



Comune di Osnago (Provincia di Lecco)



VARIANTI PGT 2017

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

VERSIONE	DATA
1.0	ottobre 2017

Versione	Data	Autori
1.0	1.11.2017	E. Marini con A.Airoldi

TIMBRO
META srl
amministratore unico
(ing. Andrea Debernardi)

META
mobilità
economia
territorio
ambiente

Meta srl

via Magenta, 15
20900 MONZA
tel. 039-945.12.49
p.iva 09685100969
www.metaplanning.it

DIRETTORE TECNICO

ing. Andrea Debernardi
ord. ingegneri Lecco (n°571)
dottore di ricerca in
pianificazione territoriale ed
ambientale, tecnico acustico

COLLABORATORI

ing. Gabriele Filippini
dott.pt. Emanuele Ferrara
dott.ssa Silvia Ornaghi
Ing. Davide Tessarollo



Comune di Osnago (LC)

VARIANTI PGT 2017

Studio Preliminare Ambientale

Sindaco
Dott. Paolo Brivio

Responsabile Settore Tecnico
Dott. arch. Michele Mandelli

GRUPPO DI LAVORO
ing. Andrea Debernardi
arch. Edoardo Marini
arch. Andrea Airoidi

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata a META (*Mobilità-Economia-Territorio-Ambiente*) srl. Esso non può pertanto essere comunicato a terzi, riprodotto od utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta della stessa società, che tutelerà i propri diritti a norma di legge. Le valutazioni, le proposte e le indicazioni contenute nel documento non impegnano in alcun modo il committente e restano di totale responsabilità del responsabile del progetto, che se ne assume la piena titolarità.

Rev.	Data	Autore:	n.pag.	n.tav.	n.all.	indirizzo file
1.0	01.01.2017	E. Marini con A.Airoidi	60	=	=	PGT2017_esclusioneVAS
META srl	via Magenta, 15 20900 MONZA www.metaplanning.it	Comune di Osnago VARIANT PGT 2017 Studio Preliminare Ambientale				

Sommario

1. Premessa	4
1.1 Oggetto della variante	4
Variante 1 DUDU': contenuti sintetici	4
Variante 2 TOP GLASS: contenuti sintetici	4
1.2 Finalità ed effetti delle varianti	5
Variante 1 DUDU'	5
Variante 2 TOP GLASS	5
2. Perché la procedura di verifica di esclusione da VAS, problematiche non ricomprese, rapporto con la VIC: una anticipazione degli esiti dello studio preliminare ambientale.	10
Perché una procedura di esclusione	10
Rapporto con la VIC	11
Che cosa non è oggetto della presente procedura di esclusione di VAS	11
3. Quadro di riferimento programmatico	12
3.1 Coerenza con i piani/programmi dell'Amministrazione di Osnago (endogena)	12
Attenzioni paesaggistiche	12
Erosione del suolo agricolo	13
3.2 Coerenza con piani e programmi di altre Amministrazioni (esogena).	16
PPR, PTR e relativo adeguamento in corso (legge 31/2014)	16
SCHEDA: uso del territorio comunale e qualità dei suoli agricoli	16
Piano territoriale di coordinamento provinciale	17
Progetto di connessioni fra il sistema tangenziale milanese e il sistema viabilistico lecchese	17
3.3 Valenze ecologiche (reti ecologiche comunali, provinciale e regionale)	19
4. Il quadro ambientale	22
4.1 Acque superficiali	22
Reticolo principale	22
Qualità delle acque superficiali	22
Criticità ed attenzioni necessarie	23
4.2 Acque sotterranee	24
Criticità ed attenzioni necessarie	25
SCHEDA: gli acquiferi di Osnago	28
4.3 Qualità dell'aria	28
SCHEDA: la qualità dell'area nel meratese	30
4.4 Rifiuti	31
4.5 Aree protette	31
4.6 Rumore	32
4.7 Inquinamento elettromagnetico	33
5. Scenario di riferimento: economia, società, paesaggio e reti	34
5.1 Economia e società	34
5.2 Demografia	37
5.3 Urbanizzazioni a rete (fogne, acquedotto e depuratore)	40
Rete idrica e fognaria	40
Impianto di depurazione delle acque	41
SCHEDA: portata e caratteristiche del depuratore di Osnago	41
5.4 Mobilità	42
6. Valutazione ambientale, alternative e cautele	44
6.1 Effetti ambientali e attenzioni necessarie	44
Valenze paesaggistiche: maggiore consapevolezza e controllo del progetto	48
Valenza naturalistiche: necessità di prevedere opportune compensazioni	48
Risorsa acqua: assicurare un uso più razionale della risorsa acqua	49
Consumo di suolo agricolo: compensazione differita	49
Impatto acustico	49
6.2 Conclusioni	50

1. Premessa

1.1 Oggetto della variante

La presente *procedura di verifica di esclusione da Valutazione ambientale strategica* riguarda la modifica del Piano delle regole e dei servizi vigenti del comune di Osnago e interessa tre lotti utilizzati da due attività produttive e di servizio da tempo presenti in Osnago. Si tratta della ditta TOP GLASS, sita in via Soldani ad Osnago, e dell'impianto per il lavaggio degli autoveicoli denominato "Dudù car wash" collocato lungo la sp.342 dir nel tratto compreso fra via Stoppani e via Kennedy. Più precisamente le modifiche consistono in:

Variante 1 DUDU': contenuti sintetici

Trattasi di variante normativa. L'art.21 delle Norme Tecniche di attuazione (*vincoli e fasce di rispetto*) viene integrato da una prescrizione speciale riguardante l'area individuata nelle tavole con apposita grafia e il numero d'ordine 6 nella quale si ammette la possibilità di insediare un impianto per il lavaggio degli autoveicoli con una superficie complessiva di 750 mq (slp e non slp) che ricomprende le strutture esistenti che verranno mantenute e quelle che saranno demolite e ricostruite con estensione e posizione diversa.

L'area interessata ha una estensione complessiva di mq 4363 mq. Secondo il PGT vigente è classificata in parte come zona di rispetto cimiteriale, in parte come zona di rispetto stradale (di cui una parte sovrapposta alla fascia di rispetto cimiteriale) e per una piccola porzione risultante dalla non perfetta sovrapposizione delle due fasce come zona "bianca" (circa 178 mq). L'area è marginalmente ricompresa nella fascia di rispetto massima del pozzo per il prelievo di acqua potabile.

Viene inoltre integrato l'art. 32 delle norme tecniche d'attuazione riguardante "gli impianti per la distribuzione del carburante" specificando che *"gli impianti per il lavaggio degli autoveicoli, anche quando non abbinati ad altra attività e funzione, sono equiparati agli impianti per la distribuzione del carburante"*

Variante 2 TOP GLASS: contenuti sintetici

La modifica riguarda due aree di cui una classificata come *area agricola di interesse comunale* e l'altra come *area per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale* che vengono trasformate in "*zone produttive*" con una capacità edificatoria ridotta a 0,1 mq/mq (al posto dell'indice di 0,8 mq/mq previsto per le altre aree produttive). Conseguentemente, il comma 1 dell'art. 16 (zone produttive) è integrato con una prescrizione speciale. L'estensione dei due compendi è rispettivamente di 1260 mq (area a standard) e di circa 6550 mq per l'area agricola di interesse comunale. I due lotti sono individuati con apposita grafia nelle tavole della zonizzazione e numero d'ordine n.7.

Entrambi le varianti sono inoltre corredate da prescrizioni vincolanti per la cui disamina puntuale quale si rimandando alla Relazione della Variante¹.

¹ In estrema sintesi, la possibilità di sostituire l'impianto di autolavaggio esistente con uno nuovo è subordinata alle seguenti condizioni cogenti: a) rispetto dell'art.338 del Regio Decreto 27 luglio 1934 e dell'art. 8 del Regolamento Regionale, 9 novembre 2004, n.6, il che significa che l'ampliamento ammesso dalla variante potrà essere realizzato unicamente nella fascia di rispetto stradale; b) all'autorizzazione dell'Ente proprietario della sp342dir per la realizzazione entro la fascia di rispetto della strada del nuovo impianto o sua porzione che è equiparato ai distributori di carburante; c) alle relative autorizzazioni e alle deroghe di ATS, ARPA e Sovrintendenza ai beni archeologici, per quanto di competenza; d) alla riduzione delle emissioni sonore oggi prodotte, ovvero dell'impatto acustico sul ricettore Cimitero nonché, ovviamente, al rispetto delle prescrizioni del piano di zonizzazione acustica; e) alla realizzazione di opportune opere di mitigazione ambientale e paesaggistica che mitigano l'impatto (anche acustico) rispetto al Cimitero; f) al mantenimento così come è oggi dell'accesso all'impianto di autolavaggio dalla SP342 dir; g) ad una attenta definizione architettonica del nuovo tunnel per il lavaggio degli autoveicoli che tenga conto dello specifico paesaggio costituito dalla strada provinciale, così come individuato e argomentato dal PGT; h) ad una attenta definizione in sede di rilascio o acquisizione del titolo edilizio delle modalità di smaltimento delle acque piovane e dell'impianto, ovvero di captazione dell'acqua, con i relativi sistemi di depurazione e le necessarie precauzioni dettate dalla presenza della fascia di rispetto del pozzo di acqua potabile e nel rispetto delle limitazioni dettate dalla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT. Per quanto invece riguarda la variante 2 TOP GLASS la Variante impone: 1) che sia garantito e mantenuto nel tempo il rigoroso rispetto della normativa igienico ambientale in materia di emissioni in atmosfera (D.lgs. 3 aprile 2006, n.152) ovviando ai disagi legati alla dispersione dei reflui aeriformi e alla produzione di odori molesti. Fermo restando quanto sarà definito dalla Autorizzazione Unica Ambientale, deve pertanto concludersi positivamente la procedura di controllo ambientale avviata da ARPA Lombardia nel giugno 2017 su sollecitazione di alcuni cittadini e del comune di Rocco Briantino (protocollo

1.2 Finalità ed effetti delle varianti

Lo scopo che si prefigge l'Amministrazione con questa modifica del piano urbanistico vigente è quello di rendere possibile un modesto ampliamento dell'autolavaggio DUDU' CAR WASH e rispondere positivamente alle esigenze della ditta TOP GLASS SPA di poter disporre di maggiori spazio all'aperto per poter stoccare materiali e prodotti e assicurare maggior sicurezza alle attività svolte (adeguamento vie di fuga e accessi). L'Amministrazione ha dunque ritenuto di privilegiare la permanenza e lo sviluppo di due attività produttive da tempo attive ad Osnago e in espansione, anche a fronte delle possibili controindicazioni che ciò comporta, in vero non fondamentali, vuoi legate alla particolarità dei siti interessati, vuoi riconducibili alla disciplina vigente, vuoi messe in evidenza dal presente rapporto o dai rilievi che gli Enti e i partecipanti faranno emergere nella presente procedura di verifica di esclusione da Valutazione ambientale strategica. L'Amministrazione non sottovaluta tali problematiche, semplicemente ritiene che si possano trovare soluzioni o compensazioni efficaci che permettano di garantire la permanenza e lo sviluppo di due attività presenti da tempo in città, fermo restando che gli effetti complessivi sull'ambiente sono comunque modesti o indifferenti, quando non migliorativi.

Variante 1 DUDU'

Le criticità in questo caso dipendono dalla vicinanza dell'impianto con il Cimitero Municipale e la strada provinciale, con le relative norme ed esigenze, che rendono complicata la presenza di una attività che nel tempo si è sempre più radicata, anche in virtù degli accordi stipulati dall'Amministrazione nel lontano 2007 per conferire un diverso assetto alla strada provinciale (separazione carreggiate di marcia). Non a caso l'autolavaggio è diventato un vero e proprio "land market" per gli Osnaghesi e per chi transita lungo la provinciale. Certo, a ragione, si potrebbe pensare che un Cimitero debba essere immerso nel silenzio di un ampio prato verde. Ma non è questa la situazione di Osnago ove un frastuono rilevante è comunque prodotto dalla strada provinciale. Anzi, per certi versi la diversa posizione del tunnel previsto dalla Variante può funzionare come una barriera che almeno parzialmente mitiga l'impatto acustico della provinciale. Un'altra cautela necessaria, come vedremo meglio in seguito, è il prelievo e lo smaltimento dell'acqua impiegata nel processo produttivo (e di quelle meteoriche) essendo l'impianto parzialmente ricompreso nella fascia massima di rispetto del pozzo dell'acqua potabile. Anche in questo caso, però, l'adozione di tecnologie più aggiornate dovrebbe assicurare un uso più razionale della risorsa idrica (riutilizzo e depurazione).

