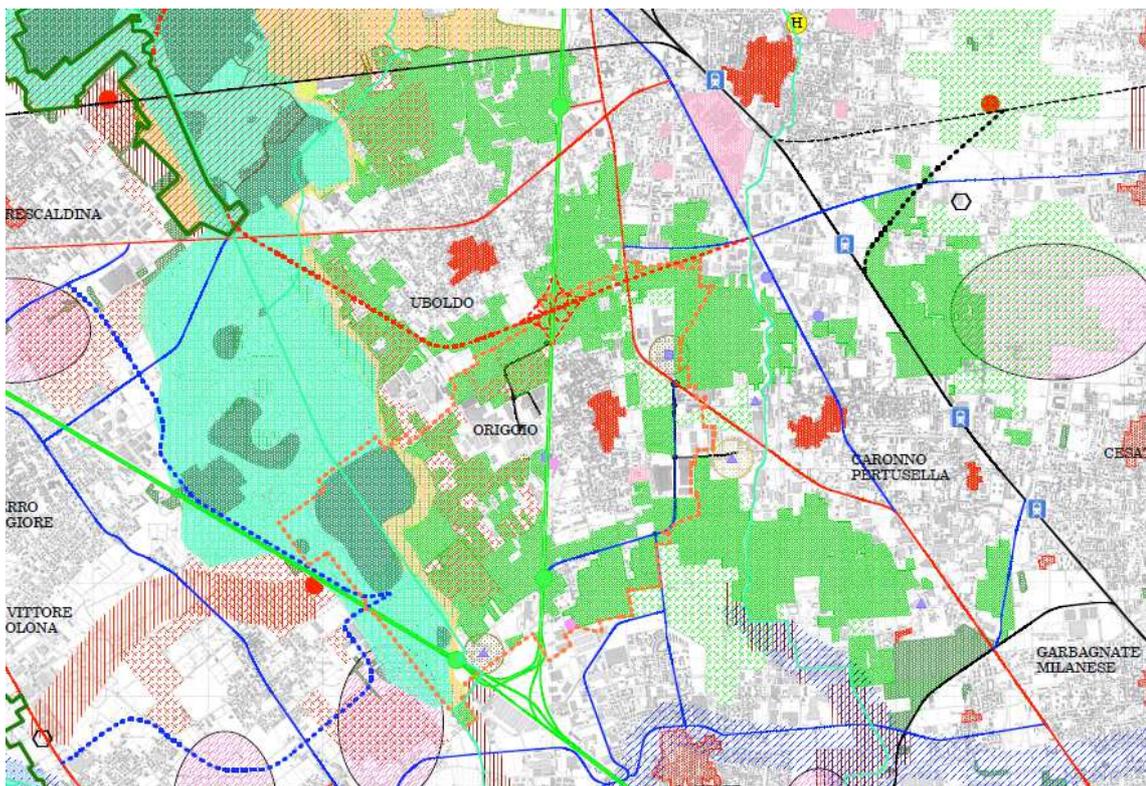
Figura 4 – Immagine da Open Street Map.

Geograficamente il territorio di Origgio si colloca all'interno della Regione Agraria n. 6 Pianura Varesina, territorio pianeggiante e attraversato, nella zona agricola-boschiva, dal torrente Bozzente. All'interno del territorio comunale si ritrova un grande bosco di robinie e querce, chiamato Bosco del Conte o Bosco Borromeo. Tale bosco rientra nelle indicazioni del PTCF della Provincia di Varese come facente parte di Corridoi ecologici e aree di completamento.

Il Comune di Origgio è uno dei comuni che orbitano intorno al centro di Saronno e la sua collocazione geografica è tale da renderlo più prossimo a Milano e Como che al Capoluogo di provincia di appartenenza.

È un comune caratterizzato da un'alta accessibilità autostradale essendo attraversato sia dalla autostrada Milano-Como che dalla Milano-Varese ed essendo situato in prossimità della forcella delle due aste sulla tratta di immissione verso Milano.

In fine il territorio comunale pur non essendo attraversato da alcun tracciato ferroviario è posto nell'area di influenza della tratta Milano-Saronno della FNM.



