

COMUNE DI OMEGNA
VARIANTE PARZIALE N. 29 AL PRGC
ai sensi dell'art. 17 comma 5 della LR 56/77 e smi



INTEGRAZIONI AL DOCUMENTO TECNICO DI VERIFICA
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS



Arch. Elisa Lucia Zanetta

Via Domenico Savio, 34 – 28021 Borgomanero (NO)

Cell. +39 340.5437048

email: elisa.zanetta@gmail.com - pec: elisalucia.zanetta@archiworldpec.it

CF. ZNTLLC81A71B019P - P.IVA 02364250031

COMUNE DI OMEGNA
VARIANTE PARZIALE N. 29 AL PRGC
ai sensi dell'art. 17 comma 5 della LR 56/77 e smi

INTEGRAZIONI AL
DOCUMENTO TECNICO DI VERIFICA
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

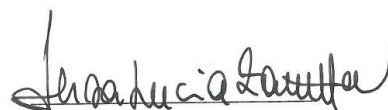
Arch. Elisa Lucia Zanetta

Via Domenico Savio, 34 – 28021 Borgomanero (NO)

Cell. +39 340.5437048

email: elisa.zanetta@gmail.com - pec: elisalucia.zanetta@archiworldpec.it

CF. ZNTLLC81A71B019P - P.IVA 02364250031



INDICE

1. PREMESSA 7	
2. INTEGRAZIONI AL DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE DI VERIFICA	12
2.1. INTEGRAZIONI DOCUMENTALI	12
2.2. TRAFFICO INDOTTO.....	20
2.3. ASSETTO IDROGEOLOGICO.....	48
2.4. PAESAGGIO E MISURE DI MITIGAZIONE	49

Figura 1: Localizzazione SIR IT1140012 Torbiera di Valle Scoccia (M.te Mottarone).....	18
Figura 2:Sito di Importanza Comunitaria IT140001 – Zona di Protezione Speciale Fondo Toce	19
Figura 1: Sistema di accesso all' area di variante da Via Fiumetta SUE28	21
Figura 2: Via Fiumetta	22
Figura 3: Via Fiumetta Tratto 1 – 2- 3	23
Figura 4: Stralcio Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) Comuni di Gravellona Toce, Omegna e Casale Corte Cerro	24
Figura 5: Punti di rilievo del traffico effettuato e indicazione area di variante SUE 28	25
Figura 6: Sistema principale di accesso all' area di variante da Via Comoli SUE 25a.....	27
Figura 7: Sistema principale di accesso all' area di variante da Via Leonardo da Vinci SUE 25b.....	27
Figura 8: Punto di rilievo del traffico effettuato e indicazione area di variante SUE 25a.....	28
Figura 9: Punti di rilievo del traffico effettuato e indicazione area di variante SUE 25b	29
Figura 10: Grafico dei livelli di servizio stradali	32

1. Premessa

Il Comune di Omegna è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale approvato ai sensi del Titolo III della L.R. n. 56/77 e s.m.i. con D.G.R. 23 aprile 2001 n. 6-2832 pubblicato sul B.U.R. n. 19 del 9 maggio 2001.

Il PRGC individua e norma le aree già urbanizzate e definisce le basi per la crescita urbanistica.

Dall'osservazione del PRG vigente si nota la predominante presenza delle industrie in tutte le aree pianeggianti dei fondovalle, soprattutto per quanto concerne le frazioni di Crusinallo e di Cireggio (via Comoli, via Tre Cascine). Le zone industriali sono circondate da edilizia residenziale recente che tende a creare una saldatura tra i nuclei urbani consolidati delle antiche frazioni. Il PRG vigente ha tentato di modificare la vocazione essenzialmente produttiva di Omegna con previsioni legate allo sviluppo turistico delle aree fronte lago, tuttavia si registra ad oggi una sostanziale assenza di insediamenti a destinazione turistico - ricettiva.

Le aree a servizi (istruzione, aree di interesse comune, servizi socio-assistenziali, parchi pubblici) si concentrano nelle aree circostanti il centro storico di Omegna, creando una sorta di zona cuscinetto rispetto all'area delle fabbriche di Crusinallo.

Con la presente Variante Parziale, da approvarsi ai sensi dell'art.17 comma 5 della L.R. 56/77 e s.m.i., l'Amministrazione Comunale intende dare seguito alla risoluzione di alcune problematiche riscontrate nel corso di attuazione del proprio Strumento Urbanistico Generale vigente.

La variante riguarda alcune puntuali porzioni del territorio comunale, individuate come:

- **Area in via Comoli**
- **Area in via Fiumetta**
- **Area in via De Amicis – Oratorio Sacro Cuore**

Le aree di via Comoli, via Fiumetta, via De Amicis e via De Angelis, risultano tutte perimetrate dal PRGC vigente ed inserite all'interno di Strumenti Urbanistici Esecutivi.

Ad esclusione dell'area di via Comoli, ove si prevede il ricollocamento di parte della volumetria edificabile su suolo per cui si prevede cambio di destinazione, per gli altri interventi la presente variante interviene unicamente su alcuni parametri contenuti nelle rispettive "schede d'area" contenute nelle N.T.A. del P.R.G.C. vigente.

Sono inoltre previste alcune varianti normative puntuali.

Nello specifico con la variante si apportano inoltre alcune modifiche alle NTA del PRGC vigente e, nello specifico, all'art.3 PARAMETRI EDILIZI E URBANISTICI in cui vengono introdotte le modifiche al regolamento edilizio apportate dalle ultime normative regionali e di conseguenza riportate nella normativa di Piano.

La variante introduce inoltre alcune modeste integrazioni all'art. 38 NORME GENERALI DI TUTELA DELL'AMBIENTE al fine estendere la possibilità di effettuare opere di manutenzione straordinaria anche alle aree di pertinenza degli edifici e non unicamente ai manufatti edilizi.

Viene inoltre proposto lo stralcio del PUNTO 17 "CRITERI DI VERIFICA DEL RISPETTO DI QUANTO PREVISTO DAL D.M. 1444/68 All'ART. 9 PUNTO 2) IN MERITO ALLE DISTANZE TRA EDIFICI CON PARETI FINESTRATE" dell'Appendice alle NTA.

Nell'ambito del quadro di riferimento normativo, con l'entrata in vigore della LR 3/2013 e LR 17/2013 in materia urbanistica, è prevista la procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS per le varianti strutturali e parziali ai sensi dell'art. 17 comma 4 e 5. Nel caso in cui il PRGC oggetto di Variante sia stato sottoposto a VAS, la verifica di assoggettabilità ed eventuale VAS sono limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di precedente valutazione.

In attuazione di quanto sopra la Variante Parziale n. 29 è stata sottoposta alla fase di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica.

Il Comune di Omegna ha individuato i seguenti enti con competenze in materia ambientale e gli enti territorialmente coinvolti:

- PROVINCIA DI VERBANO CUSIO OSSOLA – Settore Ambiente Georisorse;
- ARPA PIEMONTE – Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est – Attività di produzione Nord Est;
- ASL VCO – Dipartimento di prevenzione SSD Igiene e Sanità pubblica;
- MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO – Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per la Provincia Verbano Cusio- Ossola.

Con nota prot. n. 17615 del 31/08/2016 veniva trasmessa dall'Amministrazione Comunale la documentazione relativa alla Variante 29 ai soggetti individuati per il parere di competenza in merito all'assoggettamento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Con nota 2016/B.B2.04.00258 Arpa Piemonte – Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est ha formulato le osservazioni di competenza.

Nel contributo vengono formulate le osservazioni di carattere documentale e procedurale di seguito sintetizzate:

Osservazioni documentali e procedurali

“sarebbe opportuno che laddove vengano prodotti cartogrammi o stralci cartografici od ortofotogrammetrici, gli stessi siano sempre dotati di legenda, scala (solo per gli stralci) ed orientamento, per permetterne la lettura.”

“Si segnala infine che mancano gli artt. 12, 18, 23 e 26 delle N.T.A., citati nel documento tecnico e nel documento normativo, senza i quali non è possibile una lettura esaustiva dei suddetti elaborati.”

Si segnala inoltre la necessità di interpellare il Settore Biodiversità e Aree Naturali Protette della Regione Piemonte al fine di valutare la possibile interferenza del piano con i SIC e ZPS presenti nell'ambito comunale e/o nei Comuni confinanti.

Il contributo di Arpa Piemonte sottolinea inoltre come “La variante potrebbe sollevare problemi ambientali in relazione alla componente suolo e sottosuolo, al consumo di risorse non rinnovabili, alla trasformazione di ambienti naturali, alla tutela del paesaggio e della salute umana.”

Si riportano di seguito le principali tematiche affrontate nel parere di competenza.

Traffico

“Complessivamente si ritiene che le principali problematiche ambientali indotte dalla variante, oltre a quelle naturalistiche, paesaggistiche e legate al consumo di risorse non rinnovabili, siano indirette e cumulative, essendo relative all'impatto sul traffico e sulla viabilità ed ai loro effetti sulla qualità dell'aria e sul clima acustico. Nella documentazione ambientale il problema viene affrontato solo per l'area del SUE 28 in quanto, secondo il proponente, “le principali criticità potenzialmente introdotte dalle trasformazioni in variante sul sistema della viabilità comunale sono identificabili per l'area di Via Fiumetta”.

Non possiamo condividere l'osservazione del proponente. Considerata la dimensione e l'ubicazione dell'area, l'impatto sul traffico e sulla viabilità del nuovo SUE 25b non può essere trascurato. Allo stesso modo andrebbe valutato l'impatto sulle suddette componenti del SUE 25a, per via soprattutto della sua dimensione.

Data la conformazione della rete stradale di Omegna e la mancanza di un collegamento diretto fra Cireggio (la frazione in cui è ubicato il SUE 25b) e l'area urbana servita da via Fiumetta e via Comoli, riteniamo che gli impatti sul traffico e sulla viabilità dei SUE 28 e 25a e del SUE 25b possano essere trattati separatamente.

Per quanto riguarda l'analisi dell'impatto sull'area di via Fiumetta se ne condividono le premesse e la metodologia, con le eccezioni che seguono.

I rilievi per stimare il traffico corrente sono stati effettuati in orari non rappresentativi. Per valutare il traffico ordinario sarebbe stato opportuno effettuare i rilievi nelle ore di punta (8-9 e 18-19). A questo fine il traffico di un giorno feriali fra le 12 e le 13 non è particolarmente significativo. Andrebbe peraltro esplicitato il motivo per cui, per valutare “il maggior afflusso di traffico” dei giorni festivi sia stato scelto l'intervallo orario fra le 19 e le 20. E' noto infatti che i flussi di traffico nei giorni festivi, essendo prioritariamente funzionali allo svago, sono quantificabili solo mediamente, e cioè effettuando rilievi estesi all'intero arco della giornata, e/o eventualmente in festività durante le quali, per eventi particolari o stagionali, si rileva statisticamente un incremento percepibile del flusso. Peraltro i rilievi del traffico (sia festivi che feriali) avrebbero dovuto essere ripetuti almeno su due giornate, ed eventualmente su tre qualora fra i primi due rilievi si fossero registrati degli scostamenti orari significativi.