Gli interventi che questa variante del piano delle regole vuole rendere possibili sono:

a) la sostituzione dell'impianto oggi esistente per il lavaggio degli autoveicoli con uno nuovo, più ingombrante, ma più compatto e posizionato più distante dal Cimitero; b) un uso più razionale della risorsa acqua; b) la sostituzione degli impianti di aspirazione con un sistema centralizzato meno rumoroso; c) una diversa organizzazione dei percorsi interni e degli stalli dedicati alla sosta o alla pulizia degli autoveicoli. Inalterati rimarranno gli accessi alla strada provinciale e la struttura di ingresso posta in corrispondenza dell'accesso principale lungo la medesima, mentre sarà meglio organizzato quello di via Stoppani.

Variante 2 TOP GLASS

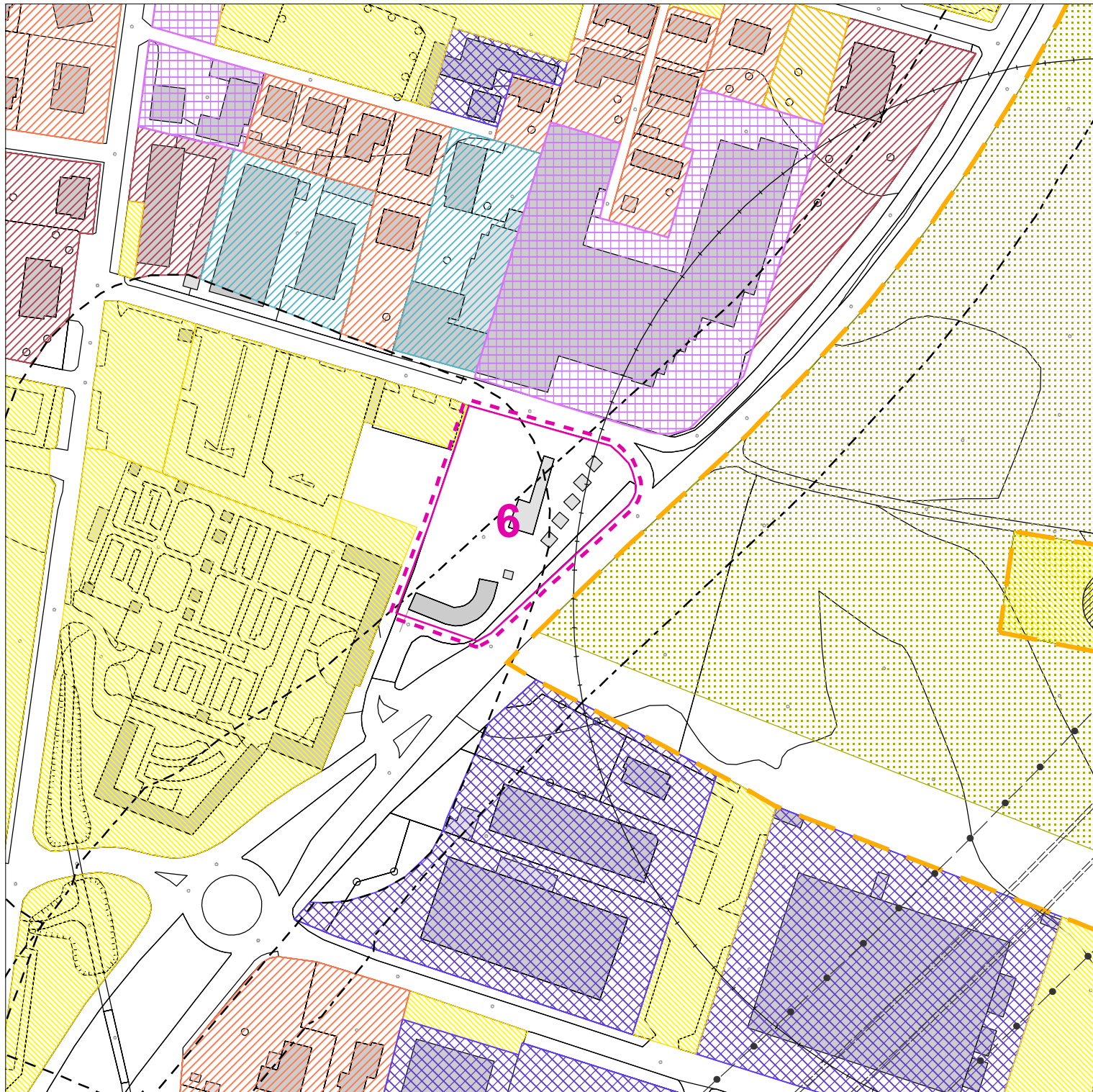
La controindicazione è sostanzialmente che una delle due aree interessate dalla Variante è classificata dal PGT vigente come area agricola di interesse comunale, sebbene non sia più utilizzata a tale scopo da tempo. Tale compendio è inoltre classificato come "corridoio e connessioni ecologiche" dalla rete ecologica comunale e da quella provinciale come "ambito di secondo livello". L'obiettivo di entrambe le reti ecologiche è quello di garantire l'integrità dello

ARPA n.2017.5.52.35); 2) la realizzazione di opportune barriere di protezione ambientale e paesistica (art.22 NTA) atte a mitigare l'impatto delle attività esistenti e di nuova realizzazione nei confronti dello spazio agricolo circostante. La barriera di protezione ambientale e paesaggistica dovrà essere collocata come indicato sulle tavole, avere una sezione non inferiore a 10 metri ed essere progettata in modo tale da valorizzare le funzionalità ecologiche e massimizzare la biodiversità. Per la realizzazione di tale barriera sono impiegabili le risorse derivate dal comma 2bis dell'art43; 3) i volumi di nuova realizzazione dovranno almeno appartenere ad una classe di rendimento energetico "B".

Per entrambe le Varianti è inoltre richiesto il rispetto della normativa vigente in tema di smaltimento delle acque meteoriche e di invarianza idraulica. In attesa che Regione Lombardia definisca il relativo regolamento attuativo il titolo edilizio dovrà pertanto essere corredata da apposito studio idraulico di dettaglio che dimostri le modalità di smaltimento delle acque meteoriche secondo i principi e gli obiettivi della legge 4/2016. Successivamente all'emanazione del regolamento attuativo dovrà essere assicurato quanto da esso previsto.

spazio agricolo posto all'interno della maglia reticolare che ha assunto l'urbanizzato nel meratese. Integrità che non viene toccata dall'esiguità delle aree interessate e che può essere facilmente compensata dalla realizzazione di una barriera "verde" idoneamente predisposta. La finalità della variante 2 TOP GLASS è permettere l'ampliamento degli spazi a cielo libero per lo stoccaggio e il deposito dei prodotti e dei semilavorati prodotti dall'azienda, il parcheggio delle automobili di clienti e dipendenti, la sosta degli automezzi per il trasporto dei lavorati e delle materie prime, la realizzazione di impianti tecnologici che eventualmente si rendessero necessari, compreso quelli per la depurazione e l'abbattimento delle emissioni in atmosfera, e infine, garantire opportuni standard di sicurezza in caso di incidente (adeguamento vie di fuga e accessi).





Variante 1 AUTOLAVAGGIO DUDU' estratto zonizzazione variata 1:2000 (ottobre 2017)

tessuto urbano consolidato

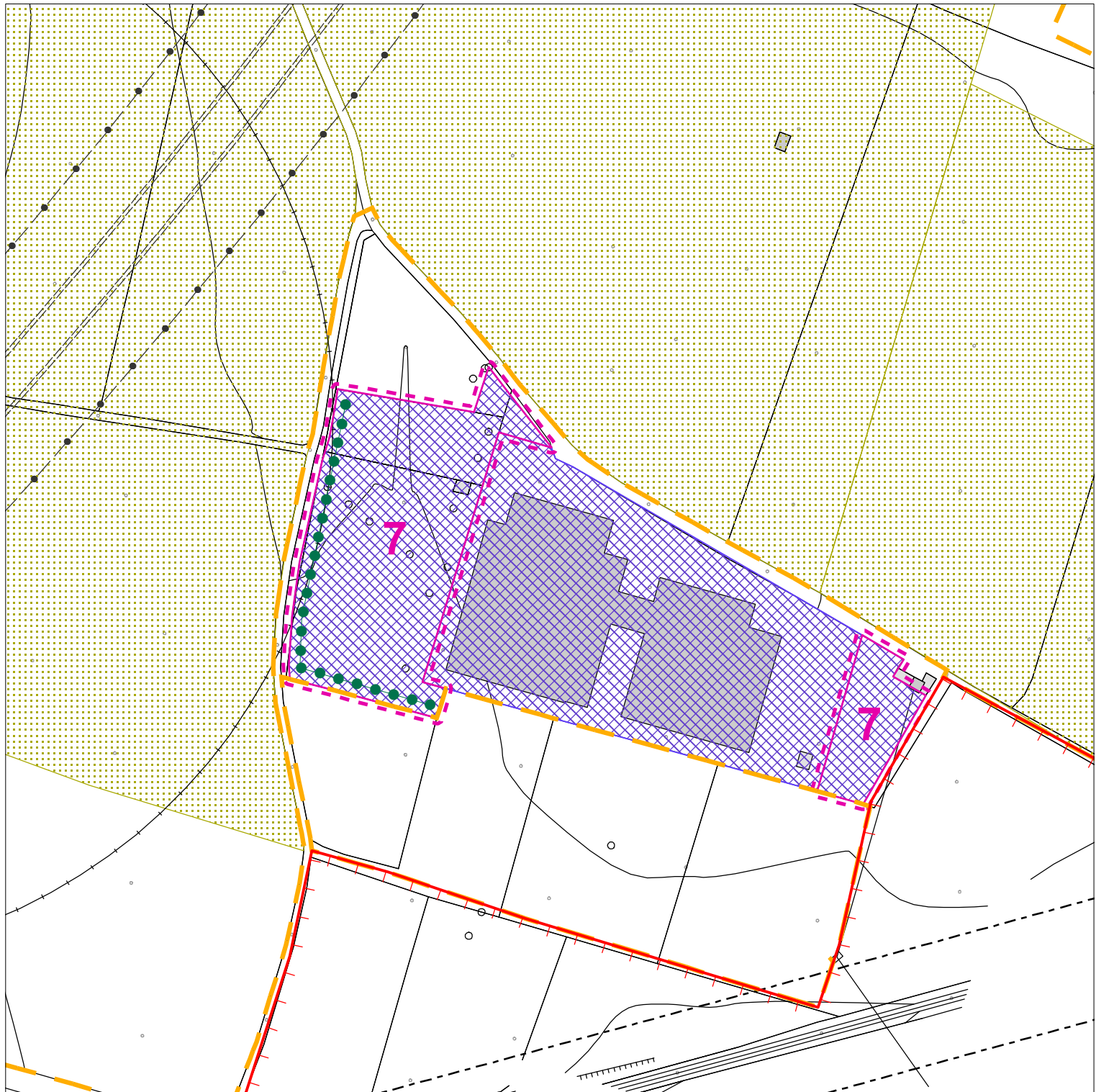
- residenziali semi intensive
- residenziali estensive
- residenziali di completamento
- produttivo
- ambiti commerciali
- servizi e servizi tecnologici (T)

aree agricole e non edificate

- aree agricole di individuazione comunale
- aree agricole di valore ambientale e/o paesistico, art.19 NTA PGT
- ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico a prevalente valenza ambientale e naturalistica o paesistica di cui agli artt. 56, 59 e 60 del PTCP (2014)

fasce di rispetto e vincoli

- rispetto ferroviario e stradale
- fasce di protezione ambientale e paesistica
- cimitero
- depuratore
- pozzi, inedificabilità assoluta e fascia di rispetto massimo
- collegamento fra il sistema tangenziale milanese e la rete viaria lecchese
- ambito di precauzione di cui alla lettera "C", comma 3 dell'art.19 delle Norme d'attuazione del PTCP (2014)
- norme e prescrizioni speciali
6 variante AUTOLAVAGGIO DUDU', art.21 NTA
7 variante TOP GLASS, comma 1, art.16 NTA
- confine comunale (DBT provincia Lecco)
- aree oggetto della Variante 2017: individuazione