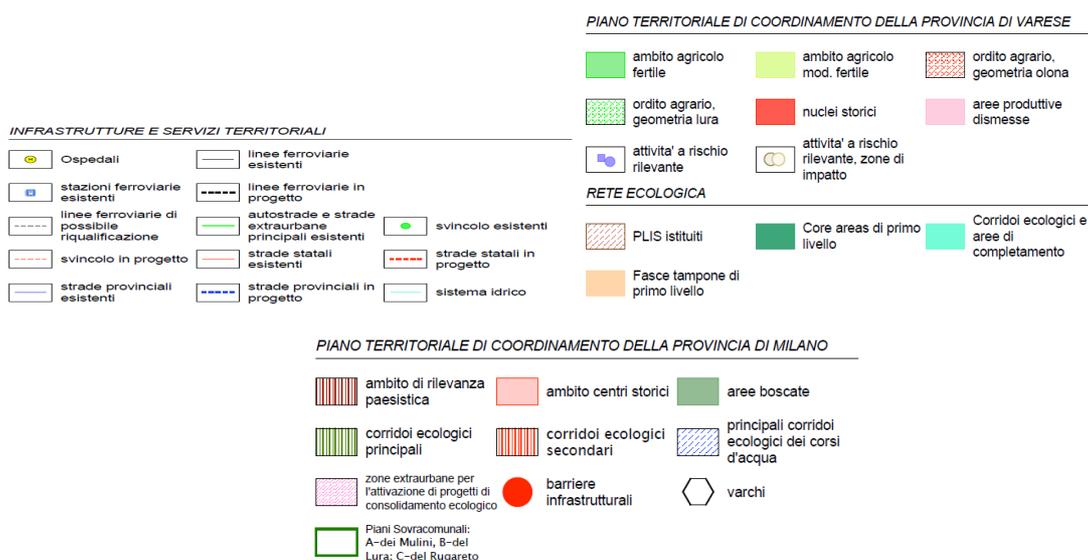


Figura 5 – Estratto dell’elaborato grafico del DdP - Inquadramento sovracomunale, sistema delle infrastrutture, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Varese

4.2. Inquadramento urbanistico

Il Comune di Origgio è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato ai sensi della Legge Regionale 12/2005 con deliberazione di Consiglio comunale n. 36 in data 01/07/2013 e divenuto efficace con la pubblicazione sul B.U.R.L. n. 48 Serie Annunci e Inserzioni in data 27/11/2013, rettificato e modificato come di seguito indicato:

- Variante parziale al P.G.T. adottata dal Consiglio comunale con propria deliberazione n. 4 del 27/03/2015, inerente alla variante al piano attuativo a stralcio dall’APC03, comportante variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi - approvata dal Consiglio comunale con propria deliberazione n. 33 del 30/07/2015 e pubblicata sul B.U.R.L. n. 44 Serie Avvisi e Inserzioni in data 28/10/2015;
- Variante parziale al P.G.T. adottata dal Consiglio comunale con propria deliberazione n. 19 del 02/08/2018, inerente alla variante parziale (puntuale) del Piano delle Regole, la cui approvazione e pubblicazione è in corso di definizione;
- Rettifica e correzione di errore materiale contenuto nel P.G.T. approvata con deliberazione del Consiglio comunale n. 62 in data 19/12/2014, pubblicata sul B.U.R.L. n. 21 Serie Avvisi e Inserzioni in data 20/05/2015;

e con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 39 del 24/10/2018, la validità del vigente PGT viene prorogata ai sensi e per gli effetti dell’art. 5, comma 5, della Legge Regionale n. 31/2014, come modificata dalla Legge regionale n. 16/2017.

Analizzando gli elaborati del PGT vigente emerge che l’area dell’intervento, collocata all’intersezione tra via per Cantalupo e viale Europa, localizzata a circa 750 m dalla rampa di uscita monodirezionale Origgio Ovest dell’autostrada A8, si trova in una zona periferica del

territorio Comunale di Origgio. L'intervento ricade al confine con il PLIS⁴ Parco dei Mughetti, lungo una viabilità già esistente di cui è prevista la riqualificazione secondo quanto previsto dalle NdP all'articolo 51.

Secondo l'indagine geologica di corredo al PGT, l'area di interesse si trova a cavallo tra due classi di fattibilità, classe di fattibilità 2a, ovvero aree appartenenti al livello fondamentale della pianura, e la classe di fattibilità 4b, ovvero aree potenzialmente allagabili in caso di esondazione del Torrente Bozzente.

Nella classe 2a è ammissibile qualunque tipo di azione edificatoria. Si riporta di seguito quanto scritto nella relazione dello studio geologico in merito agli approfondimenti per eventuali interventi:

“Parere geologico sulla modifica di destinazione d'uso

Favorevole con modeste limitazioni determinate:

- *dal possibile innesco di cedimenti differenziali dei terreni di fondazione;*
- *dal grado di vulnerabilità intrinseca dell'acquifero superficiale.*

Approfondimenti ed indagini minime necessarie

Per tutte le opere e azioni edificatorie è sempre necessaria un'indagine geognostica (IGT) commisurata alla tipologia e all'entità dell'intervento in ottemperanza al D.M. 14/01/2008, comprendente anche una valutazione della stabilità dei fronti di scavo nel caso di opere che prevedano la realizzazione di vani interrati e l'effettuazione di scavi e sbancamenti.

Nella classe 4b sono consentiti le opere e infrastrutturali pubbliche o di interesse pubblico non altrimenti localizzabili. Si riporta di seguito quanto scritto nella relazione dello studio geologico in merito agli approfondimenti per eventuali interventi:

“Approfondimenti ed indagini minime necessarie

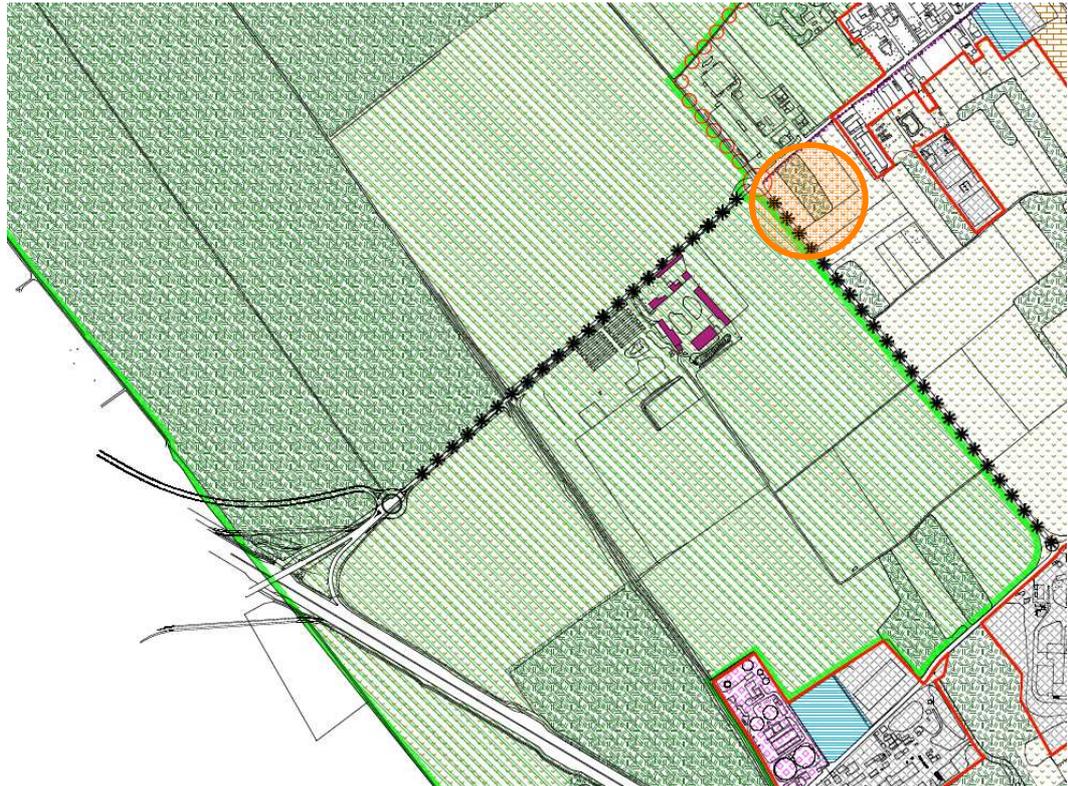
Per tutte le opere e azioni edificatorie è sempre necessario un "indagine geognostica (IGT) commisurata alla tipologia e all'entità dell'intervento in ottemperanza al D.M. 14/01/2008, comprendente anche una valutazione della stabilità dei fronti di scavo nel caso di opere che prevedano la realizzazione di vani interrati e l'effettuazione di scavi e sbancamenti. Sono altresì necessari studi di compatibilità idraulica nei riguardi delle condizioni locali di rischio, da redigersi secondo la normativa P.A.I. (SCI) e valutazione della compatibilità ambientale nei riguardi degli obiettivi di tutela della falda idrica (VCA).

Interventi da prevedere in fase progettuale

⁴ Parchi Locali di Interesse Sovracomunale

Sono da prevedere opere di difesa idraulica da così come definite nel suddetto studio di compatibilità (DI)."

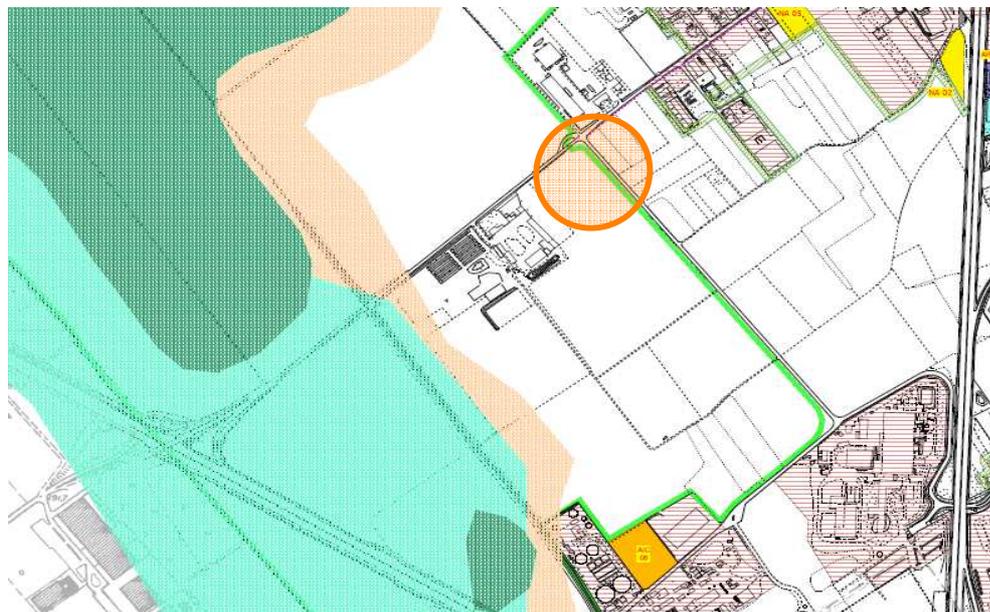
In ambito paesaggistico il PGT indica l'area in oggetto caratterizzata da una sensibilità paesaggistica molto elevata e il PTCP di Varese segnala l'area all'interno di un Corridoio Ecologico e area di completamento.