Non si condivide inoltre la stima del traffico indotto dall'attuazione della variante. A p.131 del rapporto si legge infatti che “per la nuova edificazione residenziale di via Fiumetta [...] sono stimati circa 32 abitanti insediabili”, che “per tali residenti si ipotizza che il 50% si muova con auto propria” e che “pertanto il traffico indotto nelle ore di maggior traffico è pari a 16 veicoli”. La stima

del traffico indotto dovrebbe essere effettuata in funzione del tasso di motorizzazione, applicando il quale risulterebbero 26 autoveicoli, come si può leggere nella tabella 1 di questa relazione. L'ipotesi che "il 50% si muova con auto propria" non è suffragata da alcun dato né da alcuna considerazione esplicita.

La metodologia applicata all'area di via Fiumetta, integrata e/o modificata come sopra indicato, andrebbe applicata anche alle aree di via Comoli (SUE 25a) e di Cireggio (SUE 25b)."

Rumore

Relativamente alla componente rumore si rileva che nel piano di zonizzazione acustica (PZA) approvato con D.C.C. n.79 del 26/09/2008 e modificato con D.C.C. n.122 del 19/12/2011, le aree in variante sono inserite in classe II (prevalentemente residenziali) e III (tipo misto) e quindi conformi alle destinazioni d'uso previste.

Aspetti geologici

Dal punto di vista geologico si rileva quanto segue:

"Per quanto riguarda l'area di via Fiumetta si prende atto del fatto che la variante, riducendone la superficie, presenta connotazioni migliorative rispetto alla situazione pregressa" "Si osserva comunque che, in base alla lettura delle elaborazioni dello stesso modello idraulico, l'areale nella nuova configurazione potrebbe essere comunque marginalmente interessato da battenti d'acqua generati dalla piena del Fiumetta. Ciò suggerisce di mantenere libere da edificazioni ad uso abitativo perlomeno le aree potenzialmente soggette a tali fenomeni evitando altresì la realizzazione di strutture interrato."

Per quanto concerne la componente **paesaggio** *"per via della morfologia e della collocazione topografica dell'area di pertinenza, si ritiene che l'impatto paesaggistico conseguente l'attuazione del SUE 25b non sia mitigabile. Infatti, pur essendo significative, le misure di mitigazione proposte nel rapporto non paiono sufficienti ad attenuare l'impatto indotto da 3573 mc di nuova edificazione"*.

Con riferimento a quanto riportato, Arpa Piemonte ritiene necessario stralciare il SUE 25b e produrre un insieme di integrazioni a proposito dell'eventuale impatto dell'attuazione della variante sul traffico e sulla viabilità, oltre che su flora, fauna, biodiversità ed ecosistemi.

Con nota prot. n. 56600/16/SISP/GB del 29 settembre 2016 ASL VCO **Dipartimento di prevenzione SS igiene e sanità pubblica** ha inviato osservazioni quale supporto tecnico per gli aspetti di competenza, indicando che *"per quanto concerne il documento di VAS si ritiene che i principali aspetti critici riguardino: l'aumento del traffico veicolare, la nuova viabilità, l'impatto sulla qualità dell'aria e dell'ambiente acustico (al di là della verifica della compatibilità delle aree con il vigente PZA) e quindi indirettamente sulla salute umana; il consumo di suolo (intervento 25b); il paesaggio (interventi SUE25b e SUE C), si ritiene di non leggere sufficienti valutazioni in merito alla variazione/incremento del traffico indotto, sulla nuova conseguente viabilità (se si esclude l'area pertinente il SUE 28 Via Fiumetta) sulle possibili efficaci mitigazioni, né riferimenti allo sviluppo sostenibile.*

Per ciò che concerne le valutazioni sul traffico veicolare in SUE 28 non si conviene né sulle modalità di conteggio del numero degli automezzi (non viene applicato il criterio provinciale del tasso di motorizzazione) né sulla nuova viabilità (la stima viene basata su orai e giornate non appropriate). Inoltre il traffico di Via Fiumetta potrà essere interessato sostanzialmente dalle modifiche della viabilità previste dalla variante n. 28.

Si evidenzia l'interessamento di parte della fascia di rispetto di fonte idropotabile in corrispondenza dell'intervento di Via Fiumetta”.

Le richieste di integrazioni vengono ritenute necessarie per esprimere il parere di competenza. In assenza di quanto evidenziato viene proposta di conseguenza la necessità di avviare il procedimento di VAS.

Al termine del contributo si richiede, ai sensi dell'art. 20, comma 7, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i e come specificato dalla D.G.R. 9 giugno 2008, n.12-8931, che vengano comunicate le conclusioni del procedimento di verifica preventiva di assoggettabilità a VAS.

In risposta alle osservazioni presentate e ad integrazione delle analisi ambientali è stato predisposto il seguente documento **“Integrazioni al Documento Tecnico Preliminare di Verifica”, a supporto dell’Organo Tecnico Comunale, autorità competente alla VAS, per l’espressione del parere di assoggettabilità.**

2. Integrazioni al Documento Tecnico Preliminare di Verifica

2.1. Integrazioni documentali

Nota prot. 2016/B.B2.04.00258 Arpa Piemonte – Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est

Si segnala che mancano gli artt. 12, 18, 23 e 26 delle N.T.A., citati nel documento tecnico e nel documento normativo, senza i quali non è possibile una lettura esaustiva dei suddetti elaborati.

[...]Si segnala inoltre la necessità di interpellare il Settore Biodiversità e Aree Naturali Protette della Regione Piemonte al fine di valutare la possibile interferenza del piano con i SIC e ZPS presenti nell'ambito comunale e/o nei Comuni confinanti.

Si riportano di seguito gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione citati nel documento tecnico preliminare.

Art. 12 NUOVA COSTRUZIONE (NC)

Sono di nuova costruzione gli interventi relativi alla realizzazione di nuovi corpi di fabbrica privi di carattere di continuità con quelli preesistenti.

La nuova costruzione di volumi tecnici e di fabbricati accessori è consentita per gli edifici esistenti con funzione residenziale e dove specificato dalle presenti norme “in franchigia” (cioè senza che ciò costituisca volume (V), superficie utile lorda (Sul) e superficie coperta (Sc), purché contenuta nei limiti dimensionali sotto elencati:

- Autorimesse, nella misura di una per ogni unità immobiliare, realizzate in contiguità ad edifici preesistenti o staccate con caratteri costruttivi con essi compatibili o in gruppi, fino ad una superficie netta massima di mq. 25 cadauna di superficie netta ed altezza massima di mt. 2,40 all'intradosso (valore medio per copertura inclinata), ovvero spazi coperti esterni al corpo principale adibiti al ricovero ed alla manovra dei veicoli con una superficie coperta massima di mq 50;
- Depositi di attrezzi o di materiali, attrezzature da giardino, tettoie, laboratori per esigenze familiari, nella misura di una per ogni unità immobiliare, realizzate come detto sopra per le autorimesse fino ad una superficie netta massima di mq. 15 ed altezza massima di mt. 2,40 all'intradosso. (valore medio per copertura inclinata);
- Volumi tecnici e manufatti connessi con il funzionamento di reti ed impianti tecnologici, con la produzione ed il trasporto di energia, con la realizzazione di collegamenti verticali ed orizzontali, fino ad un limite di incremento del 5% del volume preesistente e senza limitazioni nel caso di interventi richiesti da specifiche leggi relative alle condizioni di sicurezza, all'abbattimento delle barriere architettoniche e alla eliminazione di condizioni di nocività ambientale.

I suddetti fabbricati dovranno rispettare le distanze dai confini e dai fabbricati come previsto dal Codice Civile

Art. 18 DESTINAZIONI D'USO DEL SUOLO

Il P.R.G. indica per ciascuna parte del territorio le destinazioni d'uso non ammesse e quelle proprie e compatibili, secondo il seguente elenco:

a) USI PUBBLICI:

Destinazioni proprie:

- Aree per l'istruzione (asili nido, scuole materne, scuole elementari, scuole medie dell'obbligo, scuole superiori);
- Aree per attrezzature di interesse comune (religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per mercati e centri commerciali pubblici);
- Aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport;
- Aree per parcheggi pubblici.

Destinazioni compatibili:

- Attrezzature pubbliche o private convenzionate di servizio agli utenti.

b) USI RESIDENZIALI:

Destinazioni proprie:

- Residenza stabile;
- Residenza stagionale.

Destinazioni compatibili:

- Commercio al dettaglio (limitatamente alle tipologie di unità di vicinato come definite dalla L.R. 19.10.1999 n. 28 per una superficie di vendita massima di 250 mq.);
- Attrezzature terziarie;
- Artigianato di servizio;
- Autorimesse pubbliche e private;
- Uffici pubblici e privati;
- Esercizi pubblici e ristoranti;
- Attrezzature ricreative, culturali, sanitarie, religiose, politiche, sindacali, per l'istruzione e per il tempo libero;
- Servizi pubblici;

- Uffici e sedi di attività creditizie e assicurative;
- Attrezzature ricettive;
- Farmacie, ambulatori medici, studi professionali;
- Artigianato di produzione (manifatturiero) qualora risultino rispettate tutte le seguenti limitazioni:
 - Rispettino i limiti previsti dalle leggi e dai regolamenti nel settore di protezione ambientale relativi all'area oggetto di insediamento;
 - Presentino un numero di addetti non superiore a tre unità;
 - Necessitino di una superficie lorda di pavimento destinata all'attività (laboratorio + magazzino) non superiore ai 200 mq e che possano essere svolte in unità immobiliari che presentino caratteristiche residenziali;
 - Non rientrino tra le industrie insalubri di prima classe di cui all'art. 216 del T.U.L.S. pubblicato con Decreto del Ministero della Sanità 5.9.1994 ed eventuali successivi aggiornamenti.

ART. 23 – AREE DI NUOVA EDIFICAZIONE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE SOTTOPOSTE A SUE (A.N.R.)

Il P.R.G. classifica quali A.N.R. le aree non edificate costituenti ampliamento del tessuto urbano, la cui edificabilità è sottoposta alla preventiva approvazione di S.U.E. ai fine del coordinamento degli interventi edilizi ed infrastrutturali.

Destinazioni d'uso proprie e compatibili:

- Quelle di cui al punto b) del precedente art. 18 o ad esse assimilabili.
- Destinazioni d'uso non ammesse:
 - Industrie;
 - Laboratori artigianali di produzione;
 - Centri di vendita, immagazzinaggio e distribuzione di prodotti all'ingrosso;
 - Centri commerciali e/o direzionali;
 - Costruzioni per allevamenti zootecnici.