Variante 2 TOP GLASS, estratto zonizzazione variata, scala 1:2000 (ottobre 2017)











tessuto urbano consolidato

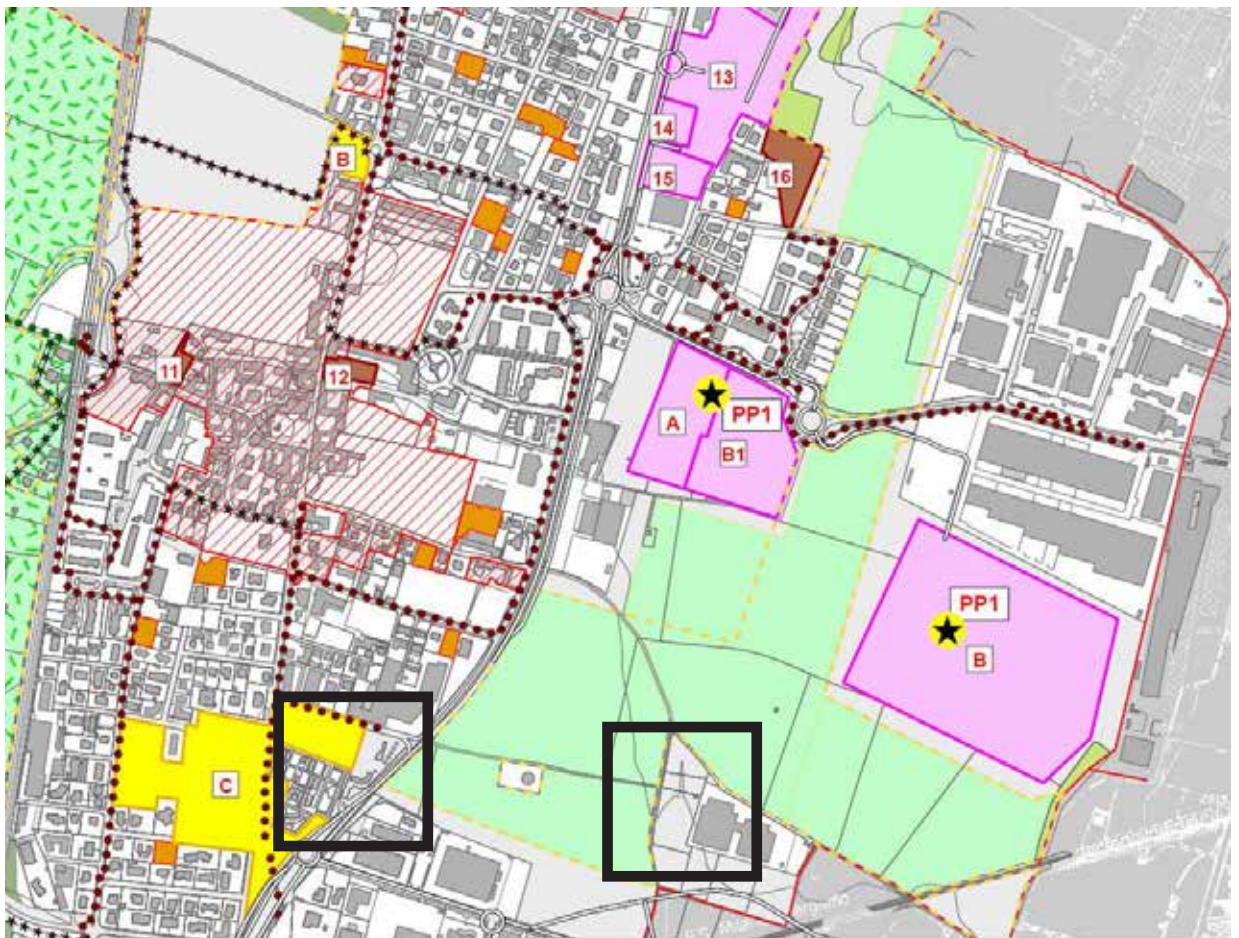
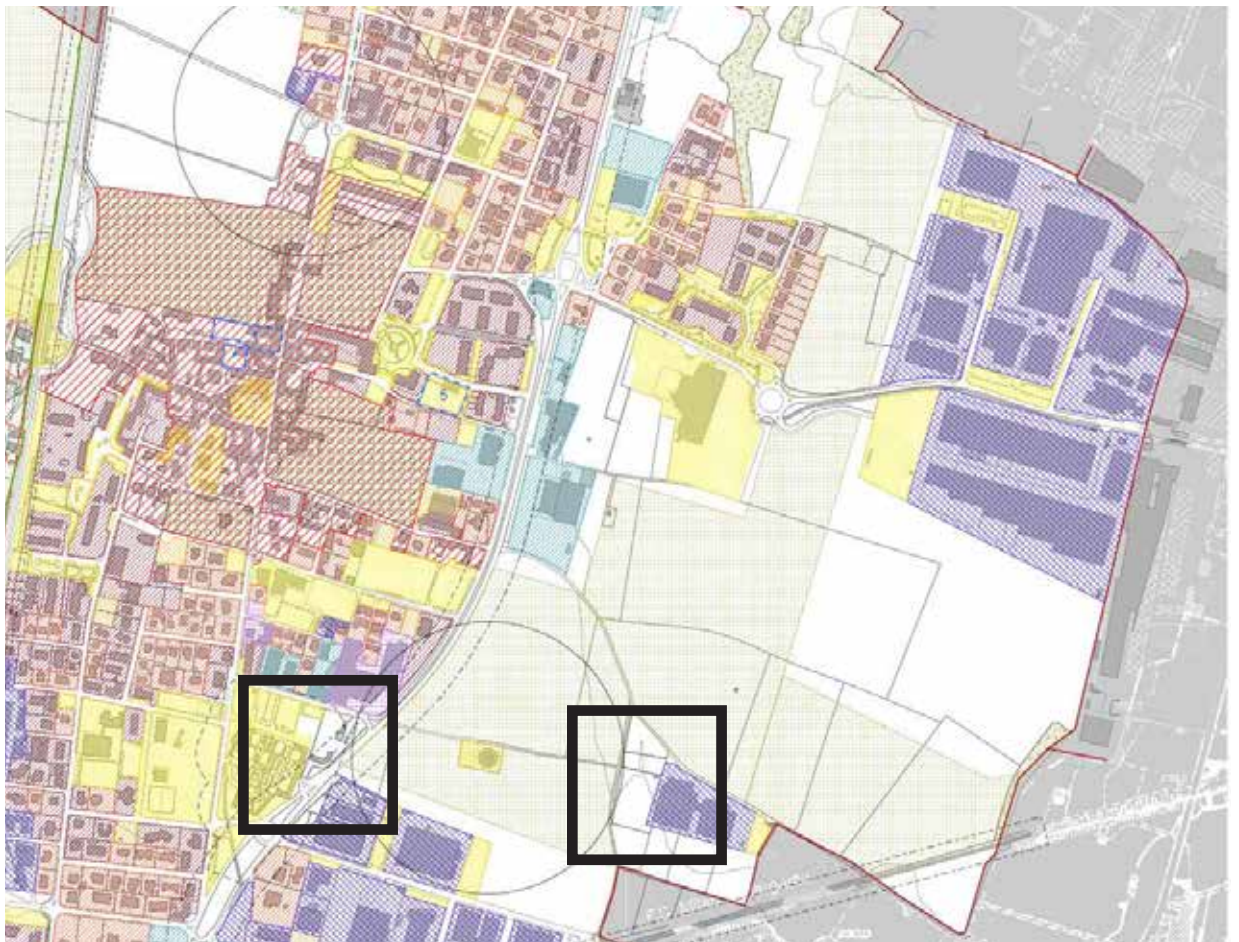
-  residenziali semi intensive
-  residenziali estensive
-  residenziali di completamento
-  produttivo
-  ambiti commerciali
-  servizi e servizi tecnologici (T)

aree agricole e non edificate

-  aree agricole di individuazione comunale
-  aree agricole di valore ambientale e/o paesistico, art.19 NTA PGT
-  ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico a prevalente valenza ambientale e naturalistica o paesistica di cui agli artt. 56, 59 e 60 del PTCP (2014)

fasce di rispetto e vincoli

-  rispetto ferroviario e stradale
-  fasce di protezione ambientale e paesistica
-  cimitero
-  depuratore
-  pozzi, inedificabilità assoluta e fascia di rispetto massimo
-  collegamento fra il sistema tangenziale milanese e la rete viaria lecchese
-  ambito di precauzione di cui alla lettera "C", comma 3 dell'art.19 delle Norme d'attuazione del PTCP (2014)
-  norme e prescrizioni speciali
6 variante AUTOLAVAGGIO DUDU', art.21 NTA
7 variante TOP GLASS, comma 1, art.16 NTA
-  confine comunale (DBT provincia Lecco)
-  aree oggetto della Variante 2017: individuazione



PGT 2013, estratto zonizzazione vigente e documento di piano

2. Perché la procedura di verifica di esclusione da VAS, problematiche non ricomprese, rapporto con la VIC: una anticipazione degli esiti dello studio preliminare ambientale.

Perché una procedura di esclusione

Come è noto, la procedura di verifica di esclusione dalla Valutazione ambientale strategica si applica ai piani e i programmi da sottoporre a VAS che determinano l'uso di piccole aree a livello locale (...e per le modifiche minori dei piani e dei programmi già sottoposti a VAS) quando l'autorità competente, presa visione del Rapporto preliminare ambientale, e tenuto conto delle osservazioni dei diversi soggetti ed Enti intervenuti, ritiene che non ci siano impatti significativi sull'ambiente. In questo caso come conseguenza delle modifiche apportate al Piano di governo del territorio del comune di Osnago dalle Varianti qua analizzate.

Poiché le aree oggetto di Variante sono interessate dalla presenza di attività produttive e di servizio esistenti da tempo è dunque bene precisare che l'oggetto della presente procedura di esclusione da VAS non sono le attività stesse, o la disciplina urbanistica dettata a suo tempo dal PGT vigente, peraltro già oggetto di precedenti valutazioni ambientali, quanto i riflessi sull'ambiente determinati dalla variazione della disciplina urbanistica vigente e, indirettamente, dalle modifiche riflesse sulle attività ivi insediate. Non stiamo quindi discutendo se è lecito che l'autolavaggio DUDU' sia ivi localizzato ma, piuttosto, quali sono i possibili effetti di una norma urbanistica che ammette la sostituzione dell'attuale impianto. Da questo punto di vista vale la pena sottolineare che:

VARIANTE 1 DUDU'

E' una variante sostanzialmente di carattere normativo che non modifica l'area già oggi utilizzata e finalizzata a rendere possibile la sostituzione dell'attuale tunnel per il lavaggio degli autoveicoli con uno leggermente più ampio ma posizionato più lontano dal Cimitero. L'incremento ammesso dell'edificato è pari a una superficie complessiva di 225 mq (superficie lorda di pavimento e superficie non classificabile come tale). Dunque estremamente modesto. L'utilizzo di un impianto tecnologicamente più avanzato comporterà un uso più razionale della risorsa idrica. Anche sotto il punto di vista acustico, reso particolarmente delicato dalla vicinanza del Cimitero, la sostituzione dell'impianto dovrebbe comportare un beneficio. Sia perché si prevede di centralizzare e insonorizzare gli aspiratori, sia perché lo spostamento del tunnel può almeno parzialmente attutire le emissioni sonore prodotte dalla strada provinciale, fermo restando che in ogni caso la prossimità fra questa e il ricettore Cimitero è ineliminabile. Gli effetti sull'ambiente che ci si può attendere da questa Variante sono dunque migliorativi o più verosimilmente neutri.

VARIANTE 2 TOP CLASS

La Variante comporta l'utilizzazione a scopi urbani di un'area classificata agricola ma non più utilizzata per questa finalità e la modifica a produttivo di un altro piccolo lotto classificato come servizio di interesse pubblico e generale. Area, questa, poco utile per la collettività, alla quale l'Amministrazione ha già formalmente rinunciato per permettere la realizzazione dell'impianto di depurazione delle emissioni in atmosfera (biofiltro). Le due aree misurano rispettivamente 6550 e 1260 mq. L'edificabilità prevista è solo 1/8 di quella contemplata per le altre aree produttive (0,1 mq/mq contro 0,8 mq/mq). Ciò di cui necessita l'azienda non sono edifici ma più spazio per svolgere meglio l'attività in essere. Ad esempio stoccare materiali e prodotti e migliorare la sicurezza dello stabilimento (adeguamento vie di fuga e accessi). Non dunque per cambiare i processi produttivi. La Variante ha riflessi sulle condizioni ambientali? Difficile dirlo, piuttosto parrebbe più opportuno parlare di indifferenza. Soprattutto se si prescinde dalla necessità di assicurare migliori condizioni di sicurezza (adeguamento accessi e via di fuga). Vero è che la variante consuma suolo classificato dal PGT come agricolo e tocca, come vedremo, la rete ecologica comunale e quella provinciale ma con effetti facilmente compensabili attraverso la realizzazione di opportune barriere e mitigazioni.