LEGENDA:

	Perimetro del tessuto consolidato <i>NdP - schede 1, 2 e 3</i>		Nuclei Antica Formazione <i>NdP - Capo Secondo del Titolo II</i>		Aree con funzioni non residenziali <i>NdP - Capo Terzo del Titolo II e schede 4 e 5</i>
	Ambiti di Progettazione Coordinata <i>NdP - Art. 16</i>		PLIS Parco dei Mughetti		Aree destinate all'esercizio dell'attività agricola <i>NdP - Titolo III</i>
	Aree boscate <i>NdP - Art. 32, comma 3. NdP - Art. 35, comma 3</i>		Piani attuativi in itinere <i>NdP - Art. 17</i>		Ambiti di Trasformazione Urbanistica <i>DdP - schede 1 e 2</i>
	Attrezzature pubbliche <i>NdP - scheda 6</i>		Nuove infrastrutture <i>NdP - Art. 50</i>		Infrastrutture da riqualificare <i>NdP - Art. 51</i>
	Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche <i>TITOLO IV N.d.P.</i>		Parco Agricolo <i>NdP - Art. 35 comma 12</i>		Attività di interesse generale
	Attrezzature tecnologiche		Mobilità dolce, percorsi ciclo pedonali <i>TITOLO VII N.d.P.</i>		Beni storico-artistico monumentali <i>NdP - scheda 7</i>
	Edifici con caratteristiche fisico-morfologiche che connotano l'esistente <i>NdP - da scheda 8 a 14</i>				

Figura 6 – Estratto dell’elaborato grafico del PdR – Tav- PR 3.1 - Individuazione degli ambiti e delle aree da assoggettare a specifica disciplina e individuazione della struttura e forma urbana



ATTREZZATURE PUBBLICHE

 Attrezzature di Interesse Collettivo	 Attrezzature Religiose	 Attrezzature scolastiche
 Attrezzature per attivit? sportive	 Verde pubblico	 Parcheggi di uso pubblico
 Attrezzature a servizio di insediamenti produttivi	 Attrezzature previste	

ECOSISTEMA

 Territorio edificato	 Verde di connessione	 Rete ciclopedonale
 PTCP Varese Core areas primo livello	 PTCP Varese Corridoi Ecologici e aree di completamento	 PTCP Varese Fasce tampone di primo livello
 PLIS Parco dei Mughetti		

Figura 7 – Estratto dell’elaborato grafico del PdS – Tav- PS 3 - Attrezzature esistenti e previste, ecosistema, corridoi ecologici e verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato

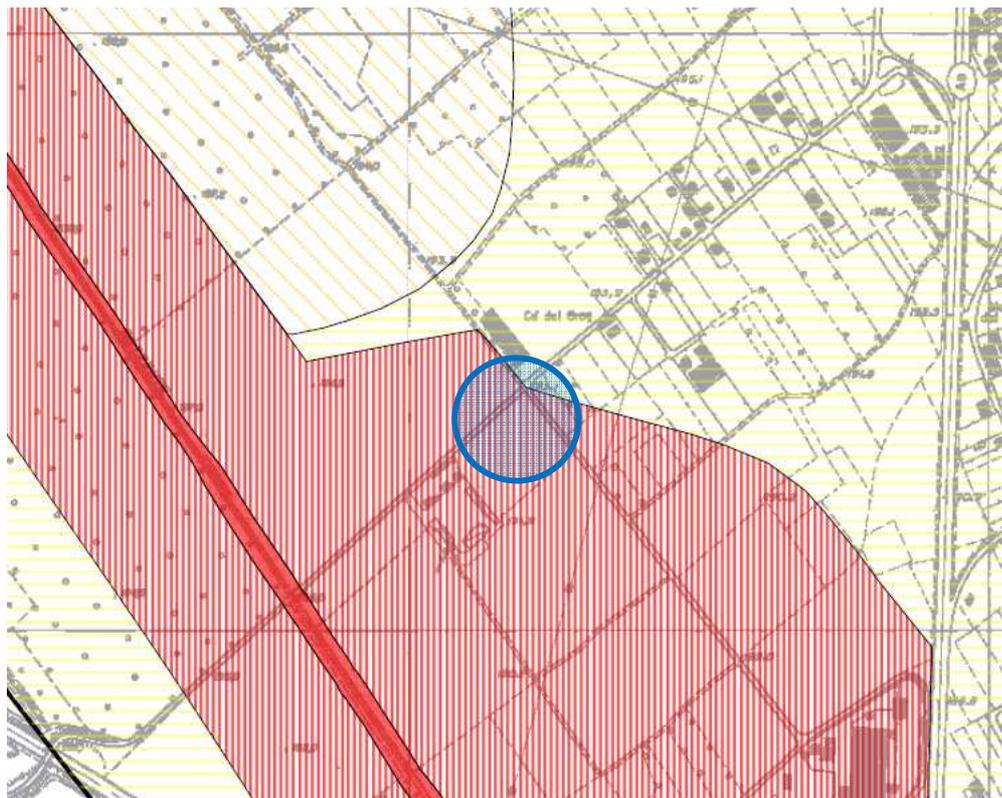




Figura 8 – Estratto dell’elaborato grafico del PdD – Tav 5 - Previsioni di piano - Classi di fattibilità geologica, idrogeologica e sismica

4.3. Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di una rotatoria di diametro esterno pari a 28 m in sostituzione dell’impianto semaforico che regola l’intersezione via per Cantalupo-viale Europa. La realizzazione della rotatoria corrisponde all’indicazione fornite dell’Amministrazione mediante i piani vigenti e le normative per la realizzazione dell’intervento stesso.