Tipi di interventi ammessi:

MO, MS, RC1, RC2, RE, A, S, NC, D

Parametri:

IT = 0,80 mc./mq. salvo diverse specifiche indicazioni riportate sulle schede di area in appendice alle presenti norme;

Rc = 20%;

H = 7,50 ml. salvo realizzazione di sottotetti mansardati o diverse specifiche indicazioni riportate sulle schede di area in appendice alle presenti norme;

D = 10,00 ml o pari all'altezza maggiore nel caso di edifici di altezza superiore a 10,00 ml ;

Dpf = secondo DM 2.4.68 n° 1444;

Dc = 5,00 ml;

Ds = secondo quanto previsto al successivo art. 32.

Disposizioni particolari:

Nel caso di aree per le quali le presenti norme contengano schede di area di specificazione normativa, i valori e le prescrizioni ivi indicate prevalgono su quanto generalmente previsto dal presente articolo.

Le destinazioni d'uso classificate come compatibili o accessorie alla residenza potranno essere previste in misura non superiore al 25% del volume edificabile previsto per l'intera area.

In caso di destinazione d'uso di carattere direzionale e commerciale dovrà essere soddisfatto lo standard di cui all'art. 21 della L.R. 56/77 punto 3) secondo quanto disposto al penultimo comma del precedente art. 19 punto c).

L'edificazione è condizionata alla preventiva approvazione di S.U.E.; ove indicato negli elaborati grafici tale S.U.E. è costituito dal piano di zona per l'edilizia economica e popolare (P.E.E.P.) ai sensi della Legge 167/1962; nei casi rimanenti tale S.U.E. è costituito dal Piano Esecutivo Convenzionato ai sensi degli artt. 40 e 44 della L.R. 56/1977 e s.m.i.

Gli elaborati del S.U.E. sono quelli di cui all'art. 39 della L.R. 56/77.

Il P.E.C. è presentato dai proprietari delle aree singoli o riuniti in consorzio, al Sindaco, completo degli elaborati di cui all'art. 39 della L.R. 56/1977 e s.m.i., unitamente allo schema di Convenzione da stipulare con il Comune nel quale vengono determinate le modalità di cessione al Comune stesso delle aree destinate ai servizi ed alle attrezzature pubbliche o di uso pubblico.

Nel caso di inserimento di una quota di edilizia convenzionata l'indice territoriale di cui al presente articolo può essere elevato fino a 1,00 mc/mq con l'avvertenza che dovrà essere oggetto di convenzionamento almeno il 50% della volumetria aggiuntiva (eccedente IT 0,80 mc./mq.), lo schema di convenzione dovrà indicare la realizzazione diretta da parte dei proprietari singoli o riuniti in consorzio, ovvero le modalità di trasferimento al Comune delle equivalenti superfici che potrà assegnarle ad operatori aventi titolo ad intervenire in regime di edilizia sovvenzionata, agevolata o convenzionata.

Le aree destinate alle strade ed ai parcheggi comprese nelle A.N.R. ed indicate nelle tavole di P.R.G., potranno essere variate per localizzazione e distribuzione sul territorio in base alle previsioni dello strumento urbanistico esecutivo, ferme restando le quantità individuate.

Potrà essere prevista l'attuazione di S.U.E. per parti, purché dotate di continuità territoriale ed estensione adeguata a risolvere le esigenze infrastrutturali e di organizzazione funzionale dell'area.

Si invia alle carte di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica ed all'art. 40 delle presenti NTA per quanto attiene la compatibilità degli interventi alla specifica classificazione idrogeomorfologica.

Si invia all'elaborato tecnico relativo alla valutazione del rischio di incidente rilevante di natura industriale nell'ambito della pianificazione territoriale ed alle tavole tecniche ad esso allegate ed all'art. 38bis delle presenti NTA per quanto attiene la compatibilità degli interventi inclusi delle aree di esclusione e osservazione

Art. 26 - AREE CON ATTIVITÀ PRODUTTIVE DISMESSE, DI RIUSO O DA RILOCALIZZARE (A.P.R.)

Il P.R.G. classifica quali A.P.R. le parti del territorio comunale, occupate da impianti produttivi dismessi, sottoutilizzati, o situate all'interno di aree a prevalente destinazione residenziale; per tali aree il P.R.G. prevede il riuso delle aree dismesse a fini non produttivi, ovvero la continuazione della attività produttiva, o la rilocalizzazione ai sensi dell'art. 53 della L.R. 56/1977 e s.m.i. per gli impianti in attività.

Destinazione d'uso proprie e compatibili:

- Quelle di cui al punto c) del precedente art. 18 o ad esse assimilabili che non rientrino nell'elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del Testo Unico delle Leggi Sanitarie e che non siano soggette agli obblighi di cui agli artt. 5-6-7-8 del DM 334/1999.
- Quelle di cui al punto b) del precedente art. 18 o ad esse assimilabili se conseguenti ad intervento di rilocalizzazione ai sensi dell'art. 53 della L.R. 56/77 e s.m.i. o ad intervento di riuso di aree dismesse antecedentemente all'adozione del P.R.G.

Destinazioni d'uso non ammesse:

Centri direzionali (costituiti da edifici interamente destinati ad uffici e servizi)

- Insediamenti rurali ed impianti destinati ad attività agricole e zootecniche
- Insediamento di nuove attività produttive su aree dismesse antecedentemente all'adozione del P.R.G.

Tipi di intervento ammessi:

MO, MS, RC1, RC2, RE, A, S, NC, D (con la precisazione che in caso di conferma di destinazioni d'uso di cui al punto c) del precedente art 18 potranno essere ammessi gli interventi fino a RE (A e B) e di ampliamento (A) fino al 5%; ampliamenti superiori al 5% , nonché i tipi S e NC saranno ammessi solo in presenza di presentazione all'Amministrazione Comunale di programmi di sviluppo aziendale. RU (esclusivamente in interventi di riuso su aree dismesse o in applicazione dell'art. 53 della L.R. 56/77 e s.m.i.)

Parametri:

Per destinazioni d'uso di cui al punto c) del precedente art. 18, valgono i parametri stabiliti all'art. 24 per le aree I.P.C.

Per destinazioni d'uso di cui al punto b) del precedente art. 18, conseguenti ad interventi di riuso o di rilocalizzazione valgono i parametri seguenti:

$R_c = 40\%$;

H = pari alla massima preesistente all'interno dell'area omogenea;

IF = 1 mc/mq;

IR = 65%.

N.b. : i parametri IF e IR saranno scelti in alternativa l'uno all'altro dagli aventi titolo proponenti dell'intervento di riuso.

Nelle "aree di esclusione" determinate dall'elaborato tecnico relativo alla valutazione del rischio di incidente rilevante di natura industriale nell'ambito della pianificazione territoriale ai sensi del Dlgs 334/1999 e smei, in caso di interventi di riuso o rilocalizzazione l'alternanza facoltativa nell'utilizzo dell'Indice di Riuso (IR) rispetto all'indice fondiario (IF) da parte del proponente potrà avvenire a condizione che non venga superato l'Indice Fondiario (IF) pari a 1,5 mc/mq.

L'eventuale eccedenza di volumetria che si potrebbe determinare tra l'applicazione della norma originaria e quella indicata al comma precedente, potrà essere ricollocata in altra area sul territorio comunale, su richiesta del proponente solo attraverso una specifica variante del PRG.

D = a norma del codice civile, ivi compresa l'edificazione in aderenza;

D_{pf} = secondo DM 2.4.68 n° 1444;

D_c = a norma di Codice Civile, ivi compresa l'edificazione sul confine, anche in aderenza;

sono ammessi accordi tra i confinanti mediante atto trascritto da prodursi all'Amministrazione, per una diversa ripartizione del parametro inderogabile "D_{pf}".

D_s = secondo quanto previsto al successivo art. 32.

Disposizioni particolari:

Le norme contenute in schede di area di specificazione normativa, prevalgono su quanto generalmente previsto dal presente articolo.

Gli interventi per le destinazioni d'uso di cui al punto c) del precedente art. 18, sono subordinati all'ottenimento di concessione semplice; gli interventi per le destinazioni d'uso di cui al punto b) del precedente art. 18, sono subordinati alla formazione di strumento urbanistico esecutivo ove indicato sulle tavole di P.R.G.; in caso di inserimento di una quota di edilizia convenzionata l'indice territoriale di cui al presente articolo può essere elevato fino a 1,20 mc/mq, con l'avvertenza che dovrà essere oggetto di convenzionamento almeno il 10% della volumetria ad uso residenziale realizzata, secondo le procedure di cui al precedente art. 23.

Si confermano le disposizioni particolari di cui al precedente art. 24, limitatamente ai punti secondo, terzo, quarto e quinto.

Nel caso di interventi di riuso di aree dismesse o di rilocalizzazione delle attività produttive, per le nuove destinazioni d'uso commerciali e direzionali dovranno essere soddisfatti gli standard di cui all'art. 19 punto c) precedente.

Si invia alle carte di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica ed all'art. 40 delle presenti NTA per quanto attiene la compatibilità degli interventi alla specifica classificazione idrogeomorfologica.

Si invia all'elaborato tecnico relativo alla valutazione del rischio di incidente rilevante di natura industriale nell'ambito della pianificazione territoriale ed alle tavole tecniche ad esso allegate ed all'art. 38bis delle presenti NTA per quanto attiene la compatibilità degli interventi inclusi delle aree di esclusione e osservazione.

Come già emerso nel documento tecnico di verifica, la Variante non coinvolge direttamente un sito compreso in Rete Natura 2000.