In ogni caso ci pare innegabile che queste modifiche interessino aree classificabili come "piccole aree a livello locale". Bastano pochi dati per suffragare l'affermazione: l'erosione delle

aree classificate come agricole a livello comunale è pari all'0,26%; l'incremento del tessuto urbano consolidato è pari all' 0,31%; la dotazione esistente e prevista di servizi pubblici e di interesse pubblico e generale passa da 55,9 a 55,7 mq per abitante teorico e corrisponde ad una diminuzione dello 0,35%, mentre l'incremento della superficie territoriale con destinazione produttiva è di 6550 mq su un totale cittadino di 391.262 mq. (+1,67%). Difficile obiettare che non si tratti di un'area poco estesa e, dunque, seguendo quanto specificato dall'art.12 del D.lgs 152/2006 (e relativa legislazione regionale) riteniamo che la verifica di esclusione da VAS sia la procedura corretta.

Rapporto con la VIC

Secondo il comma 3 dell'art.10 della legge 152/2006, come peraltro recentemente modificato dal D.Lgs 104/2007, la *Valutazione di Incidenza* connessa alla presenza all'interno del territorio di Osnago del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone (IT2030006) è sussunta nella presente procedura di verifica di esclusione da VAS che nell'allegato "A" contiene lo studio di incidenza (quanto cioè richiesto dall'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997). A tal proposito si rimanda inoltre alle specificazioni di cui al punto 2.2 "*Rapporto tra VIC, Verifica di esclusione dalla VAS e VAS*" dell'allegato 2 della DGR n. 8/6420 del 27/12/07 e della lettera a) del comma 7.2 e successivi della Deliberazione del Consiglio Regionale del 13 marzo 2007, n.351. Fermo restando le valutazioni che nel merito formulerà l'Autorità competente del SIC riteniamo che non vi sia nessun effetto diretto o indiretto fra le Varianti oggetto del presente procedimento e il SIC Valle S. Croce e Valle del Curone, vuoi per la lontananza fra queste entità (minimo 1.800 metri in linea d'area), vuoi per la natura stessa delle Varianti discusse e gli effetti ambientali da esse generati, sia infine per quanto meglio analizzato nell'allegato "A" a cui si rimanda.

Che cosa non è oggetto della presente procedura di esclusione di VAS

Un'ulteriore precisazione è necessaria a tal proposito per la Variante 2 TOP GLASS. E' noto come questa azienda che lavora con idrocarburi aromatici ha creato negli anni passati non pochi problemi alle attività e alle famiglie di Ronco Briantino e Osnago presenti nell'intorno. Problemi di molto diminuiti dopo l'installazione nel 2012 del biofiltro per l'abbattimento delle emissioni in area, ma tutt'ora non interamente eliminati, giacché recentemente vi sono state segnalazioni di odori molesti e ARPA e Provincia hanno avviato una procedura di controllo ambientale (si veda, fra gli altri documenti, ARPA protocollo n.2017.5.52.35 e Provincia di Lecco, protocollo comunale n.8465/2017 del 17 luglio 2017). Il procedimento è in corso e, probabilmente, si spera, sarà concluso o comunque in stato avanzato quando il presente Studio preliminare ambientale sarà pubblicato. Il procedimento di controllo ambientale, la cui competenza spetta ad ARPA e Provincia di Lecco, è estraneo alla presente procedura di verifica di esclusione da VAS della variante che, peraltro, non è destinata ad incidere o modificare i processi produttivi in atto. L'Amministrazione comunale non può dunque che limitarsi a ribadire che la soluzione della emissione degli odori molesti è condizione indispensabile perché l'ampliamento possa trasformarsi in realtà. Soluzione che sarà accertata dagli Enti competenti nella conclusione della richiamata procedura di controllo ambientale, nonché dalla successiva Autorizzazione Unica Ambientale, quando le disposizioni urbanistiche diventeranno realizzazioni edilizie.

In questo contesto ci limitiamo a ricordare che la Variante 2 TOP GLASS concede più spazio anche per potenziare gli impianti di abbattimento delle emissioni aeriformi, ovviamente non solo, e se necessario, così come la realizzazione nel 2012 del biofiltro che ha parzialmente risolto il problema degli odori nocivi è stata resa possibile dalla rinuncia da parte dell'Amministrazione all'acquisizione dell'area a servizi che la presenta Variante trasforma in produttiva, ovvero dal ricorso alla monetizzazione per l'assolvimento delle esigenze di standard (delibera Consiglio Comunale n.33/2012).

3. Quadro di riferimento programmatico

3.1 Coerenza con i piani/programmi dell'Amministrazione di Osnago (endogena)

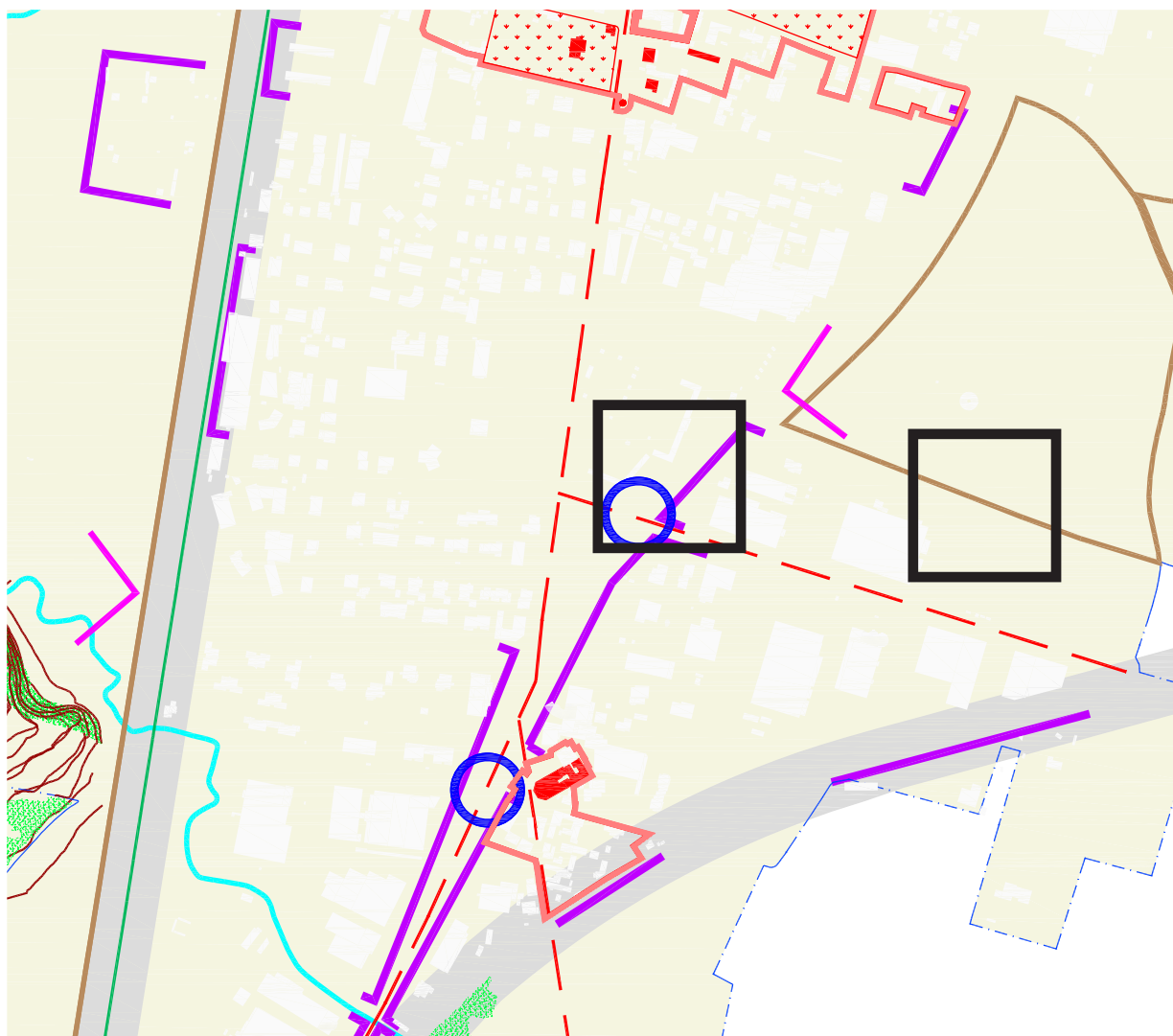
Per quanto si configurino come una modifica del PGT vigente e, segnatamente del Piano delle regole e del Piano dei servizi, sia la Variante 1 DUDU', sia la Variante 2 TOP GLASS non modificano la sostanza del Piano di Governo del Territorio di Osnago. Vuoi per le loro dimensioni modeste e, perché si tratta di modifiche limitate di attività già in essere, vuoi perché non incidono sulla forma urbana, gli equipaggiamenti esistenti, la rete infrastrutturale, etc. Detto in altri termini l'aggravio del carico urbanistico prodotto dalle due varianti è irrilevante. Anche la diminuzione complessiva della dotazione di standard per la città generata dalla Variante 2 è irrilevante giacché, se utilizziamo i parametri del PGT2013², la dotazione passa da 55,9 mq per abitante teorico ad una dotazione di 55,7 mq. Piuttosto, vi è da segnalare che entrambe gli interventi resi possibili dalle modifiche apportate al Piano delle regole e dei servizi possono, se non correttamente progettati, interferire o peggiorare il paesaggio urbano. Nel caso della Variante 2 TOP GLASS vi è poi una interferenza con la rete ecologica comunale e provinciale (cfr paragrafo successivo), oltre ad una diminuzione del suolo classificato come agricolo, ancorché rispetto all'estensione complessiva dell'agricolo poco influente.

Attenzioni paesaggistiche

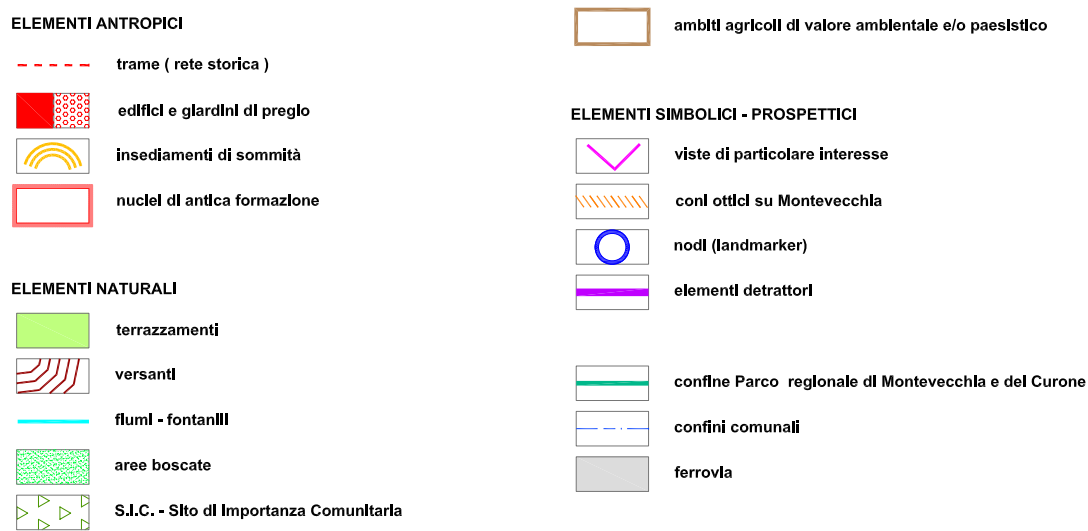
Il PGT riconosce la presenza ad Osnago di tre paesaggi: quello del *Parco nascosto*, quello della *Città di mezzo* e quello *Metropolitano del movimento* che direttamente interessa le due Varianti. Quello del movimento è il paesaggio per antonomasia degli abitanti della città metropolitana, prima ancora degli Osnaghesi, e forse è per questo che è quello meno curato e più bisognoso di interventi. E' un paesaggio le cui forme sono funzionali a chi lo percorre in automobile o è fermo in coda. I materiali che lo costituiscono sono la Sp342dir, con il suo nastro di asfalto, i controviali, le rotonde, i bordi poco definiti e il flusso ininterrotto di autovetture e camion. Sono i brandelli di territorio agricolo rimasti, fra cui quello al centro del quale è collocata la variante 2 TOP GLASS. Sono gli esercizi commerciali, con le loro insegne, le vetrine, i parcheggi. Sono alcuni segnalatori visivi come, ad esempio, la chiesa della Beata Vergine di Loreto con la facciata-abside che dà verso la strada o lo strano connubio fra il cimitero e l'autolavaggio DUDU'. Non è rilevante discutere se questo è "bello" o "brutto", se è opportuno o meno. Rilevante è che questo insediamento è diventato un "land market" del territorio: tutti lo conoscono e tutti sanno dove sono quando lo traggurano (cfr. tav.2.9 PGT, Elementi sensibili del paesaggio). Per questi motivi riteniamo che nelle successive fasi progettuali chi e quando progetterà il nuovo tunnel per il lavaggio degli autoveicoli dovrà tener conto di questa valenza per redigere un progetto consapevole. Correttamente, e conseguentemente, la Variante impone che il progetto sia validato e discusso dalla Commissione Paesaggio. Lo stabilimento Top Glass non è invece visibile da chi percorre la provinciale perché nascosto dalla torre dell'acqua e dalla barriera di arbusti ed alberi spontaneamente cresciuti nell'area interessata dalla Variante. Eppure lo spazio agricolo ove sorge l'azienda TOP GLASS è quello più esteso ed intonso di tutta la strada, ed è per questo che le aree ove è previsto il cambio di destinazione d'uso dovranno essere recintate da una barriera verde che nasconda lo stabilimento alla vista di chi percorre la strada provinciale per il Passo dello Spluga. Come è già oggi, d'altronde.