Tra i vantaggi, generici, di una sistemazione a rotatoria emerge il miglioramento delle condizioni di sicurezza in ragione della riduzione dei punti di conflitto e della riduzione delle velocità di percorrenza: ne risulta una riduzione della gravità degli incidenti, a fronte di un possibile incremento del loro numero. Con le rotatorie i tempi d’attesa ai rami sono ridotti e i vantaggi sono elevati, in presenza di forti flussi di manovre di svolta a sinistra.

La rotatoria è caratterizzata dai seguenti parametri geometrici:

- raggio esterno 14,00 m
- larghezza corsie di ingresso 3,50 m
- larghezza corsie di uscita 4,50 m
- larghezza anello giratorio 8,00 m
- diametro isola centrale 10,00 m
- di cui corona sormontabile 2,00 m
- banchine 0,50 m

I materiali scelti per la realizzazione dell’opera sono:

- pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso;
- pavimentazione delle isole spartitraffico e della fascia sormontabile in masselli autobloccanti in calcestruzzo;
- cordolature in calcestruzzo;
- pavimentazione isola centrale a verde.

Il progetto riguarda anche il prolungamento del percorso ciclopedonale esistente che attualmente si ferma al nodo, dove gli utenti sono costretti a proseguire lungo la sede stradale e non più lungo un percorso dedicato e protetto. La larghezza del percorso ciclopedonale è di 2,50 m.

Infine viene previsto l’interramento della linea elettrica aerea nel tratto interessato dalle opere.

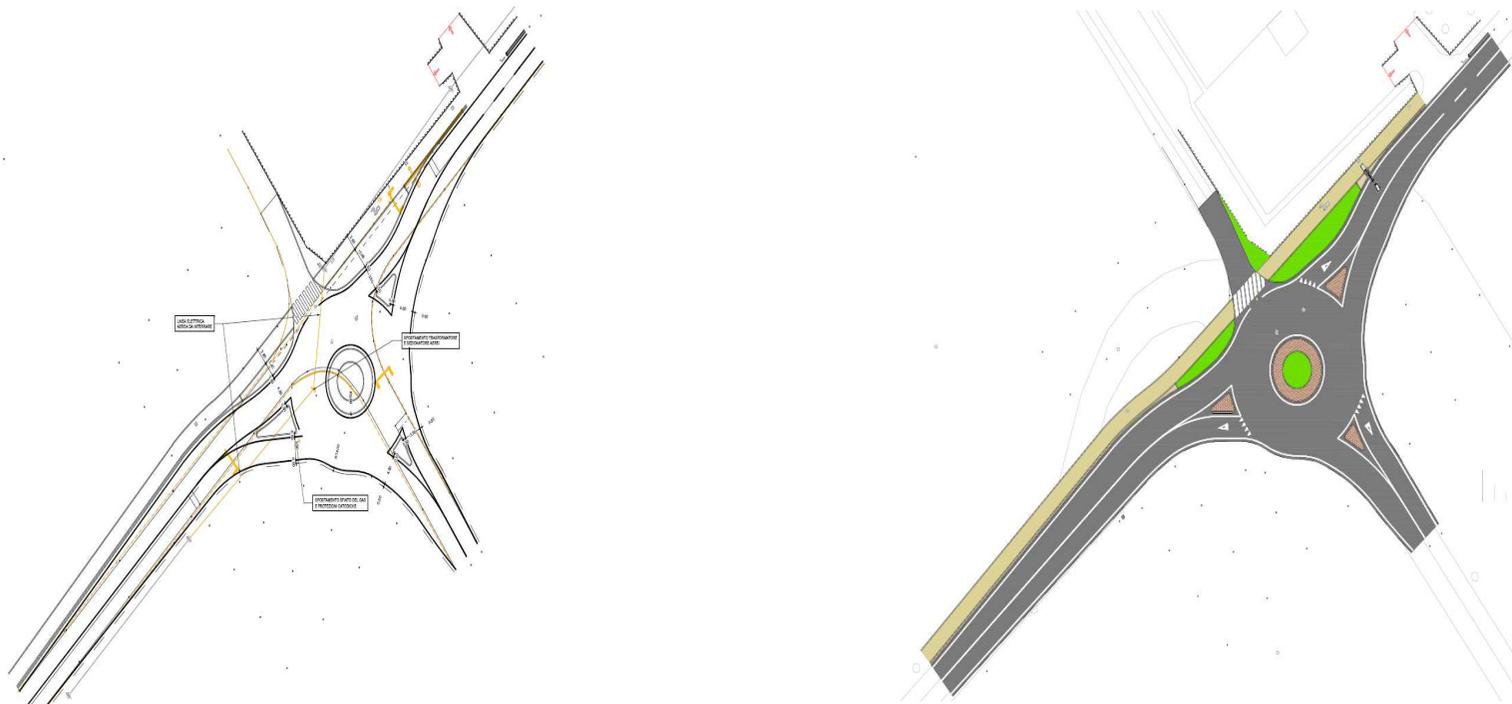


Figura 9 – Planimetria di progetto.

5. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DELL'INTERVENTO

5.1. Quadro di riferimento delle componenti ambientali

Nel corso del presente capitolo verrà definito in maniera sintetica il quadro conoscitivo ambientale del territorio del Comune di Origgio, così da indicare gli elementi di sensibilità rispetto ai quali vengono compiute le valutazioni delle trasformazioni conseguenti alla proposta.

Gli aspetti che compongono l'ambiente naturale e antropico sono molteplici e di difficile analisi.

Ad un primo esame dell'intervento proposto e dei documenti a disposizione risulta possibile effettuare una selezione degli aspetti ambientali da indagare, in quanto l'intervento si localizza all'interno di una zona già urbanizzata e non inserita all'interno di aree caratterizzate da particolari vincoli ambientali e paesaggistici.

A questo punto le principali componenti ambientali prese in considerazione per la valutazione di assoggettabilità sono le seguenti:

- Suolo;
- Acqua;
- Aria;
- Mobilità.

5.1.1. *Suolo*

Consumo del suolo e impermeabilizzazione

La realizzazione della rotatoria rientra nelle previsioni del vigente piano urbanistico come riqualificazione dell'intersezione semaforizzata tra via per Cantalupo e viale Europa, ponendosi all'interno di un contesto extraurbano e agricolo.

La sua realizzazione comporta una modifica alla superficie impermeabile esistente. L'intero intervento interessa una superficie totale di circa 2464,96 mq suddivisi come segue:

- Superficie impermeabilizzata 2323,99 mq
- Superficie permeabile 140,97 mq

Confrontando la superficie impermeabilizzata dello stato di fatto (1334,88 mq circa) con quella di progetto è evidente che l'incremento della superficie impermeabilizzata è del 57%.

Le lavorazioni da eseguire per la realizzazione dell'opera non prevedono la completa trasformazione di tutte le superfici. Parte delle superfici impermeabili rimangono

impermeabili, l'altra diventa permeabile e per le superfici permeabili parte rimane permeabile e parte diventa impermeabile. Di seguito si riporta la tabella delle lavorazioni con indicate le superfici trasformate.

		PROGETTO	
		Impermeabilizzato	Permeabilizzato
STATO DI FATTO	Impermeabilizzato	1224,52	110,36
	Permeabilizzato	1098,05	30,61
TOTALE		2322,57	140,97

Tabella 1 – Trasformazione superfici

La superficie permeabile prevista dal progetto non è sufficiente a controbilanciare la superficie che viene impermeabilizzata, ma può essere utilizzata come elemento per l'assorbimento delle acque meteoriche e di eventuali esondazioni del Torrente Bozzente, oltre ad avere un effetto positivo anche sul clima dell'area permettendo così un abbassamento delle temperature e di conseguenza creare sbalzi termici che permettono il ricircolo dell'area.

Inquinamento del suolo

La proposta d'intervento non comporta alcuna modifica della funzione dell'area d'intervento; pertanto non si prevede alcun effetto a carico dell'inquinamento del suolo.

Stabilità dei terreni

In considerazione della localizzazione dell'intervento e dalle caratteristiche pianeggianti dei terreni, si ritiene ininfluenza l'effetto dell'intervento sulla stabilità dei terreni.

5.1.2. Acqua

Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee

La proposta d'intervento non comporta alcuna modifica della funzione dell'area d'intervento, nonostante di trovi in prossimità del Torrente Bozzente, non si prevede un incremento del carico dell'inquinamento esistente gravante sulle acque superficiali e sotterranee.

Reti acquedotto e fognatura

L'area di intervento non richiede interventi sulle reti dell'acquedotto e delle fognature, in qualunque caso non porterà effetti sull'acqua che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei.

Dovranno essere rispettati i requisiti definiti con il Regolamento regionale 23 novembre 2017 n. 7 “Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)”.

5.1.3. Aria

Emissioni in atmosfera e inquinamento

La realizzazione della rotatoria comporta rallentamenti e cambi di andatura, cause principali della modifica delle emissioni in atmosfera. Mediante il software AIMSUN è possibile determinare quantitativamente le emissioni di alcuni inquinanti (CO₂, Nox, PM, VOC).

Per permettere una comparazione più oggettiva tra i diversi scenari sono stati registrati i parametri generali di rete. Per facilitarne la lettura, i dati sono stati posti pari a 100 per lo scenario di stato di fatto.

Nelle tabelle e nei grafici che seguono vengono riportati i valori relativi a densità, distanze percorse, tempo di percorrenza e velocità media.