Non si rilevano interferenze in un intorno significativo. Si rileva esclusivamente la presenza del SIR IT1140012 Torbiera di Valle Scoccia (M.te Mottarone) in un raggio di oltre 10 km di distanza dall'area di variante. (Figura 1)

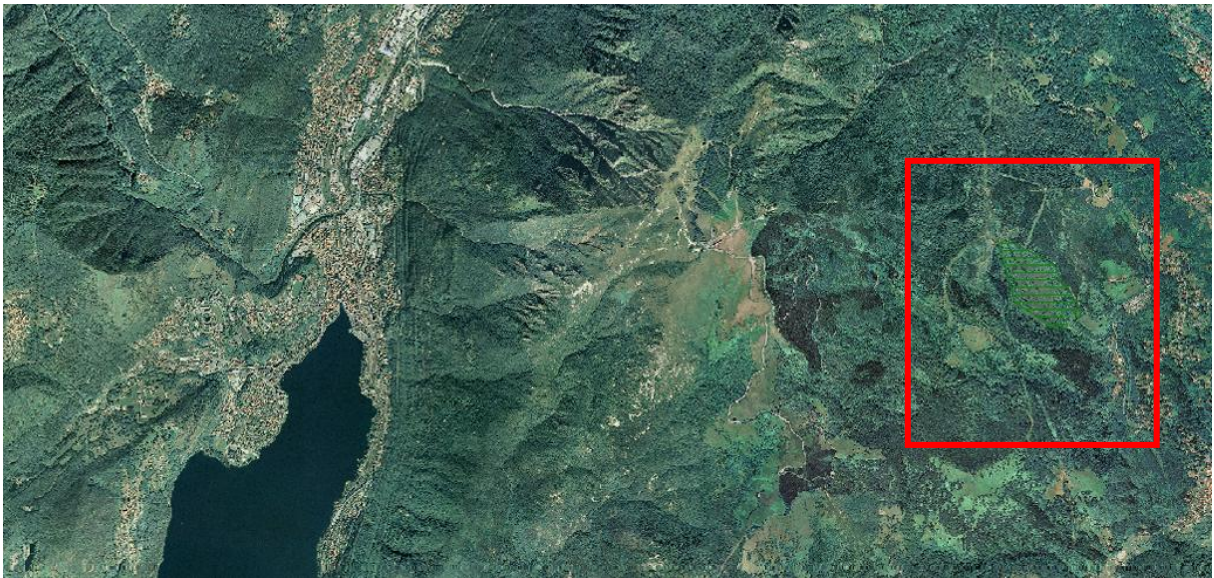


Figura 1: Localizzazione SIR IT1140012 Torbiera di Valle Scoccia (M.te Mottarone)

Anche il Sito di Importanza Comunitaria e ZPS IT114001 Fondo Toce, che comprende l'ultimo tratto del Fiume Toce, dalla confluenza del torrente Strona al suo sbocco nel Lago Maggiore si colloca a circa 10 km di distanza dall'area oggetto di variante. (Figura 2)

Gli ambienti e il paesaggio naturale del sito di Fondo Toce occupano ormai limitate estensioni mentre il resto del territorio è ampiamente antropizzato: sono presenti coltivi, serre ed attività turistiche. Tra gli ambienti naturali più estesi e significativi vi è un'ampia zona a canneto, delimitata da una stretta fascia di vegetazione boschiva riparia.

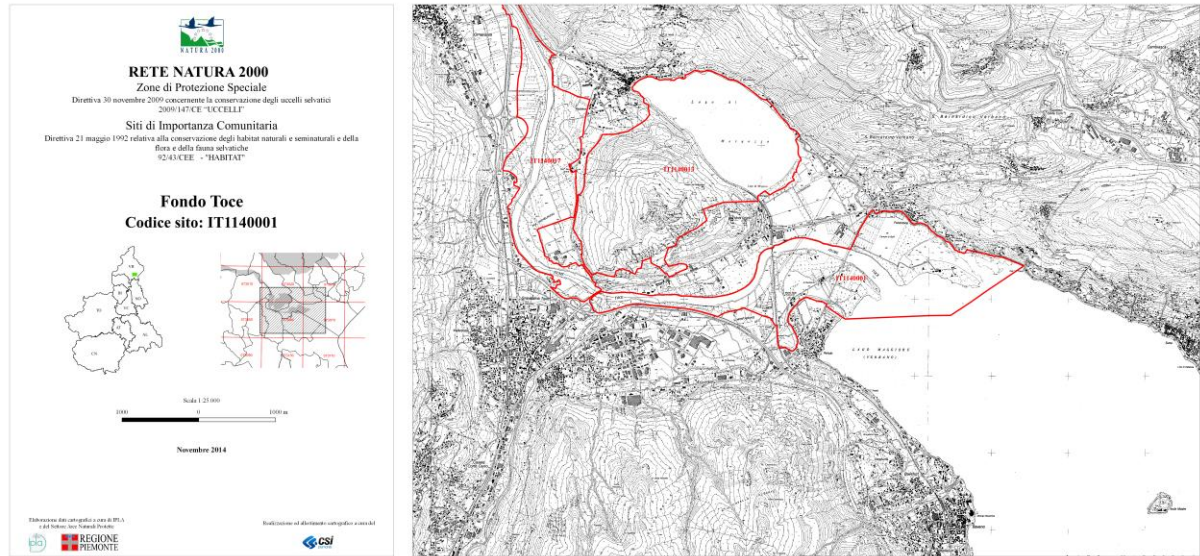


Figura 2: Sito di Importanza Comunitaria IT140001 – Zona di Protezione Speciale Fondo Toce

Alla luce della distanza e della portata delle trasformazioni non si individuano incidenze significative sul Sito IT1140001 localizzato in Comune di Gravellona Toce.

2.2. Traffico indotto

Nota prot. 2016/B.B2.04.00258 Arpa Piemonte – Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est

I rilievi per stimare il traffico corrente sono stati effettuati in orari non rappresentativi. Per valutare il traffico ordinario sarebbe stato opportuno effettuare i rilievi nelle ore di punta (8-9 e 18-19). [...]La metodologia applicata all'area di via Fiumetta, integrata e/o modificata come sopra indicato, andrebbe applicata anche alle aree di via Comoli (SUE 25a) e di Cireggio (SUE 25b)."

Nota prot. n. 56600/16/SISP/GB del 29 settembre 2016 ASL VCO Dipartimento di prevenzione SS igiene e sanità pubblica

Si ritiene di non leggere sufficienti valutazioni in merito alla variazione/incremento del traffico indotto, sulla nuova conseguente viabilità (se si esclude l'area pertinente il SUE 28 Via Fiumetta)

Per ciò che concerne le valutazioni sul traffico veicolare in SUE 28 non si conviene né sulle modalità di conteggio del numero degli automezzi (non viene applicato il criterio provinciale del tasso di motorizzazione) né sulla nuova viabilità (la stima viene basata su orari e giornate non appropriate). Inoltre il traffico di Via Fiumetta potrà essere interessato sostanzialmente dalle modifiche della viabilità previste dalla variante n. 28.

Le principali criticità potenzialmente introdotte dalle trasformazioni in variante sono di carattere indiretto e cumulativo, essendo relative all'impatto sul traffico e sulla viabilità.

Di seguito si riporta simulazione aggiornata sulla base dei pareri di competenza pervenuti e precedentemente sintetizzati.

Si sottolinea come all'interno della procedura di Verifica di Assoggettabilità della Variante n. 28 relativa all'area turistica di Bagnella sono state indagate le dinamiche del traffico veicolare dell'area extra-urbana del comune di Omegna, con particolare riferimento all'area della frazione di Bagnella, nella quale si inserirà una nuova struttura turistico ricettiva, per comprendere quali saranno gli impatti sulla viabilità che potrebbero alterare la situazione attuale.

Le valutazioni effettuate hanno messo in luce un peggioramento della situazione esistente, dovuto ad un aumento del traffico indotto in particolare nei momenti di massimo afflusso stagionale, che si verifica ovviamente nei mesi prettamente estivi. Al contempo le valutazioni hanno evidenziato come il livello di servizio delle viabilità interessate dalle trasformazioni si mantenga comunque stabile.

Nonostante l'area di Via Fiumetta risulti già azionata nel PRGC vigente come residenziale è stato valutato l'impatto cumulativo della trasformazione con le nuove dinamiche derivanti dall'attuazione della nuova area turistica.

L'accesso all'area residenziale di variante di via Fiumetta avverrà dal centro cittadino proprio da via Fiumetta, passaggio necessario anche per raggiungere la via Erbera di accesso all'area ricettiva di Bagnella.

In sintesi, la rete presa in esame trova rappresentazione nella Figura 3; le arterie considerate sono state evidenziate in rosso.

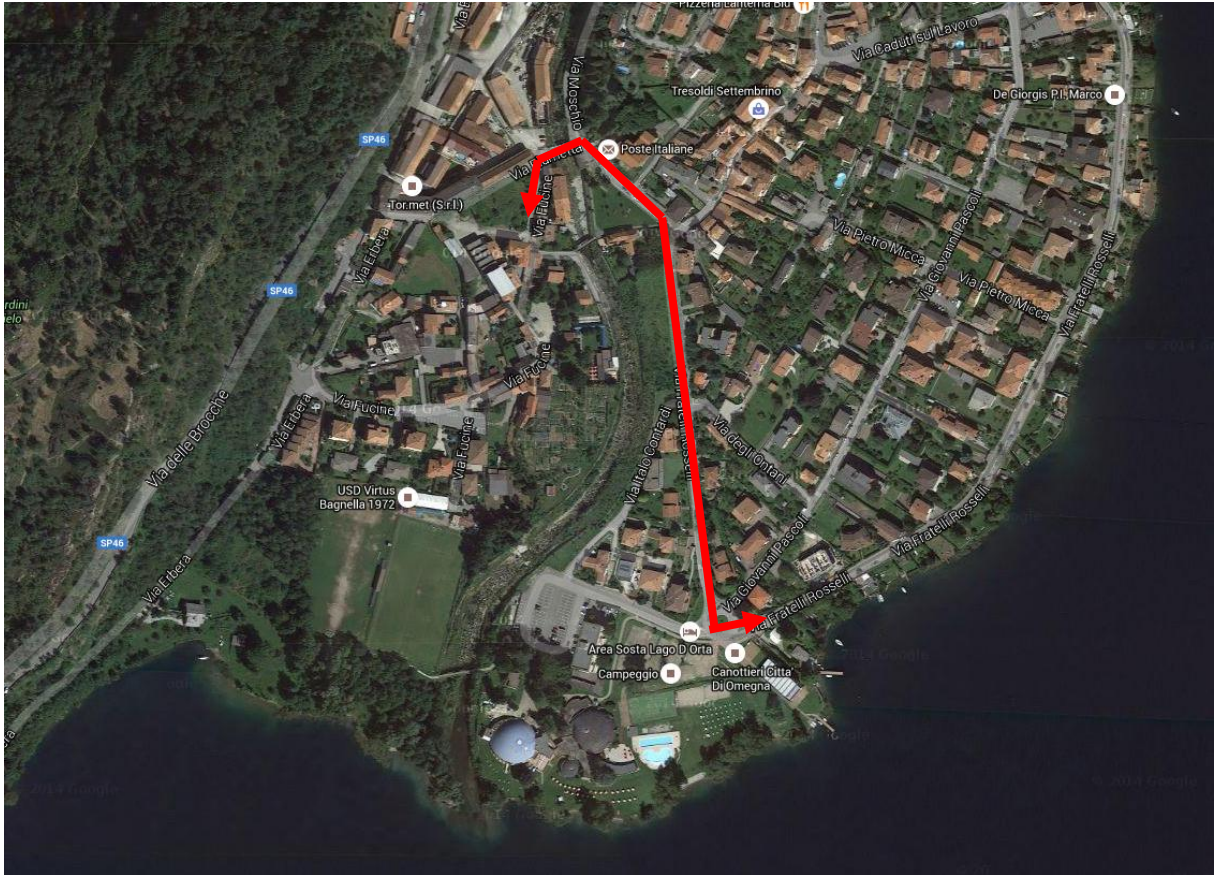


Figura 3: Sistema di accesso all' area di variante da Via Fiumetta SUE28

La viabilità Via Fiumetta si presenta come una viabilità locale a doppio senso di marcia a singola corsia senza mezzzeria, con una sezione iniziale di circa 4,5 metri dove è presente anche l'attraversamento sul Torrente Fiumetta. (Figura 5).