	paesaggio	cautele e prescrizioni
Dudù	l'autolavaggio DUDU' è un marcatore del paesaggio, un "land market" riconosciuto da coloro che "abitano" la strada provinciale	la successiva progettazione edilizia dovrà tener conto di questa valenza. Il progetto è subordinato al parere della Commissione per il paesaggio
Glass	collocata all'interno di una delle poche aree agricole visibili dalla SP342 dir, i capannoni sono completamente nascosti dalla vegetazione più o meno spontanea sorta sui lotti oggetto di variante	l'insediamento deve rimanere nascosto agli occhi di chi percorre la SP342dir. Per tali motivi è stata prevista la realizzazione di una barriera di protezione ambientale e paesistica di cui all'art.22 delle NTA

² Secondo il PGT2013 la dotazione complessiva di standard della città era di 312.051 mq equivalente a 55,9 mq per abitanti residenti al 31 dicembre 2012 e potenzialmente insediabili in aggiunta (4816 abitanti secondo dati ISTAT a cui vanno aggiunti 764 abitanti cosiddetti teorici). Tenuto conto che la dotazione di standard sottratta equivale a 1260 mq la dotazione pro capite passa da 55,923 mq/abitante teorico a 55,697 mq/abitante. Per i riferimenti si veda la tabella a pagina 36 della Relazione di progetto del PGT2013.



PGT2008, estratto tavola 2.9, paesaggio



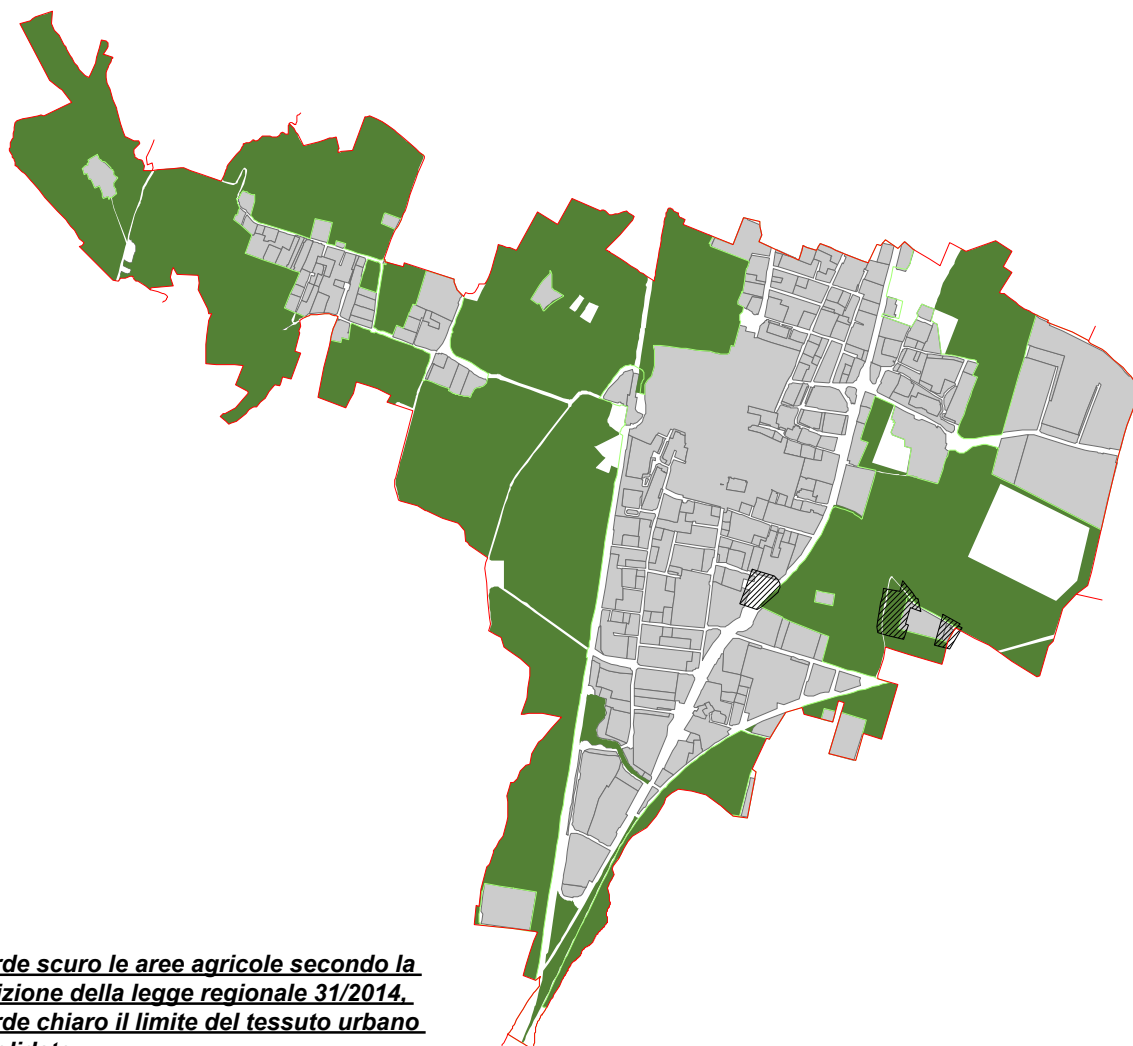
Erosione del suolo agricolo

La Variante 2 TOP GLASS contempla la trasformazione a scopi produttivi di un'area ad oggi classificata come agricola benché non più coltivata da tempo. E non a caso il PTCP esclude questi compendi dalle aree agricole di interesse strategico: tecnicamente, dunque, si tratta di aree agricole di interesse comunale. Se utilizziamo i termini e il linguaggio della legge 31/2014 la variante determina "consumo di suolo" e conseguentemente un "bilancio ecologico del suolo" negativo. Se riportiamo l'estensione dell'area che sarà classificata non più come agri-

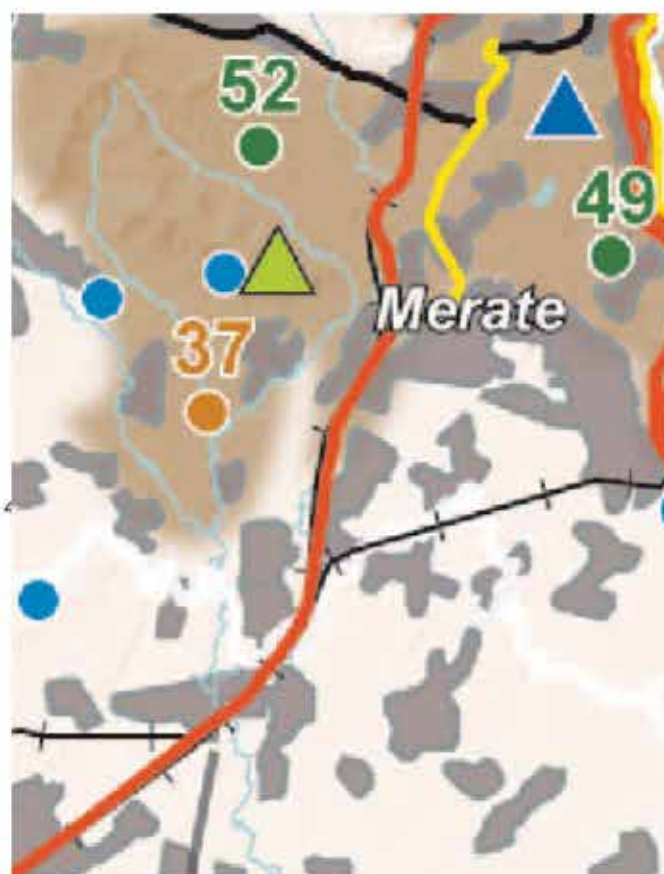
cola all'estensione complessiva delle aree che all'interno del comune di Osnago sono classificate come tali l'erosione è pari all'0,26%. Anche in questo caso siamo dunque su variazioni decimali (-0,26%). In ogni caso si tratta di un consumo ammesso, anche nelle more della definizione da parte di Regione e Provincie della soglia di riduzione del consumo di suolo, giacché lo stesso art.5 della legge 31/2014 precisa che "i comuni possono approvare [...] le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, *all'ampliamento di attività economiche già esistenti*, nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005." Con la precisazione che "il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre[rà] al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo". Il che significa che seguendo il dettato della legge 31/2014 la necessaria compensazione (riduzione equivalente di superficie urbanizzabile) è posticipata a quando Regione e Provincie stabiliranno criteri, soglie e modalità per l'applicazione della legge sul consumo di suolo (adeguamento PTR).

Fra la finalità di permettere la crescita produttiva delle imprese esistenti, e quello di preservare il territorio non costruito, il legislatore Regionale ha per evidenti motivi privilegiato il primo, e lo stesso l'Amministrazione di Osnago, soprattutto laddove si tratta di un'area di dimensioni ridottissime e che non riveste nessun interesse ai fini della produzione agricola.

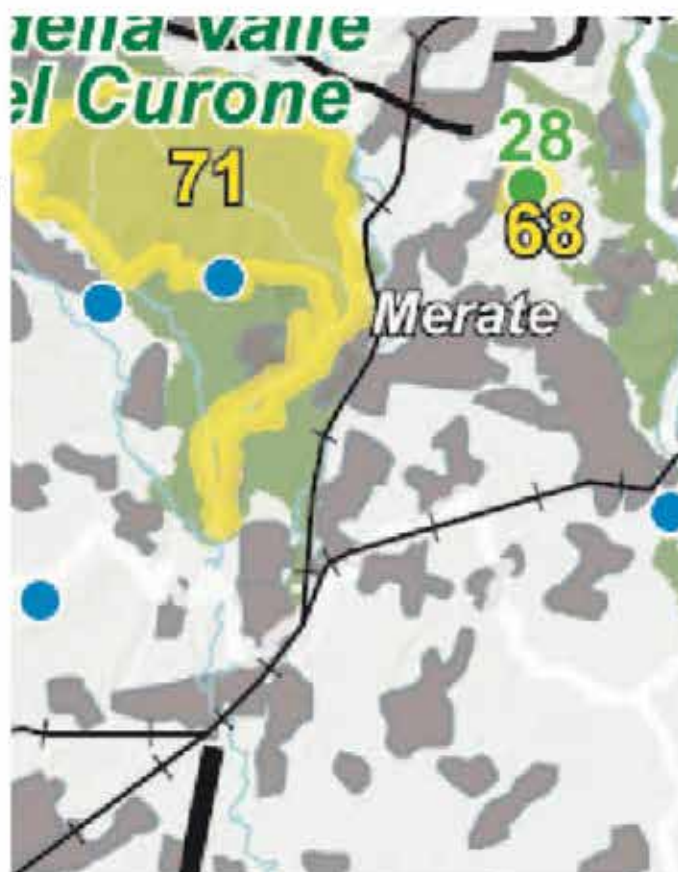
	consumo di suolo	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area è già oggi urbanizzata e inclusa nel tessuto urbano consolidato	-
Glass	la variante implica una riduzione del suolo classificato come agricolo, benché interessi lotti da tempo non più coltivati. Si tratta di circa 6550 mq (bilancio ecologico negativo) che corrispondono ad una erosione del suolo classificato come agricolo pari all'0,26%	ai sensi dell'art.5 della legge 31/2014 la superficie agricola destinata all'urbanizzazione dovrà essere computata ai fini della determinazione delle soglie di consumo di suolo quando Regione e Provincia avranno stabilito regole e misure



In verde scuro le aree agricole secondo la definizione della legge regionale 31/2014, in verde chiaro il limite del tessuto urbano consolidato.