	STATO DI FATTO	PROGETTO
<i>EMISSIONI CO₂ [g]</i>	128.904	105.914
<i>EMISSIONI Nox [g]</i>	315,91	237,36
<i>EMISSIONI PM [g]</i>	41	38
<i>EMISSIONI VOC [g]</i>	130	75

Tabella 2 – Comparazione dei dati assoluti tra gli scenari

	STATO DI FATTO	PROGETTO	Variazione%
<i>EMISSIONI CO₂ [kg]</i>	1	0,82	-17,84
<i>EMISSIONI Nox [g]</i>	1	0,75	-24,86
<i>EMISSIONI PM [g]</i>	1	0,92	-7,66
<i>EMISSIONI VOC [kg]</i>	1	0,58	-42,26

Tabella 3 - Comparazione dei dati normalizzati tra gli scenari

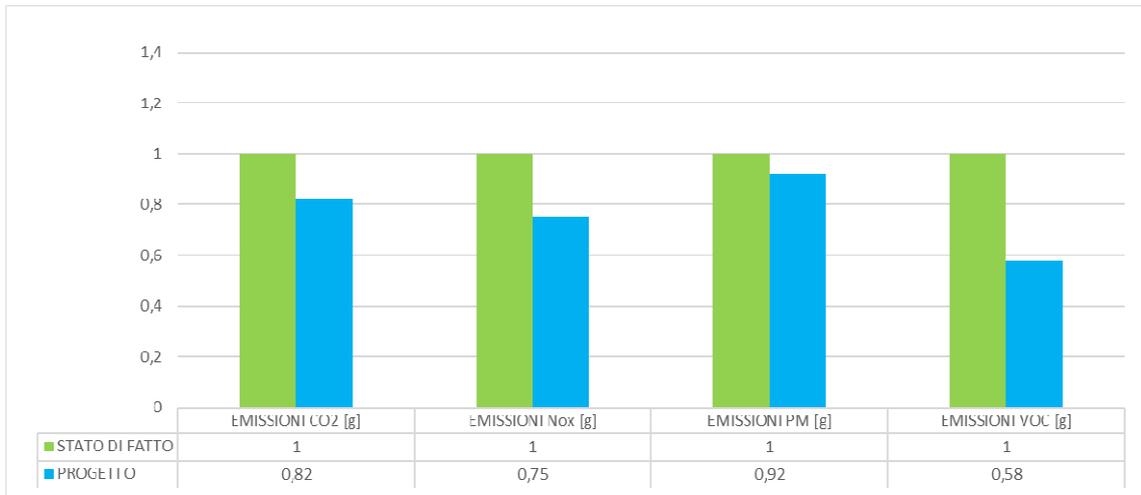


Figura 10 – Confronto tra stato di fatto e di progetto

La riduzione delle emissioni inquinanti è legata alla realizzazione della rotatoria, intervento indispensabile per la sicurezza stradale, e alla conseguente modifica delle andature dei veicoli. Con la realizzazione della rotatoria si ottimizza l'uso della vettura che oltre a bruciare meno carburante non si vede costretta a fermarsi e ripartire.

Rumore

L'area interessata dall'intervento, per quanto riguarda la zonizzazione acustica, ricade per quasi la sua totalità in classe III – Area di tipo misto e per la minima parte ricade in classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.