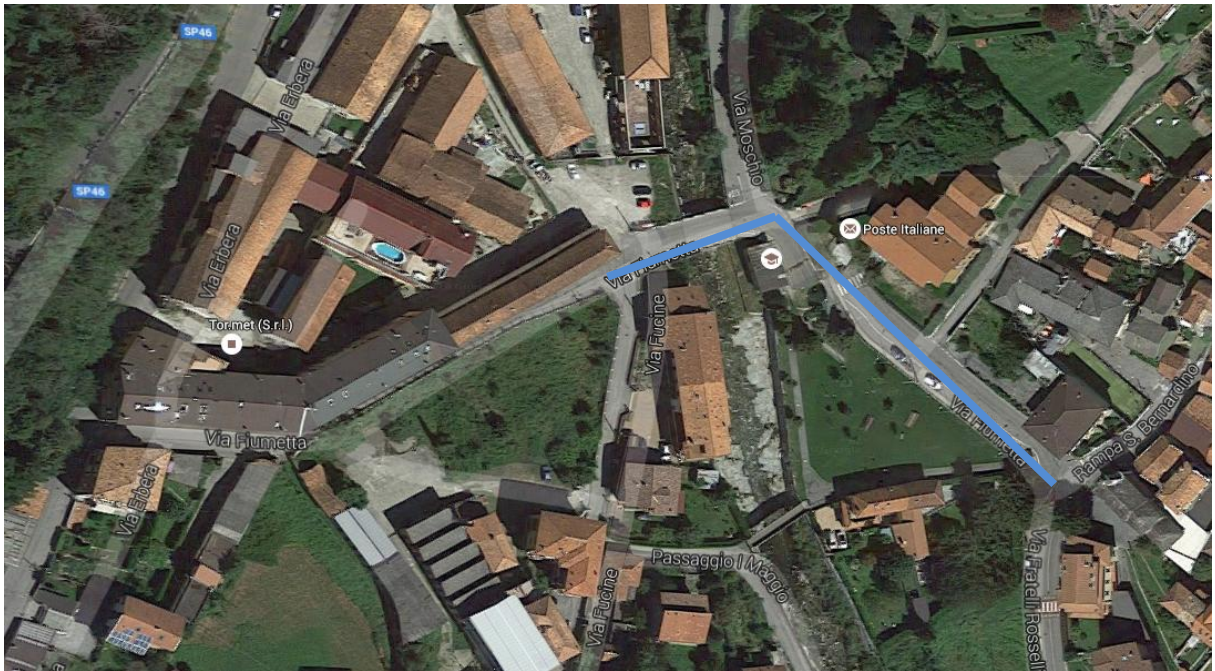


Figura 4: Via Fiumetta





Figura 5: Via Fiumetta Tratto 1 – 2- 3

Il Comune di Omegna è dotato di Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) insieme ai Comuni di Gravellona Toce e Casale Corte Cerro, elaborato nel 2002. Il piano determina per l'intero territorio l'organizzazione delle politiche intermodali, la classificazione funzionale della viabilità, il regolamento viario, il dimensionamento degli interventi e il programma di esecuzione.

La rete infrastrutturale individuata rientra nella classificazione funzionale riportata nel Piano Urbano del Traffico.

Le strade di accesso individuate sono classificate come strade locali. (v. Figura 6)

Le strade locali si configurano, per definizione, a servizio diretto degli edifici e interamente comprese all'interno di quartiere.



LEGENDA

esistente	in progetto	
		autostrada
		strada di scorriment
		strade interquartiere
		strade di quartiere
		strade locali

Figura 6: Stralcio Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) Comuni di Gravellona Toce, Omegna e Casale Corte Cerro

Per effettuare valutazioni, anche di tipo induttivo, relative all'impatto sulla viabilità locale si è reso necessario il rilievo dell'attuale traffico coinvolto.

Il rilievo del traffico allo stato attuale relativo all'Area SUE28 è stato aggiornato rispetto alle indicazioni operative proposte dagli enti coinvolti.

Il rilievo effettuato non tiene ancora in considerazione le trasformazioni relative alla variante turistico – ricettiva di Bagnella.

Questa analisi costituisce una parte fondamentale del procedimento di valutazione dell'impatto sulla viabilità poiché è la fase in cui si ottengono i dati reali di traffico veicolare per poter effettuare i calcoli del livello di servizio ma soprattutto perché si comprende con esattezza l'entità dei volumi con cui ci si dovrà confrontare. In Figura 7 vengono riportati i punti di rilievo di traffico effettuati localizzati all'intersezione tra Via Fiumetta, Via Moschio e Via Fucine (Punto 1) e l'intersezione tra Via Fiumetta e Via Erbera (Punto 2)

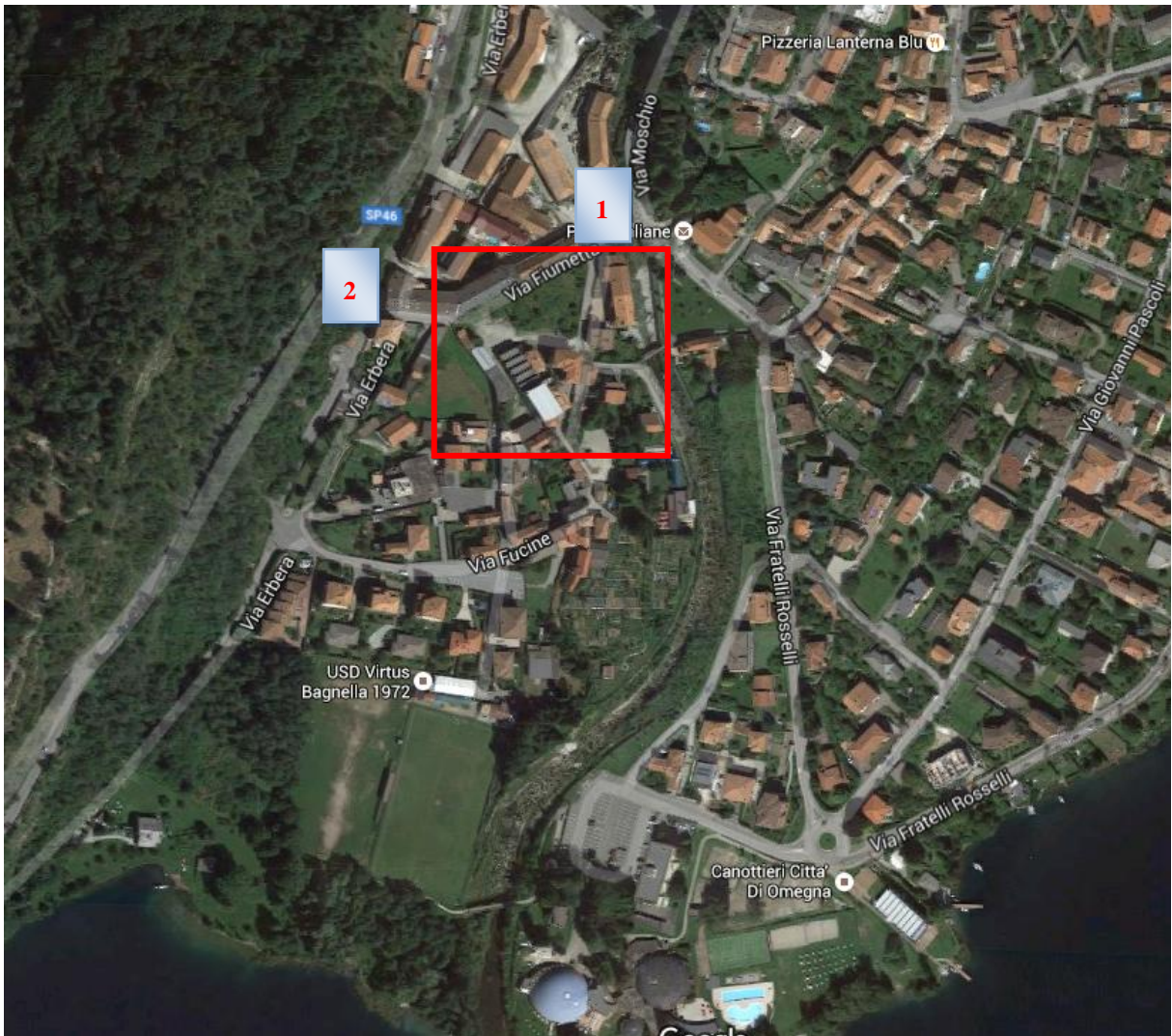


Figura 7: Punti di rilievo del traffico effettuato e indicazione area di variante SUE 28

I rilievi sono stati effettuati per valutare il traffico ordinario con le seguenti modalità:

- traffico ordinario: giorno feriale dalle ore 8.00 alle ore 9.00 e dalle 18.00 -19.00

Per il suddetto studio, i rilievi sono stati compiuti durante le seguenti giornate:

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00
Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

I dati ottenuti dalle rilevazioni sono riepilogati qui di seguito:

Giorno di traffico ordinario

Rilievo di traffico (h 8.00 – 9.00)	
Punti di rilievo	Martedì 8 novembre 2016
Punto 1	130
Punto 2	145

Rilievo di traffico (h 18.00 – 19.00)	
Punti di rilievo	Mercoledì 9 novembre 2016
Punto 1	112
Punto 2	128

L'accesso all'area di Via Comoli avverrà dal lungo lago Viale Giuseppe Garibaldi e dalla SP 46 Strada Provinciale Occidentale del Lago d'Orta. (Figura 8)

Via Comoli si presenta come viabilità a doppio senso di marcia senza mezzaria con una sezione media di circa 6 metri.

In accordo con quanto emerso nella valutazione del documento di verifica di assoggettabilità a VAS, i rilievi di traffico sono stati realizzati anche nelle intersezioni di riferimento per l'area del SUE 25a (Via Comoli) e 25b (Cireggio).