PTR, Tav.B elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



PTR, Tav.C istituzioni per la tutela della natura

3.2 Coerenza con piani e programmi di altre Amministrazioni (esogena).

PPR, PTR e relativo adeguamento in corso (legge 31/2014)

Il Piano territoriale regionale (PTR) in corso di revisione per l'adeguamento alla legge sul consumo di suolo e il Piano Paesistico Regionale (PPS) sono ininfluenti rispetto alle aree oggetto della presente procedura di verifica di esclusione dalla VAS. Il primo classifica Osnago come facente parte del settore ovest del *Sistema territoriale metropolitano* mentre il Piano paesistico regionale definisce la città come facente parte della *Fascia alta pianura, paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta*. Nessuno di questi piani definisce condizioni, obiettivi o norme di indirizzo cogenti, generali o puntuali che entrano in contrasto con le trasformazioni previste in tutte le aree qua considerate.

Piuttosto, è la modifica in corso del PTR per l'adeguamento alla legge 31/2014 che interessa Osnago, come tutti i comuni lombardi, giacché imporrà di ridurre progressivamente le nuove urbanizzazioni (previsioni urbanistiche che interessano suoli oggi classificati come agricoli) fino a raggiungere l'ambizioso obiettivo di ridurre entro il 2020 il consumo di suolo urbano del 20-25% a livello regionale e del 45% nel 2025 (cfr. paragrafo precedente). Tale obiettivo diventerà operativo quando Regione, Province e la Città Metropolitana specificheranno gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo per degli ambiti territoriali omogenei e relative articolazioni. Nel frattempo la legge 31/2014 permette che vengano adottate varianti per l'ampliamento delle imprese esistenti sul territorio, a patto che la sottrazione di superficie agricola sia computata quando sarà possibile adeguarsi agli obiettivi della legge 31/2014 (articolazione territoriale delle soglie di riduzione del consumo di suolo).

	interferenze con la pianificazione di livello regionale	cautele e prescrizioni
Dudù	le prescrizioni e le indicazioni del PTR o sua variante e del PPR non interessano l'intervento	-
Glass	le prescrizioni e le indicazioni del PTR o sua variante e del PPR non interessano l'intervento, fatta eccezione per la riduzione del suolo classificato come agricolo già precedentemente affrontata. Il bilancio ecologico è negativo per 6550 mq, l'erosione del suolo classificato come agricolo è pari all'0,26 %	ai sensi dell'art.5 della legge 31/2014 la superficie agricola destinata all'urbanizzazione dovrà essere computata ai fini della determinazione delle soglie di consumo di suolo quando Regione e Provincia avranno stabilito regole e quantità. Tale superficie dovrà conseguentemente essere compensata con una equivalente riduzione di aree urbanizzabili

SCHEDA: uso del territorio comunale e qualità dei suoli agricoli

Poco più di un terzo della superficie comunale è destinata a scopi urbani: il 37% dei circa 442 ha costituenti l'intero territorio comunale sono occupati da residenze e attività produttive, il 2,6% da infrastrutture per la viabilità (Sp342dir, ferrovie, etc..) e il 4,1% da verde urbano e impianti sportivi. Molto più basso è l'estensione dell'urbanizzato in provincia (8,5%), come quello della Brianza lecchese (30,4%). La porzione rimanente è occupata da formazioni boschive o utilizzata per scopi agricoli. Solo l'1% del territorio comunale è secondo il rilievo DUSAF 4.0 abbandonata o non utilizzata, né per scopi urbani, né per usi agricoli o boschivi. Il rapporto fra suolo agricolo e boschi è rispetto ai dati provinciali inverso, nel senso che mentre in Provincia di Lecco il bosco rappresenta circa il 71,2% della superficie complessiva, ad Osnago si attesta intorno al 9,1%, mentre il suolo agricolo inteso in salo lato (prati, seminativi, vigneti, etc.) è rispettivamente pari al 16,3% (Lecco) e al 45,9% (Osnago). Precisiamo che per rendere più congruente il confronto il dato provinciale non considera le superfici lacuali.

Circa la qualità del suolo non urbanizzato, secondo la Carta Pedologica realizzata dall'ERSAF, Osnago è ricompreso nel Distretto pedologico detto dei *Terrazzi e anfiteatri morenici antichi*. La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive ai fini agro-silvo-pastorale, che prevede 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso, sia agricolo, sia forestale, sia zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva. La maggior parte del suolo del territorio comunale di Osnago è adatta all'agricoltura, ma ricade in classe 3 e 4 che presentano diverse limitazioni, soprattutto relativamente alla "natura" del suolo, e tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. Ricordiamo comunque che la Variante 2 TOP GLASS modifica la destinazione d'uso di un'area agricola in industriale che da tempo non è più utilizzata a tale scopo.

Uso del suolo: raffronto fra il comune di Osnago e la provincia di Lecco

usi	Osnago	Provincia
urbani	37,2%	8,5%
reti per la mobilità	2,6%	0,4%
agricolo	45,9%	16,3%
verde urbano e assimilabile	4,1%	0,8%
aree boscate	9,1%	71,2%
altro	1,1%	2,8%
(*) totale ha	442	128756

(*) il dato provinciale non considera la superficie lacuale

Fonte dati: nostra elaborazione dati DUSAF 4.0

Piano territoriale di coordinamento provinciale

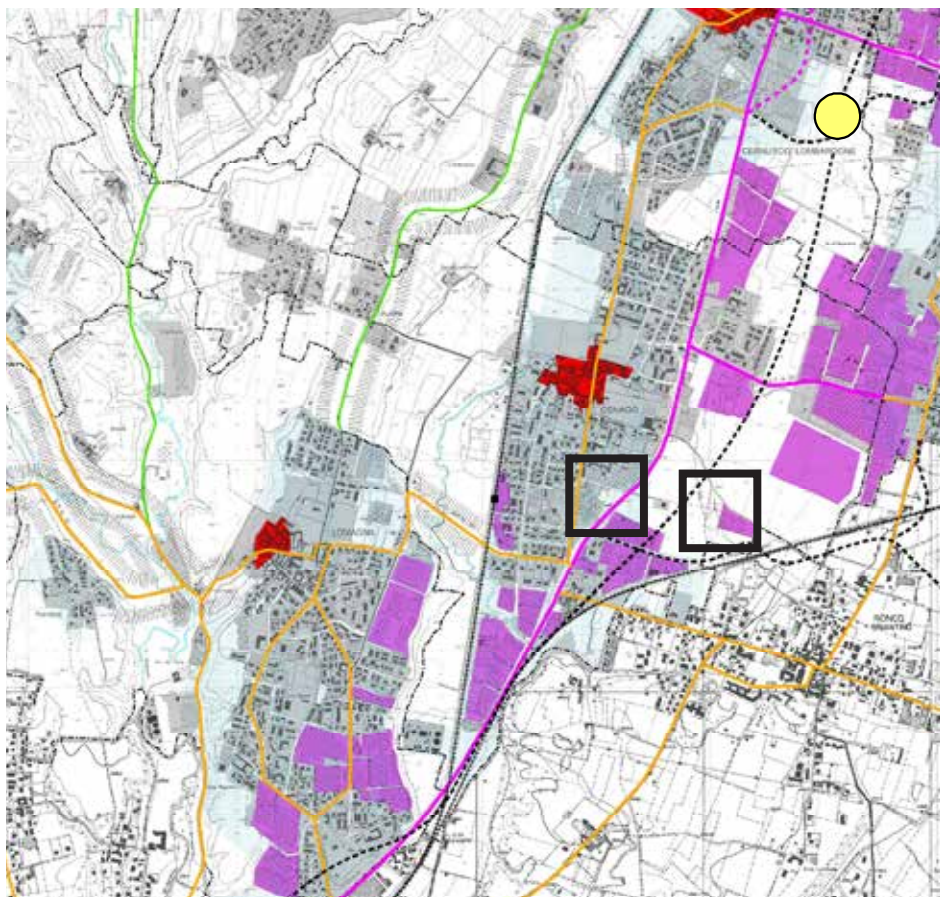
Più puntuali e cogenti in virtù della loro maggiore prossimità al territorio le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che classifica il sedime della Variante 1 come *Ambito di accessibilità sostenibile per le attività produttive*, in quanto prossimo alla sp342dir (art.20 NTA PTCP), e le aree delle Variante 2 rispettivamente come tessuto urbano consolidato (area a standard) e area agricola di interesse comunale. Più in dettaglio, si segnala che la trasformazione dell'area agricola in produttiva interessa anche la rete ecologica provinciale, come successivamente analizzato, e che non vi sono interferenze con la previsione di realizzare una variante della sp342dir in sottosuolo di cui alla delibera della Giunta Provinciale N° 121 del 02-07-2013.

Progetto di connessioni fra il sistema tangenziale milanese e il sistema viabilistico lecchese

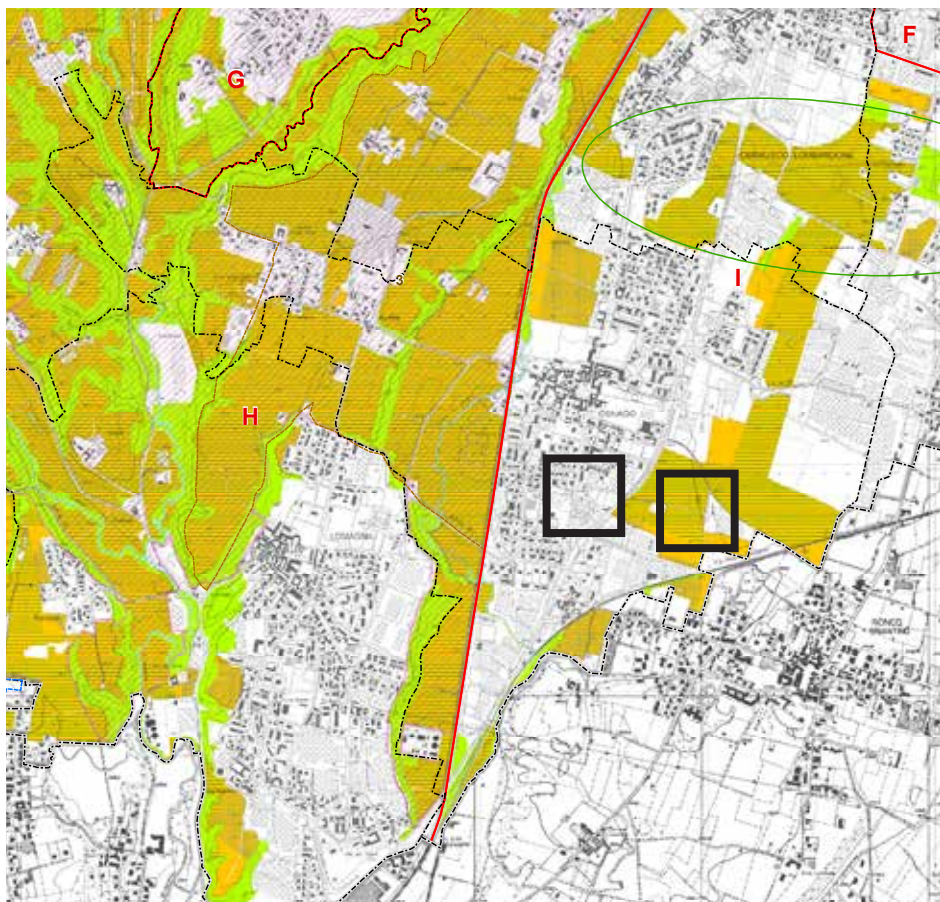
Benché si tratti di un progetto di larghissima massima, la previsione di Provincia di Lecco è prevalente sui PGT ed è direttamente vincolante le proprietà (ai sensi della lettera B, comma 2 dell'art.18 della legge regionale n.12/2005)³². O così è stato considerato dalla revisione del PTCP approvata nel 2014. Ciò significa che per il progetto in questione valgono le cautele definite dall'art.19 delle norme d'attuazione del PTCP e, specificatamente, la lettera C del comma 3 che disciplina le opere prive di progetto preliminare, ovvero di fattibilità, come quella in questione. Poiché trattasi di una strada a due corsie per senso di marcia e classificata come di *tipologia B - extraurbana principale*, la fascia di rispetto, o meglio l'ambito di cautela, è quello determinato nel punto di ingresso della galleria in comune di Usmate Velate (pressappoco in asse con la conclusione della tangenziale est, una volta sorpassata la ferrovia) che è stimabile in una fascia complessiva di circa 65 metri. In questo caso, se cioè la misura è esatta, l'area della Variante 2 non è interessata. Facciamo presente che la prima galleria dista dall'area in oggetto circa 87 metri lineari.