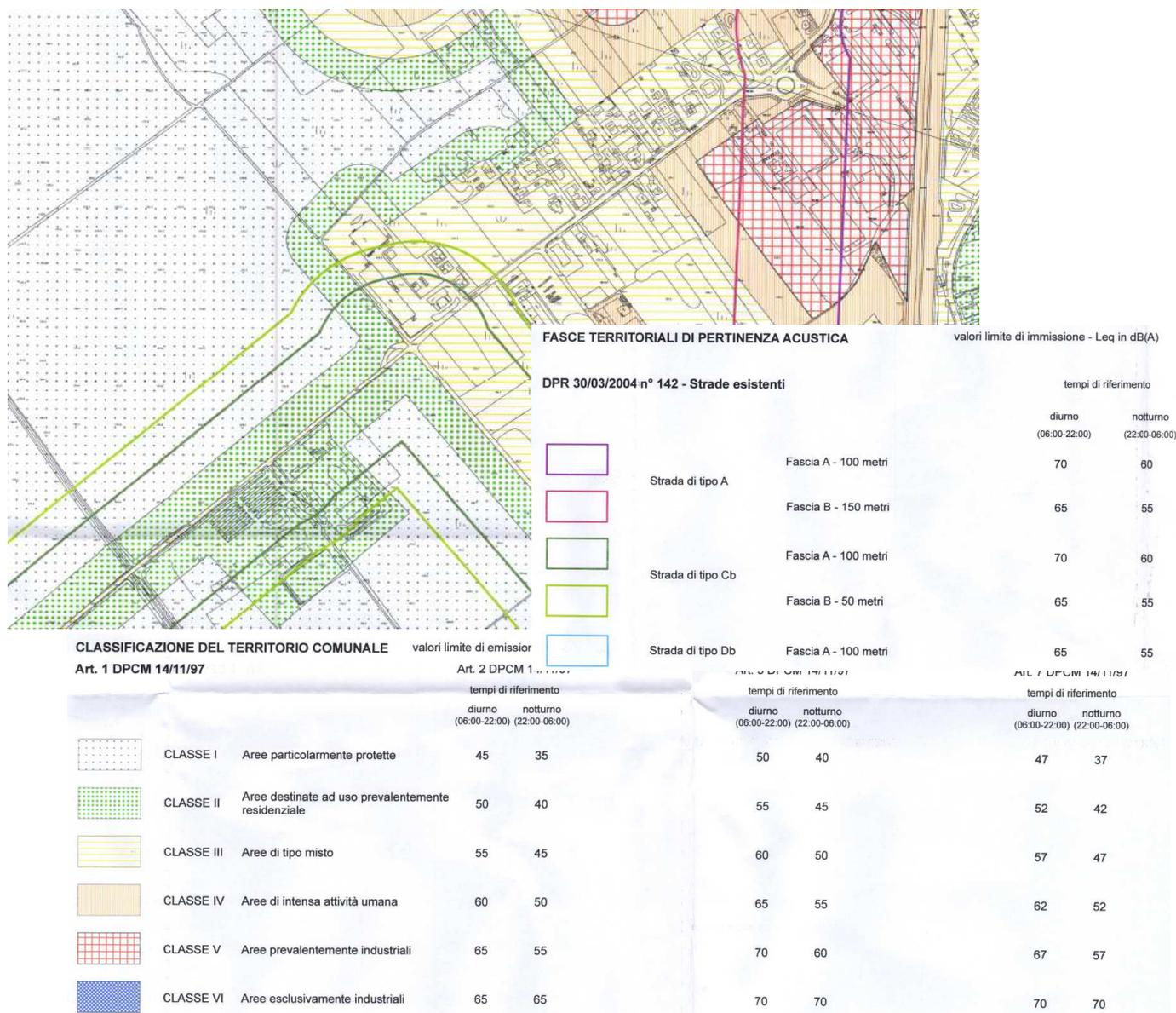


Figura 11 – Estratto dell’elaborato grafico della Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale e Fasce di Pertinenza Acustica per Traffico

All’interno dell’ambito d’intervento il flusso veicolare è caratterizzato da mezzi leggeri (auto e commerciali leggeri) e da mezzi pesanti legati principalmente al trasporto delle merci per attività commerciale presente nell’area. L’intervento non prevede nuovi insediamenti, ma solo la riqualificazione dell’intersezione Cantalupo-Europa, sostituendo l’impianto semaforico con un sistema rotatorio. L’incremento del traffico che si andrebbe a creare rientra nella classificazione acustica identificata nell’elaborato grafico della zonizzazione.

5.1.4. Mobilità

La proposta di viabilità presentata dall'intervento è conforme con quanto previsto dal PGT e lo Studio di Traffico, a corredo alla documentazione del progetto dell'intervento, mostra come la soluzione progettuale presentata non influisca in maniera incisiva sulla rete esistente.

L'inserimento di una rotatoria permette di aumentare il livello di interconnessione consentendo l'inversione di marcia dei veicoli provenienti dalla rampa di uscita dell'autostrada e diretti verso la frazione di Cantalupo, oggi possibile solo attraverso la rotatoria di via Stravazza, che dista oltre 1,5 Km, valorizzando ulteriormente la funzionalità dello svincolo autostradale; e la moderando la velocità, lungo un rettilineo alquanto esteso, che in periodi di scarso traffico induce elevate velocità di transito.

6. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE

La valutazione ambientale consiste in una verifica necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni di P/P in relazione alle diverse matrici ambientali.

Sulla base della proposta presentata e dal quadro di riferimento ambientale, nelle sezioni seguenti sono riferiti i potenziali effetti che l'intervento previsto può avere sulle componenti ambientali.

La verifica di sostenibilità, descritta nella successiva tabella, è stata quindi svolta utilizzando lo strumento dell'analisi matriciale ed esprimendo un giudizio sintetico sul livello di potenziale impatto attribuito secondo una scala di valutazione.

Il giudizio è espresso secondo la seguente scala di valori:

- (▲): effetti positivi o potenzialmente positivi;
- (◀▶): effetti moderati in linea con il contesto ambientale e le previsioni degli strumenti urbanistici;
- (▼): effetti negativi;
- (—): effetti inattesi;

POSSIBILI IMPATTI	VALUTAZIONE
<i>Consumo del suolo e impermeabilizzazione</i>	◀▶
<i>Inquinamento del suolo e del sottosuolo</i>	◀▶
<i>Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee</i>	◀▶
<i>Rischio idraulico, idrogeologico e sismico</i>	—
<i>Emissioni in atmosfera e inquinamento</i>	▲
<i>Rumore</i>	—
<i>Infrastrutture e mobilità</i>	▲
<i>Energia</i>	—
<i>Radiazioni e inquinamento luminoso</i>	—
<i>Rifiuti</i>	—
<i>Paesaggio</i>	◀▶
<i>Flora, fauna e biodiversità</i>	◀▶

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Visto e considerato che:

- l'area di influenza del Progetto è limitata a scala locale, ovvero gli esigui impatti ambientali attesi graveranno solo su scala ridotta a livello dell'area e non sull'intero territorio comunale;
- non emergono effetti significativi a livello comunale e/o sovracomunale che possano interferire sull'ambiente, sul paesaggio, sul patrimonio culturale e sulla salute umana o tali da alterare a breve termine e/o a lungo termine gli equilibri attuali
- il sistema di riferimento pianificatorio costituito dal PGT adottato rimane sostanzialmente inalterato sia come impianto territoriale sia come indicazioni programmatiche e strategiche;

in relazione alla natura ed entità del progetto e degli effetti potenziali attesi dall'attuazione degli interventi previsti, è possibile affermare che la realizzazione della rotatoria nel suo complesso non debba essere assoggettata a procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Rimane sempre la prescrizione di adeguare il progetto con opere idrauliche data la sua collocazione all'interno di un'area a rischio di esondazione.