Nello specifico, per quanto concerne l'ambito di Via Comoli, sono stati compiuti i seguenti rilievi relativi al traffico ordinario, in corrispondenza dell'intersezione tra Via Comoli, via Beltrami, Via Tre Cascine e Via delle Brocche SP46 (Punto 3):

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00
Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

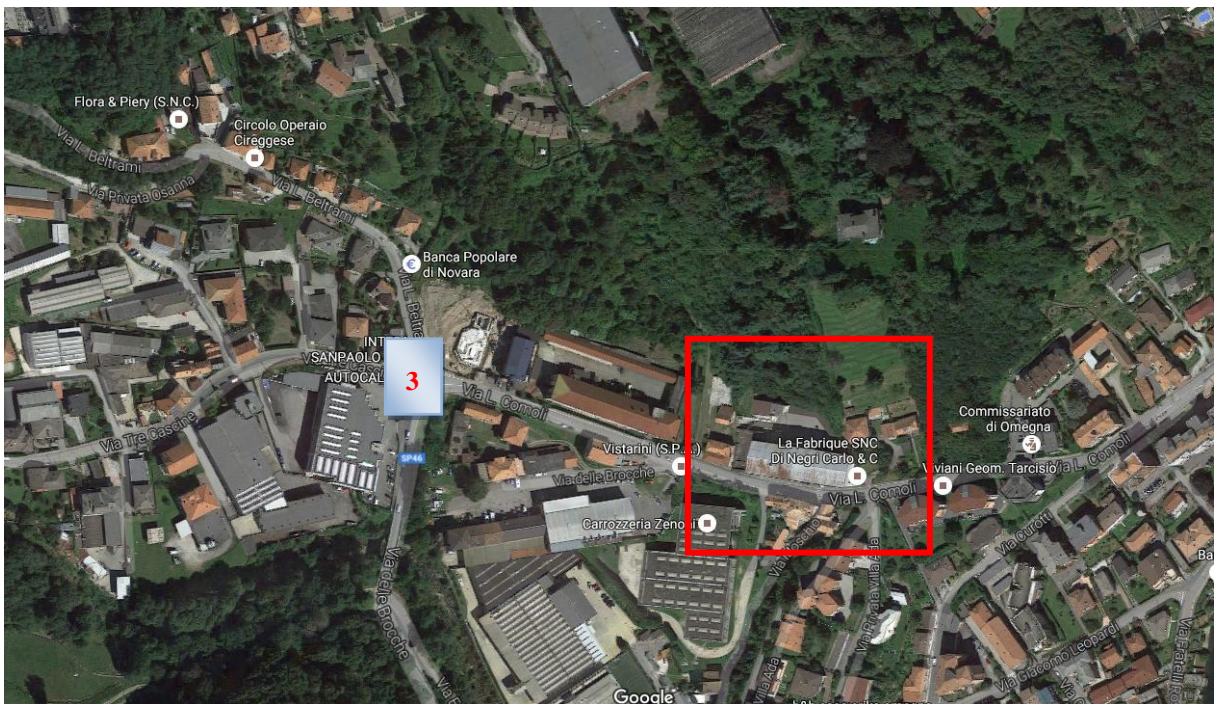


Figura 10: Punto di rilievo del traffico effettuato e indicazione area di variante SUE 25a

I dati ottenuti dalle rilevazioni sono riepilogati qui di seguito:

Giorno di traffico ordinario

Rilievo di traffico (h 8.00 – 9.00)	
Punti di rilievo	Martedì 8 novembre 2016
Punto 3	350

Rilievo di traffico (h 18.00 – 19.00)	
Punti di rilievo	Mercoledì 9 novembre 2016
Punto 3	315

Anche per quanto riguarda l'area soggetta al SUE 25b è stato effettuato specifico rilievo dello stato attuale del traffico, in corrispondenza dell'intersezione tra Via Leonardo da Vinci, arteria principale di accesso all'area di Variante, e Via Mozzalina (Punto 4).

Lunedì 7 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00
Lunedì 7 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00



Figura 11: Punti di rilievo del traffico effettuato e indicazione area di variante SUE 25b

I dati ottenuti dalle rilevazioni sono riepilogati qui di seguito:

Giorno di traffico ordinario

Rilievo di traffico (h 8.00 – 9.00)	
Punti di rilievo	Lunedì 7 novembre 2016
Punto 4	430

Rilievo di traffico (h 18.00 – 19.00)	
Punti di rilievo	Lunedì 7 novembre 2016
Punto 4	400

I dati raccolti rappresentano il punto di partenza per l'analisi delle dinamiche della viabilità delle aree e in particolar modo sono la base per il calcolo del livello di servizio delle infrastrutture presenti nell'area di studio. Il LOS risulta infatti l'indicatore del livello di prestazione percepito dall'utenza all'interno di una sezione stradale, cioè in breve la qualità del servizio offerto. Esso è quindi il parametro più idoneo a valutare l'impatto delle trasformazioni.

Per determinare la capacità delle strade in esame e il livello di servizio di ciascuna si è ricorso alle indicazioni dell'HCM - Highway Capacity Manual, manuale statunitense di riferimento per chiunque voglia cimentarsi in una corretta e completa analisi dei flussi di traffico.

Per valutare il livello di servizio di una strada occorre partire dalla conoscenza base di determinati parametri che caratterizzano la circolazione su tali infrastrutture, che sono i seguenti:

- tipologia e geometria dell'arco stradale;
- libertà di manovra;
- numero medio dei sorpassi;
- interruzione del flusso: numero e durata del tempo perso;
- velocità media.

Il calcolo del livello di servizio, seguendo l'approccio HCM, semplifica tutti i parametri sopra indicati, che genererebbero un calcolo molto complesso, e li riduce solamente a due componenti principali di immediata valutazione che permettono di calcolare una portata ideale, dalla quale poi deriva una portata reale considerando le condizioni reali del tracciato mediante fattori di correzione.

Le due componenti sono:

- la velocità media;
- la portata Q e/o la capacità di traffico C.

Per velocità media si intende il rapporto tra la lunghezza di tratto in esame e la media dei tempi di viaggio di tutti i veicoli che vi transitano in un definito intervallo di tempo.

Invece per portata stradale si intende il numero medio Q di passaggi di veicoli attraverso una sezione stradale in un unità di tempo definita, solitamente un ora.

Infine per capacità si intende il valore limite massimo di portata Q per una sezione stradale di riferimento; essa dipende direttamente da alcune variabili: comportamento dei veicoli della corrente e velocità mantenuta in primis.

Le migliori condizioni di deflusso si ottengono secondo queste condizioni ideali:

- strada pianeggiante,
- ottima visibilità,
- tracciato a bassa tortuosità,
- veicoli omogenei (sole autovetture),
- utenti abituali.

I livelli di servizio individuati dal manuale statunitense sono sei, classificati dalla A alla F in ordine decrescente di qualità:

- Livello A – Flusso libero, bassi volumi di traffico ed elevate velocità, comfort elevato;
- Livello B – Flusso stabile ad alte velocità, velocità condizionate dalla corrente e comfort alto;
- Livello C – Flusso stabile a medie velocità, comfort medio condizionato da velocità e manovre;
- Livello D – Flusso in avvicinamento a cond. di instabilità, velocità accettabili, comfort medio-basso;
- Livello E – Flusso instabile a bassa velocità, condizione di saturazione vicina, comfort basso;
- Livello F – Flusso forzato (instabile), densità elevate, velocità anche nulle, portate orarie basse.

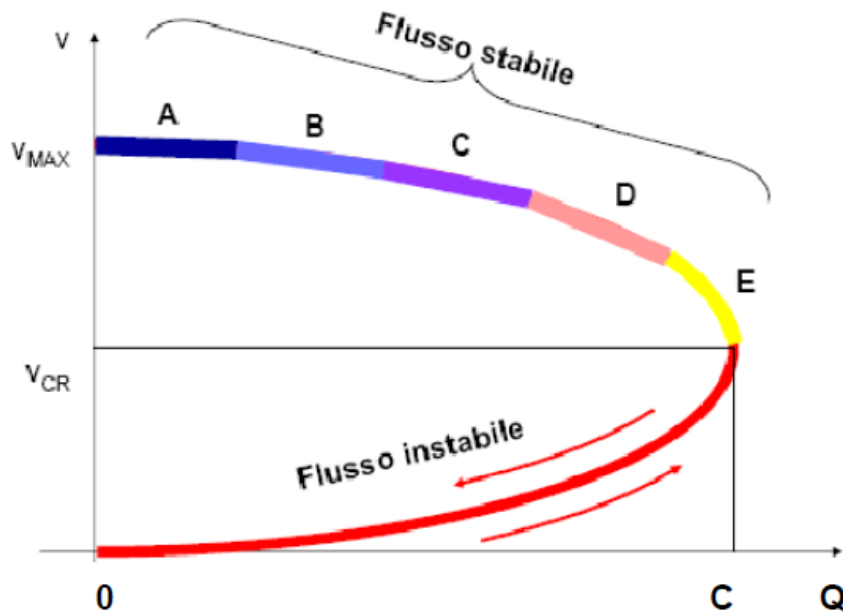


Figura 12: Grafico dei livelli di servizio stradali

Per valutare queste variabili, il manuale statunitense fornisce differenti tabelle dalle quali ricavare alcuni fattori correttivi tali da rendere il più reale possibile il calcolo del livello di servizio.

La formula che permette di calcolare il LOS di una strada come quelle oggetto di studio risulta:

$$Q_{LOS_i} = 2800 \cdot \left(\frac{Q}{C} \right)_{LOS_i} \cdot f_D \cdot f_W \cdot f_{HV}$$

dove

Q_{LOS} = rappresenta la portata (intensità) del flusso di traffico;

(Q/C) = invece è il rapporto portata/capacità adeguato al livello di servizio. Dipende dal tipo di morfologia e dalle entità delle limitazioni di sorpasso.

f_D = fattore direzionale che tiene conto della distribuzione di traffico nella sezione;

f_W = fattore di correzione che tiene conto della larghezza della corsia e della distanza dagli ostacoli;

f_{HV} = fattore di correzione che tiene conto della presenza dei veicoli pesanti.

I tre fattori correttivi, come affermato in precedenza, servono a modificare il valore della portata ideale che si otterrebbe e rendere quindi molto più reale il risultato.

- Fattore f_D - distribuzione direzionale: si applica per distribuzioni di traffico nei due sensi diverse da 50/50 nelle corsie; è un coefficiente riduttivo.

- Fattore f_w - larghezza banchine e corsie strette: si applica nel caso in cui la strada sia stretta e quindi induce gli automobilisti a transitare più vicino ai veicoli che procedono nella direzione opposta. Lo stesso ragionamento è seguito per la larghezza delle banchine, poiché solitamente i conducenti tendono ad avvicinarsi al centro della strada e schivare oggetti al margine. La conseguenza di questi comportamenti è sicuramente la riduzione della velocità o l'aumento della distanza tra veicoli che procedono sulla stessa corsia.

- Fattore f_{HV} - presenza di mezzi pesanti: serve per correggere eventuali presenze di veicoli pesanti nella corrente di traffico. I veicoli leggeri (automobili, furgoni e altro) possiedono solamente quattro ruote e quindi occupano la pavimentazione stradale in una certa maniera; invece un mezzo pesante, magari autoarticolato, o un autobus creano un effetto negativo alla corrente poiché occupano maggiormente la pavimentazione, sia in lunghezza sia in larghezza rendendo quindi il tracciato più critico. Questo effetto sommato alle limitazioni delle distanze di visibilità per il sorpasso e alle ridotte velocità a cui viaggiano solitamente questi mezzi porta ad un peggioramento della portata e quindi del livello di servizio.