	connessioni fra il sistema tangenziale milanese e il sistema viabilistico lecchese	cautele e prescrizioni
Dudù	non interessata	-
Glass	dato un "ambito di cautela" pari a complessivi 65 metri, gallerie incluse, l'area interessata dalla Variante non è toccata dall'itinerario previsto dal PTCP per la nuova viabilità di connessione fra il sistema tangenziale milanese e il sistema viabilistico lecchese	-

- Confine comunale
- Elementi fisiografici**
- Rete idrografica principale
 - Laghi
 - ▨ Frane di competenza regionale
- Sistema insediativo**
- ▨ Territorio urbanizzato (da strumenti urbanistici comunali)
 - ▨ Principali centri storici
 - ▨ Ambiti di accessibilità sostenibile (art. 20)
 - ▨ Aree produttive di interesse sovracomunale (art. 28)
 - ▨ Poli produttivi di interesse sovracomunale (art. 29)
 - ▲ Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (art. 31)
 - Impianti tecnologici di rilevanza provinciale
 - Aree per la localizzazione di attività ad elevata concentrazione di presenze (art. 32)
 - ▨ Aree sottoposte ad Accordo di Programma
 - ▨ Comuni interessati da Piano Territoriale Regionale d'Area (art. 21 L.R. 12/2005)
- Sistema infrastrutturale e della mobilità**
- ± Porti
 - Linee di navigazione lacuale
 - Stazioni ferroviarie
 - ▨ Linee ferroviarie - (art. 18.8)
 - ▨ Linee ferroviarie - tratti dismessi (art. 18.8)
 - ▨ A. Viabilità di grande comunicazione e di transito (art. 18.3)
 - ▨ A. Viabilità di grande comunicazione e di transito (galleria) (art. 18.3)
 - ▨ B. Viabilità a prevalente servizio di insediamenti produttivi - progetto (art. 18.4)
 - ▨ B. Viabilità a prevalente servizio di insediamenti produttivi - progetto (art. 18.4)
 - ▨ C. Viabilità a prevalente servizio di insediamenti residenziali (art. 18.5)
 - ▨ D. Viabilità a prevalente vocazione di fruizione paesistica e ambientale (art. 18.6)
 - ▨ E. Viabilità con funzioni miste (art. 18.7)
 - ▨ Altre strade
 - ▨ Altri tracciati di progetto di particolare rilevanza nel nuovo assetto infrastrutturale
 - Intersezioni e svincoli in progetto
 - ▨ Tratti stradali dove eventuali insediamenti sono da considerare in contrasto con gli interessi paesaggistici (art. 21)
 - ▨ Tratti stradali dove eventuali insediamenti sono da considerare in contrasto con gli interessi paesaggistici ed ecologici (art. 21)



- Confine provinciale
- Confine comunale
- Elementi fisiografici**
- Rete idrografica principale
 - Laghi
- A - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (art. 56)**
- ▨ Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
 - ▨ a prevalente valenza ambientale
 - ▨ di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica
 - ▨ in ambito di accessibilità sostenibile
 - ▨ - sistemi rurali dei paesaggi insubrici
 - 1 La conca di Colico con specialità: prati stabili da vigna e fruttiferi
 - 2 I versanti a lago di Desio, Bellano e Varenna con olivo, vite e colture orticole
 - 3 I versanti a lago di Lemano, Mandello e Abbondio Sabazia con olivo, vite e colture orticole
 - ▨ - sistemi rurali delle valli e dei versanti interni
 - 4 La Valle di Margno e Casargo. Prati stabili e coltivi
 - 5 I prati e seminativi della Valassina, con i versanti e i terrazzi di Barzio e Moggiò
 - ▨ - sistemi rurali dei versanti aperti sulla pianura
 - 6 La rigola e i coltivi di Valmadrera e Civate
 - 7 I versanti, i dossi e le conche a foraggere e fruttiferi di Monte Marengo e Caldazocorte
 - ▨ - sistemi rurali delle colline moreniche
 - A La piana e le conche del lago Incomerto
 - B Il corridoio tra il lago di Annone e il monte Crocione (da Dolzago-Oggiono a Galbiate)
 - C Monti di Brianza da Ogliate Molgora a Galbiate
 - D La Brianza da Monticello a Buscago
 - E Il corridoio della Brenna e del Molgora
 - F La Brianza Meratese, con Calco e Brivio
 - G La collina vitata di Montevicchio, con fruttiferi, aromatiche e colture orticole
 - ▨ - sistemi rurali della pianura
 - H La pianura del Casellese con le valli del Molgora e della Molgorotta con colture cerealicole e foraggere
 - I La pianura del basso Meratese a seminativi di granella e di foraggere
- B - Ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica (art. 59)**
- ▨ Parchi, Riserve Naturali, SIC e ZPS
- C - Ambiti a prevalente valenza paesistica (art. 60)**
- ▨ C1 - Ambiti paesaggistici di interesse sovra-provinciale
 - ▨ C2 - Ambiti paesaggistici di interesse provinciale
 - ▨ Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde
 - ▨ Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) riconosciuti
- Paesaggi agrari di interesse storico culturale**
- Individuali del PTR**
- 34 - Prati e pascoli di Montorone e del Palio
 - 35 - Ronchi del Monte di Brianza
 - 36 - Terrazzi della Muggiasca
 - 37 - Vigneti di Montevicchio
 - 38 - Vigneti e colture della punta di Piona
- 10 - Individui della Provincia**
- 1. Agrigola - Lago - le forme - progetto di valorizzazione del paesaggio agrario "tecnica" (2003)
 - 2. Casarone - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 3. Comandò - Paesaggio delle sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 4. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 5. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 6. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 7. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 8. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 9. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 10. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 11. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 12. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 13. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 14. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 15. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 16. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 17. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 18. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 19. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 20. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 21. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura
 - 22. Comandò - Paesaggio delle ampie sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura



PTCP Quadro strategico. assetto insediativo (in alto), sistema rurale paesaggistico (in basso), estratti

3.3 Valenze ecologiche (reti ecologiche comunali, provinciale e regionale)

L'area agricola che la Variante 2 TOP GLASS trasformata in produttiva è ricompresa all'interno della Rete ecologica comunale e in quella Provinciale. Lo spazio agricolo ove è collocata la TOP GLASS è quello rimasto intonso all'interno delle maglie del reticolo dei centri urbani che costituiscono il meratese. Centri, questi, che sono cresciuti per ispessimento dei vecchi nuclei e lungo le strade che collegano uno all'altro, recidendo così la continuità dello spazio agricolo posto al centro delle maglie e quindi il suo potenziale ecologico. E' per questo che la rete ecologica comunale e quella provinciale classificano rispettivamente questo lembo territorio (e l'area oggetto di variante) come "corridoio e connessione ecologica" e come "elemento funzionale della REP: ambito di secondo livello". Cioè, in sostanza, come areale che deve assicurare la continuità fra i diversi ecosistemi e gli elementi costituenti la rete ecologica.

Più precisamente, per quanto riguarda la Rete ecologica comunale, come spazio che deve garantire la continuità territoriale nord-sud ed est-ovest sia a nord che a sud dell'abitato di Ronco Briantino. La connessione ecologica è però un'areale ampio, è un disegno di scala territoriale e nulla impedisce che una porzione sia sottratta, purché sia inferiore al 50% della sezione longitudinale, come è il nostro caso, e purché siano previste opportune opere di compensazione. Come ad esempio previsto dalla Variante che prescrive la realizzazione di una fascia di protezione paesaggistica ed ambientale di almeno 10 metri. La continuità degli ecosistemi può infatti essere garantita in spazi ridotti purché idoneamente costituiti. Peraltro si segnala che proprio in quanto terreno non coltivato e non utilizzato, quello interessato dalla Variante ha un valore ecologico non irrilevante per quanto riguarda sia la flora sia la fauna³. Da questo punto di vista la sottrazione di questa porzione della connessione ecologica ha un peso maggiore della sua semplice estensione lineare.

Quanto alle prescrizioni della Rete ecologica Provinciale il comma 5 dell'art.61 delle norme del Piano Territoriale di coordinamento provinciale stabilisce che "gli ampliamenti e le nuove realizzazioni" edilizie dovranno prevedere opportuni accorgimenti per "ridurre il consumo energetico, favorire l'uso di energie da fonti rinnovabili e favorire il riuso e la conservazione della risorsa idrica, al fine di ridurre al minimo l'impatto anche delle reti tecnologiche". La rete ecologica provinciale individua inoltre un corridoio ecologico nello stesso areale ma spostato più a nord (pausa inedita fra la Fiera di Osnago e il quartiere residenziale sovrastante e l'area industriale posta a est) e che dunque non interessa la Variante 2 TOP GLASS.

Da questo punto di vista la Variante impone che gli edifici siano rispondenti (almeno) ad una classe di rendimento energetico di tipo "B", fermo restando la normativa vigente riguardante l'utilizzo delle fonti energetiche e quella relativa all'invarianza idraulica (cfr. paragrafo successivo).

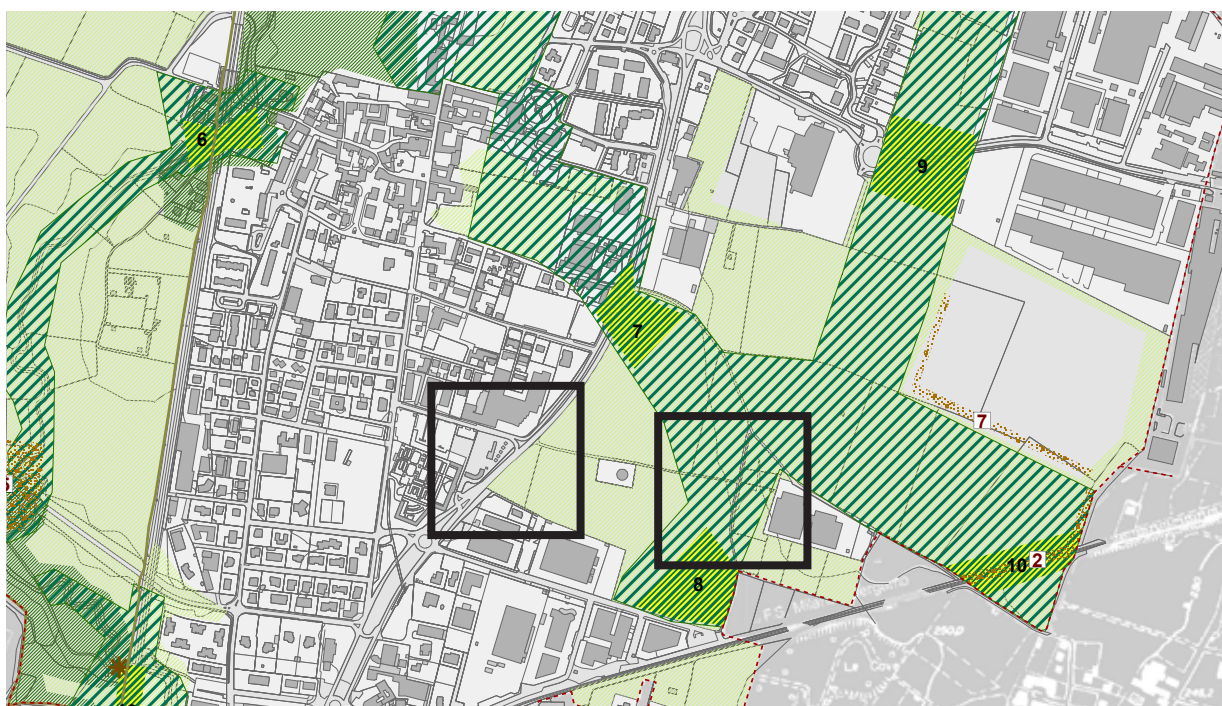
La Rete ecologica regionale classifica invece tutto il territorio del comune di Osnago come *Elemento di primo livello*: non solo la porzione facente parte del Parco di Montevecchia e della valle del Curone, ma anche lo spazio agricolo a est della strada provinciale e il territorio urbanizzato. Poiché la Rete esclude dagli elementi primari la parte urbanizzata di Lomagna, ma anche l'abitato di Ronco Briantino, Merate, Robbiate, l'area industriale di Osnago e Ronco Briantino (e gli altri comuni esterni al Parco), vi è da chiedersi quali sono i motivi di tale inclusione. Anche per quanto riguarda lo spazio agricolo posto ad est della sp342dir, che la Rete ecologica provinciale classifica come elemento di secondo livello, c'è da chiedersi quale sia l'effettivo valore naturalistico di questo spazio utilizzato per seminativi, soprattutto se confrontato con la porzione del territorio di Osnago ricompresa nel Parco regionale, la zona boscata di Trecate, il SIC o l'invaso del Molgora. In ogni caso, secondo Regione, all'interno degli Elementi di primo livello è necessario assicurare: 1) che non vengano ridotti i varchi di rilevanza regionale; 2) che non siano eliminati gli elementi presenti di naturalità; 3) l'assenza di Aree di trasformazione urbana, a patto che queste non rivestano particolare rilevanza sociale⁴. Secondo la Rete ecologica regionale le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, pro-