I fattori di correzione sono determinati attraverso osservazioni sperimentali e sono forniti sottoforma di:

f_w → tabella in funzione anche del LOS (ciò implica che può essere necessario procedere per successive approssimazioni);

Usable ^a Shoulder Width (ft)	12-ft		11-ft		10-ft		9-ft	
	LOS A-D	LOS ^b E	LOS A-D	LOS ^b E	LOS A-D	LOS ^b E	LOS A-D	LOS ^b E
	≥ 6	1.00	1.00	0.93	0.94	0.84	0.87	0.70
4	0.92	0.97	0.85	0.92	0.77	0.85	0.65	0.74
2	0.81	0.93	0.75	0.88	0.68	0.81	0.57	0.70
0	0.70	0.88	0.65	0.82	0.58	0.75	0.49	0.66

^a Where shoulder width is different on each side of the roadway, use the average shoulder width.

^b Factor applies for all speeds less than 45 mph.

Tabella 1 – Fattore di correzione per larghezza della corsia, banchina e distanza ostacoli

f_{HV} → si determina mediante della seguente equazione:

$$f_{HV} = \frac{1}{1 + P_T \cdot (E_T - 1) + P_R \cdot (E_R - 1)}$$

E_T, E_R → il valore si determina da tabelle che tengono conto dell'andamento altimetrico;

Vehicle Type	Level of Service	Type of Terrain		
		Level	Rolling	Mountainous
Trucks, E_T	A	2.0	4.0	7.0
	B and C	2.2	5.0	10.0
	D and E	2.0	5.0	12.0
Recreational vehicles, E_R	A	2.2	3.2	5.0
	B and C	2.5	3.9	5.2
	D and E	1.6	3.3	5.2
Buses, E_B	A	1.8	3.0	5.7
	B and C	2.0	3.4	6.0
	D and E	1.6	2.9	6.5

Source: A. Werner and J. F. Morrall, "Passenger Car Equivalencies of Trucks, Buses, and Recreational Vehicles for Two-Lane Rural Highways," *Transportation Research Record* 615, 1976.

Tabella 2 – Veicoli equivalenti per mezzi pesanti in base alla tipologia di terreno.

f_D → tabella apposita dove si trova il valore corrispondente al caso.

Directional Distribution	100/0	90/10	80/20	70/30	60/40	50/50
Adjustment factor, f_d	0.71	0.75	0.83	0.89	0.94	1.00

Tabella 3 – Fattore di correzione per la distribuzione direzionale

Q/C → e quindi la definizione del LOS finale si determina tramite questa tabella:

LOS	Percent Time Delay	Avg ^b Speed	Level Terrain					
			Percent No-Passing Zones					
			0	20	40	60	80	100
A	≤ 30	≥ 58	0.15	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04
B	≤ 45	≥ 55	0.27	0.24	0.21	0.19	0.17	0.16
C	≤ 60	≥ 52	0.43	0.39	0.36	0.34	0.33	0.32
D	≤ 75	≥ 50	0.64	0.62	0.60	0.59	0.58	0.57
E	> 75	≥ 45	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
F	100	< 45	—	—	—	—	—	—

Tabella 4 – Rapporto portata/capacità (Q/C)

Le tabelle sopra riportate e il calcolo descritto sono direttamente ripresi dalla teoria del manuale HCM 1994. Esso spiega molto dettagliatamente che la circolazione in questa tipologia di strade (extraurbane ad unica carreggiata con una corsia per senso di marcia) è influenzata dalla difficoltà di eseguire sorpassi che costringe quindi i veicoli più leggeri e veloci a spendere parte del tempo di viaggio in coda a veicoli più lenti e pesanti. Per la precisione aumenta quindi il tempo di viaggio e si

viene a formare una nuova componente che sarebbe il tempo in attesa di sorpassare, solitamente espresso in rapporto percentuale sulla lunghezza del tratto considerato (vedi sopra Tabella 4, Percent no-passing zone); assume notevole rilevanza anche il rapporto tra flusso di traffico e capacità ideale e naturalmente anche la velocità media di viaggio risulta ridotta rispetto alla possibile velocità ideale della strada

Applicando la formula appena descritta e utilizzando i dati ottenuti durante i rilievi di traffico effettuati si trova il livello di servizio delle strade individuate "ante-operam", cioè allo stato attuale, precisamente nei punti dove è stato effettuato il rilevamento. Poi si procederà in seguito al calcolo del LOS nei medesimi punti "post-operam", cioè stimando il possibile incremento di veicoli.

Giorno di traffico ordinario

Punto 1

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 130 (veicoli/ora)

PHF= 0,81(veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$Q_{los}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W$ $Q_{los}= VHP\backslash PHF= 160$

$160=2800*(Q\backslash C)*0,94*0,70$

$160=(Q\backslash C)*1.842,4$

Q\C=0,08

livello di servizio è : **LOS A**

Punto 1

Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 112 (veicoli/ora)

PHF= 0,73 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$Q_{los}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W$ $Q_{los}= VHP\backslash PHF= 154$

$154=2800*(Q\backslash C)*0,94*0,70$

$154=(Q\backslash C)*1.842,4$

Q\C=0,08

livello di servizio è : **LOS A**

Punto 2

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 145 (veicoli/ora)

PHF= 0,725 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,89

F_W= 0,58

$Q_{los}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W$ $Q_{los}= VHP\backslash PHF= 200$

$200=2800*(Q\backslash C)*0,89*0,58$

$200=(Q\backslash C)*1.445,36$

Q\ C=0,13

livello di servizio è : **LOS A**

Punto 2

Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 125 (veicoli/ora)

PHF= 0,97 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,89

F_W= 0,58

$Q_{los}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W$ $Q_{los}= VHP\backslash PHF= 129$

$129=2800*(Q\backslash C)*0,89*0,58$

$129=(Q\backslash C)*1.445,36$

Q\ C=0,08

livello di servizio è : **LOS A**

Punto 3

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 350 (veicoli/ora)

PHF= 0,74 (veicoli ora/4xQ15)

$F_D = 0,89$

$F_W = 0,70$

$Q_{los} = 2800 * Q \setminus C * f_D * f_W$ $Q_{los} = VHP \setminus PHF = 472$

$472 = 2800 * (Q \setminus C) * 0,89 * 0,70$

$472 = (Q \setminus C) * 1.744,4$

$Q \setminus C = 0,27$

livello di servizio è : **LOS B**

Punto 3

Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 315 (veicoli/ora)

PHF= 0,77 (veicoli ora/4xQ15)

$F_D = 0,89$

$F_W = 0,70$

$Q_{los} = 2800 * Q \setminus C * f_D * f_W$ $Q_{los} = VHP \setminus PHF = 409$

$409 = 2800 * (Q \setminus C) * 0,89 * 0,70$

$409 = (Q \setminus C) * 1.744,4$

$Q \setminus C = 0,23$

livello di servizio è : **LOS B**

Punto 4

Lunedì 7 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 430 (veicoli/ora)

PHF= 0,68 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$$Q_{\text{los}}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W \quad Q_{\text{los}}= VHP\backslash PHF= 633$$

$$633=2800*(Q\backslash C)*0,94*0,70$$

$$633=(Q\backslash C)*1.842,4$$

$$Q\backslash C=0,34$$

livello di servizio è : **LOS C**

Punto 4

Lunedì 7 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 400 (veicoli/ora)

PHF= 0,83 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$$Q_{\text{los}}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W \quad Q_{\text{los}}= VHP\backslash PHF= 481$$

$$481=2800*(Q\backslash C)*0,94*0,70$$

$$481=(Q\backslash C)*1.842,4$$

$$Q\backslash C=0,26$$

livello di servizio è : **LOS B**

Le valutazioni relative alla viabilità devono considerare il movimento di vetture indotto dall'attività che si inserirà nelle aree di variante durante le ore di maggior afflusso, aggiungendo al maggior valore su base oraria rilevato (VHP massimo) il traffico presumibilmente generato da veicoli che devono raggiungere l'attività in esame oltre a quelle già presenti e rilevate.

Ad integrazione delle valutazioni di traffico effettuate si procede di seguito alla stima della quota di traffico indotto dalle trasformazioni in funzione del tasso di motorizzazione, con specifico riferimento agli ultimi valori ricavabili a livello provinciale da ACI Automobile Club di Italia e ISTAT.

L'ACI pubblica da anni sul proprio sito web l'"Autoritratto", un insieme di banche dati relative all'anno precedente, contenente informazioni su tutti i veicoli circolanti, immatricolati e cessati, suddivisi per tipologia, anno di immatricolazione, cilindrata, alimentazione e produttore; le informazioni più generali sono suddivise per Comune e Provincia.

Nello specifico, dai dati relativi ai veicoli circolanti, forniti dall'ACI, nell'anno 2015 nella Provincia del Verbano Cusio Ossola ammontano a 103.362 autovetture. Rapportando il tasso di motorizzazione alla popolazione residente si ricava il tasso di motorizzazione privata.

Questo dato, il tasso di motorizzazione, calcolato come rapporto tra il numero di abitanti di un Comune ed il numero di veicoli equivalenti circolanti nello stesso, incide ovviamente sulla propensione all'uso dell'auto e quindi alla percorrenza su strada.

La densità automobilistica costituisce uno degli elementi più critici della città contemporanea e distingue l'Italia nel panorama mondiale. Dopo una ripresa della crescita nel 2001 (+1.5%), nel 2002 il numero di auto circolanti nei 103 comuni capoluogo sembra sostanzialmente stabilizzarsi (+ 0.5%), senza ripetere il boom degli anni novanta, in cui si sono raggiunti per la prima volta i dieci milioni e mezzo di vetture in Italia.

Il tasso di motorizzazione privata è un potente indicatore in grado di fornire una sintesi quantitativa del rapporto tra il nostro sistema della mobilità individuale e il sistema residenziale e infrastrutturale; l'incremento progressivo della mobilità individuale o privata ha infatti messo in crisi nell'ultimo mezzo secolo la concezione stessa della città, pervadendo tutti gli spazi che prima erano dedicati all'abitare: lo spazio ceduto all'automobile è infatti spazio pubblico, piazze e strade, oggi totalmente dedicate a traffico e parcheggi, ma prima luoghi di incontro e di interazione sociale. Oltre all'innegabile inquinamento dell'aria locale e globale prodotto dai combustibili fossili necessari alla motorizzazione privata, l'effetto inquinante più grave e forse meno percepito della motorizzazione di massa è probabilmente proprio il consumo di spazio:

Nelle tabelle seguenti si presentano i dati statistici a livello provinciale e quelli a livello comunale relativi alla popolazione residente nell'anno 2015 ed il numero di autovetture circolanti.

Tabella 1: Popolazione residente e numero di autovetture Provincia Verbano Cusio Ossola – Comune Omegna 2015

Provincia	AUTOVETTURE	POPOLAZIONE AL 31/12/2015
VERBANO CUSIO OSSOLA	103.362	160.114
OMEGNA	9.809	15.398

Poiché tuttavia la tipologia dei veicoli circolanti è mutata sensibilmente nel corso degli anni, è interessante valutare i tassi di motorizzazione in funzione della composizione del parco veicoli. Dalle banche dati di ACI e Unioncamere si desume la seguente composizione per il Comune di Omegna per l'anno 2015

Tabella 2: Parco veicoli Comune di Omegna

COMUNE	EURO 0	EUR O 1	EUR O 2	EUR O 3	EUR O 4	EUR O 5	EUR O 6	Non contemplato	Non definito	TOTALE
OMEGNA	682	182	1.056	1.692	3.595	2.329	267	2	4	9.809

Gli autoveicoli stimati in aumento in seguito all'attuazione delle previsioni di variante sono così articolati:

SUE28 =

Nuovi abitanti insediabili 32

Autoveicoli stimati in aumento 26

SUE25a =

Nuovi abitanti insediabili 58

Autoveicoli stimati in aumento 48

SUE25b=

Nuovi abitanti insediabili 48

Autoveicoli stimati in aumento 39

In seguito all'attuazione delle previsioni di Variante n.28 nell'area turistica di Bagnella non si ipotizza un aumento del traffico ordinario, in quanto l'area avrà un utilizzo pressoché estivo e nei giorni festivi. Come indicato dagli Enti competenti, i flussi di traffico nei giorni festivi, essendo prioritariamente funzionali allo svago, sono quantificabili solo mediamente e quindi effettuando rilievi estesi e durante

particolari festività durante le quali è possibile rilevare statisticamente un incremento percepibile del flusso.

Rieseguendo i calcoli del livello di servizio con i nuovi dati stimati relativi al numero di veicoli aggiuntivi si ottengono i seguenti risultati:

Giorno di traffico ordinario

Punto 1

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 156 (veicoli/ora)

PHF= 0,60(veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$Q_{los}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W$ $Q_{los}= VHP\backslash PHF= 260$

$260=2800*(Q\backslash C)*0,94*0,70$

$260=(Q\backslash C)*1.842,4$

Q\ C=0,14

livello di servizio è : **LOS A**

Punto 1

Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 138 (veicoli/ora)

PHF= 0,53 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$Q_{los}=2800*Q\backslash C*f_D*f_W$ $Q_{los}= VHP\backslash PHF= 260$

$260=2800*(Q\backslash C)*0,94*0,70$

$260=(Q\backslash C)*1.842,4$

Q\ C=0,14

livello di servizio è : **LOS A**

Punto 2

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 171 (veicoli/ora)

PHF= 0,56 (veicoli ora/4xQ15)

$F_D = 0,89$

$F_W = 0,58$

$Q_{los} = 2800 * Q \setminus C * f_D * f_W$ $Q_{los} = VHP \setminus PHF = 305$

$305 = 2800 * (Q \setminus C) * 0,89 * 0,58$

$305 = (Q \setminus C) * 1.445,36$

$Q \setminus C = 0,21$

livello di servizio è : **LOS B**

Punto 2

Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 151(veicoli/ora)

PHF= 0,65(veicoli ora/4xQ15)

$F_D = 0,89$

$F_W = 0,58$

$Q_{los} = 2800 * Q \setminus C * f_D * f_W$ $Q_{los} = VHP \setminus PHF = 233$

$233 = 2800 * (Q \setminus C) * 0,89 * 0,58$

$233 = (Q \setminus C) * 1.445,36$

$Q \setminus C = 0,16$

livello di servizio è : **LOS B**

Punto 3

Martedì 8 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 398 (veicoli/ora)

PHF= 0,59 (veicoli ora/4xQ15)

$F_D = 0,89$

$F_W = 0,70$

$Q_{los} = 2800 * Q \setminus C * f_D * f_W$ $Q_{los} = VHP \setminus PHF = 675$

$675 = 2800 * (Q \setminus C) * 0,89 * 0,70$

$675 = (Q \setminus C) * 1.744,4$

$Q \setminus C = 0,38$

livello di servizio è : **LOS C**

Punto 3

Mercoledì 9 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 315 (veicoli/ora)

PHF= 0,59 (veicoli ora/4xQ15)

$F_D = 0,89$

$F_W = 0,70$

$Q_{los} = 2800 * Q \setminus C * f_D * f_W$ $Q_{los} = VHP \setminus PHF = 533$

$533 = 2800 * (Q \setminus C) * 0,89 * 0,70$

$533 = (Q \setminus C) * 1.744,4$

$Q \setminus C = 0,30$

livello di servizio è : **LOS B**

Punto 4

Lunedì 7 novembre 2016 ore 8.00 – 9.00

Dati di input richiesti:

VHP= 469 (veicoli/ora)

PHF= 0,60 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$$Q_{los}=2800*Q\C*f_D*f_W \quad Q_{los}= VHP\PHF= 781$$

$$780 =2800*(Q\C)*0,94*0,70$$

$$780=(Q\C)*1.842,4$$

$$Q\C=0,42$$

livello di servizio è : **LOS C**

Punto 4

Lunedì 7 novembre 2016 ore 18.00 – 19.00

Dati di input richiesti:

VHP= 439 (veicoli/ora)

PHF= 0,69 (veicoli ora/4xQ15)

F_D= 0,94

F_W= 0,70

$$Q_{los}=2800*Q\C*f_D*f_W \quad Q_{los}= VHP\PHF= 636$$

$$636=2800*(Q\C)*0,94*0,70$$

$$636=(Q\C)* 1.842,4$$

$$Q\C=0,34$$

livello di servizio è : **LOS C**

Al termine delle analisi preliminari si può ragionevolmente affermare che l'insediamento delle attività previste dalla variante presentino criticità sostenibili dalla rete riguardanti gli aspetti viabilistici con particolare riferimento alle nuove destinazioni residenziali previste. Si sottolinea comunque che il livello di servizio subiscono per tutti i punti di intersezione rilevati un peggioramento mantenendosi comunque all'interno di un livello stabile.

Per garantire i necessari requisiti di fluidità della circolazione e di sicurezza, i massimi livelli di servizio ammissibili sulle arterie e sulle intersezioni non dovranno superare il livello D.

Si rammenta che, a mitigazione degli impatti sulla rete stradale, la Variante parziale n. 29 introduce l'obbligo di adeguamento della viabilità veicolare di accesso all'area mediante interventi di rettifica della strada comunale Via Fiumetta con sezione minima in ogni punto non inferiore a metri 5,00 con formazione di marciapiede da m.l 1,50 di larghezza.

2.3. Assetto idrogeologico

Nota prot. 2016/B.B2.04.00258 Arpa Piemonte – Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est

“Per quanto riguarda l’area di via Fiumetta si prende atto del fatto che la variante, riducendone la superficie, presenta connotazioni migliorative rispetto alla situazione pregressa” “Si osserva comunque che, in base alla lettura delle elaborazioni dello stesso modello idraulico, l’areale nella nuova configurazione potrebbe essere comunque marginalmente interessato da battenti d’acqua generati dalla piena del Fiumetta. Ciò suggerisce di mantenere libere da edificazioni ad uso abitativo perlomeno le aree potenzialmente soggette a tali fenomeni evitando altresì la realizzazione di strutture interratoe.”

All’interno della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS e nella predisposizione della variante sono state recepite le valutazioni emerse dallo studio idraulico sull’asta del Torrente Fiumetta, con particolare riferimento ai risultati delle verifiche idrauliche effettuate con tempi di ritorno degli eventi di 50, 200, 500 anni con cui si è potuta riscontrare una criticità nella parte di SUE a confine con la via Fucine in quanto l’alveo del Torrente, a cavallo del ponte stradale, risulta insufficiente al convogliamento delle portate di progetto con tr. 50, 200, 500 anni.

La variante ha quindi vincolato la posizione degli standards a confine con la via Fucine, in prossimità del ponticello sul Torrente Fiumetta ponendo una fascia a destinazione d’uso “area Interstiziale” ove non è possibile l’edificazione, in osservanza delle problematiche idrauliche emerse.

La modifica in variante dell’altezza massima degli edifici (da 7,50 a 11,00 metri) è finalizzata alla realizzazione di strutture completamente fuori terra, in accordo con quanto indicato dagli enti competenti.

Si propone di valutare l’inserimento nelle prescrizioni specifiche della relativa scheda d’area SUE 28 di specifica norma che limiti la realizzazione di aperture sul lato a monte del lotto.

2.4. Paesaggio e misure di mitigazione

Nota prot. 2016/B.B2.04.00258 Arpa Piemonte – Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est

Per quanto concerne la componente **paesaggio** “*per via della morfologia e della collocazione topografica dell’area di pertinenza, si ritiene che l’impatto paesaggistico conseguente l’attuazione del SUE 25b non sia mitigabile. Infatti, pur essendo significative, le misure di mitigazione proposte nel rapporto non paiono sufficienti ad attenuare l’impatto indotto da 3573 mc di nuova edificazione*”.

Alla luce del valore paesaggistico delle aree di variante localizzate nel centro storico e sull’orlo di terrazzo in Frazione Cireggio il documento di verifica ha evidenziato la necessità di regolare le trasformazioni per quanto concerne la qualità paesaggistica.

Sono stati rese quindi prescrittive ed inserite nella scheda normativa d’area le seguenti indicazioni emerse in fase di valutazione di verifica di assoggettabilità a VAS della Variante:

Nello specifico per l’area di Via Comoli:

- La realizzazione di costruzioni e manufatti dovrà avvenire nel rispetto della morfologia del suolo esistente.
- Gli interventi dovranno garantire un corretto inserimento delle costruzioni nel contesto circostante, evitando impatti negativi sull’ambiente, utilizzando forme compositive, tipologiche e materiali caratteristici dei luoghi.
- Deve essere garantita la piantumazione di alberi ad alto fusto di specie autoctone, in misura non inferiore ad un albero ogni 100 c di costruzione, posizionati per non meno del 50% a schermatura del lato sud-est della proprietà lato lago.
- Si prescrive l’arretramento delle costruzioni dal confine sud-est della proprietà (lato lago) pari ad un minimo di 10,00 mt.
- Dovrà essere garantita, sistemata e mantenuta a verde permeabile almeno il 30% dell’area libera del lotto oggetto di intervento.
- L’insediamento dovrà garantire elevati standards di sostenibilità energetica e ambientali secondo i più moderni standards di edilizia sostenibile.

Per l’area Via De Amicis – Oratorio Sacro Cuore

- per gli edifici oggetto di ristrutturazione edilizia e/o di nuova costruzione gli interventi dovranno essere orientati alla conservazione e/o introduzione di caratteri architettonici coerenti con il centro storico, in modo particolare per quanto riguarda la tipologia, gli schemi aggregativi, l’orientamento delle falde, l’utilizzo dei materiali e di cromatismi.
- Obbligo di continuità dei percorsi pubblici indicati sulla scheda grafica allegata
- Unico accesso veicolare all’area di parcheggio da Via De Amicis

- Le destinazioni d'uso esclusivamente riconducibili alle attività di natura religiosa, sociale, culturale e di aggregazione collettiva afferente all'attività Parrocchiale.

Nelle successive fasi autorizzative in cui saranno definiti gli aspetti progettuali, sarà verificata l'effettiva coerenza degli interventi con le indicazioni prescrittive promosse in sede di strumento urbanistico generale.