³ In tal senso si rimanda alla relazione della rete ecologica allegata al PGT2013 e agli indicatori utilizzati. In particolare si vedano i valori per l'area in questione delle misurazioni relativi agli indicatori della *Qualità complessiva della vegetazione (VEG)*, dell'*Idoneità faunistica del territorio (FAU)* e degli *Elementi ecologici rilevanti (ECO)*.

⁴ E poiché tutto il territorio di Osnago è classificato come Elemento di primo livello non sarebbe possibile prevedere ambiti di trasformazione. Anche da questo cortocircuito si può ipotizzare che vi sia un problema.

duzione di biomasse in habitat naturali, etc.) sono in genere da evitare. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale (come nel caso di permettere la continuità produttiva e la sicurezza di una azienda in espansione, come nel nostro caso), le trasformazioni su dette aree dovranno essere accompagnate da compensazioni di carattere naturalistico da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno comunque garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER⁵. Condizione questa ampiamente rispettata dalla presente variante che tocca una piccola parte dell'ambito (in questo caso corrispondente a tutto il territorio comunale). In ogni caso si ritiene che la realizzazione di una fascia di protezione paesaggistica ed ambientale con una sezione minima di 10 metri può compensare l'impatto creato dalla trasformazione d'uso dell'area se sarà progettata e mantenuta opportunamente ai fini di incrementare la biodiversità, così come proposto dalla stessa Variante.

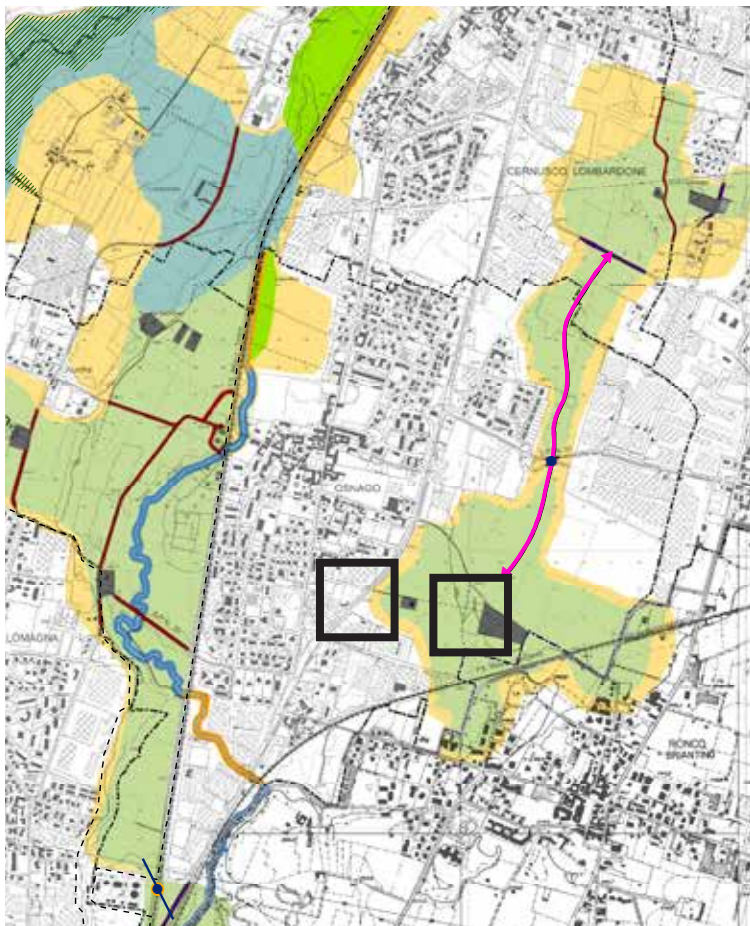
	reti ecologiche provinciale e comunale	cautele e prescrizioni
Dudù	non vi sono relazioni con gli elementi della rete ecologica comunale o provinciale	le trasformazioni previste non modificano lo stato ambientale e la valenza naturalistica del sito
Glass	uno dei due lotti è classificato dalla rete ecologica comunale come "corridoio e connessione ecologica" e come "elemento funzionale, ambito di secondo livello" dalla rete ecologica provinciale. L'obiettivo posto dai due piani è preservare la continuità dello spazio agricolo interno alla maglia reticolare dei centri del meratese e valorizzarne la valenza naturalistica ed ecologica. Le Reti ecologiche non vietano gli ampliamenti e le nuove realizzazioni ma impone l'adozione di soluzioni che minimizzino e compensano l'impatto.	Molto meno del 50% della sezione longitudinale dell'ambito individuato dalle reti ecologiche è interessato dalla Variante che, inoltre, prevede la realizzazione di una fascia di protezione ambientale e paesistica con una sezione non inferiore a 10 metri da progettarsi in modo tale da valorizzare le funzionalità ecologiche e massimizzare la biodiversità. La perdita della funzionalità ecologica dovrà inoltre essere compensata realizzando edifici almeno in classe energetica "B". E' comunque fatta salva la normativa vigente in tema di ricorso a fonti di energia alternative.



rete ecologica comunale, PGT2013, estratto

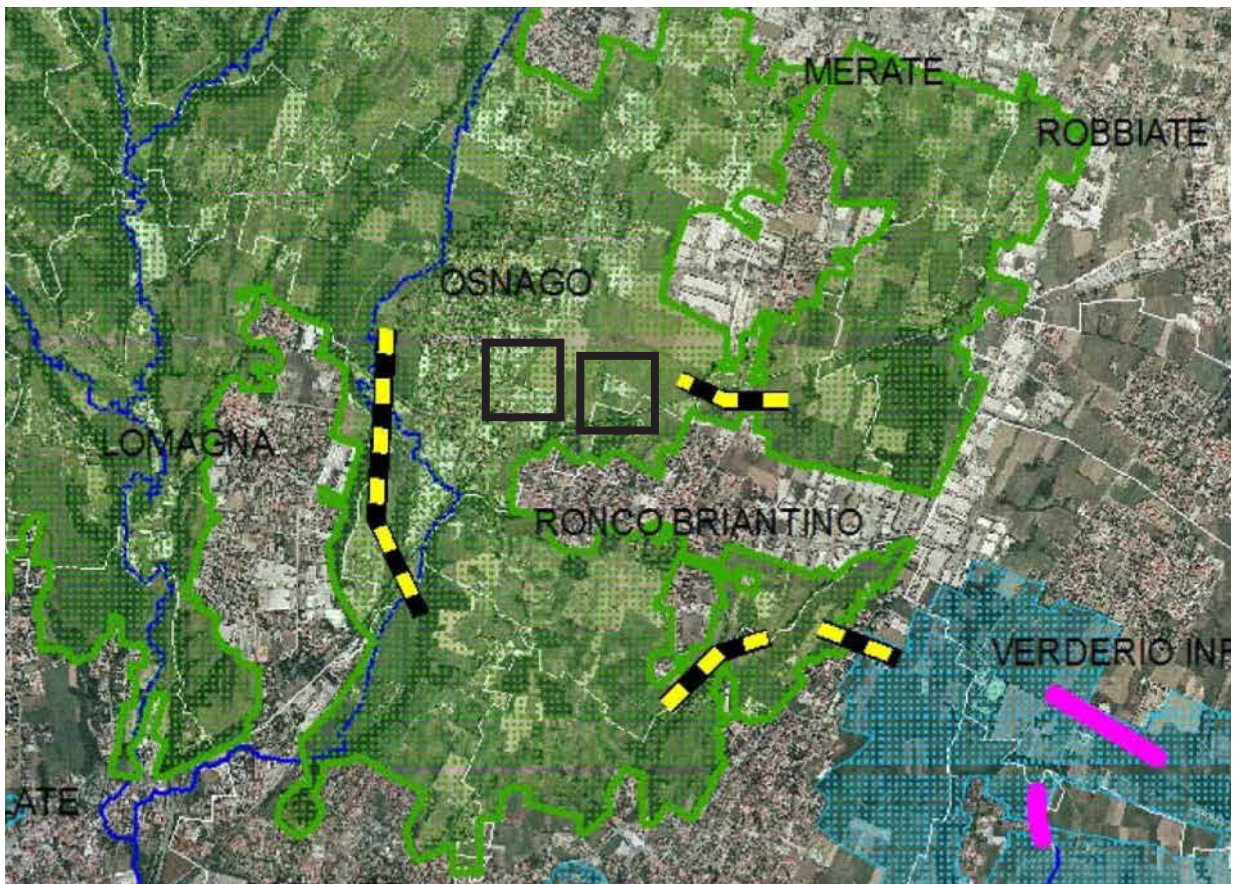
- nodi della rete
- aree di supporto
- corridoi e connessioni ecologiche
- varchi da mantenere
- varchi da deframmentare
- zone soggette a riqualificazione
- ✱ elementi e manufatti particolarmente critici

⁵ In ogni caso secondo la RER si dovrà: conservare la continuità territoriale; mantenere le zone umide residue e del reticolo di canali irrigui; mantenere il reticolo di canali e gestire la vegetazione spondale con criteri naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservare e consolidare le piccole aree palustri residue; evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione. Condizioni queste tutte rispettate dalla trasformazione dell'area ipotizzata.



- Confine provinciale
 - Confine comunale
 - Viabilità
 - Viabilità programmata
 - +++++ Linee ferroviarie
- Unità naturali acquatiche**
- Ecosistemi lacustri
 - Ecosistemi fluviali
- Elementi strutturali della REP (Rete Natura 2000 e aree tutelate)**
- Parchi regionali, monumenti naturali e riserve naturali
 - Zone di protezione speciale e Siti di interesse comunitario
 - PLIS riconosciuti
 - PLIS proposti
- Elementi funzionali della REP (art. 61)**
- Ambiti di primo livello (core areas)
 - Ambiti di secondo livello
 - Zone di completamento della rete ecologica
 - Zone tampone
 - Corridoi ecologici
 - Corridoi fluviali di primo livello
 - Corridoi fluviali di secondo livello da tutelare/valorizzare
 - Corridoi fluviali di secondo livello da riqualificare
- Varchi**
- Varchi della REP
 - Varchi della REP che confermano i varchi della RER
 - Varchi prioritari per la REP
 - Varchi prioritari per la REP che confermano i varchi della RER
- Elementi di criticità per la REP (art. 61)**
- Insediamenti interni agli ambiti di primo e secondo livello
 - Aree estrattive
 - Infrastrutture altamente interferenti
 - Infrastrutture interferenti lungo le quali evitare saldature insediative
 - Infrastrutture interferenti
 - Infrastrutture interferenti da attrezzare o in aree di potenziale rischio idroge
 - Aree prioritarie di intervento

rete ecologica provinciale, PTCP 2014, estratto



ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

- varco da deframmentare
- varco da tenere
- varco da tenere e deframmentare
- corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

- griglia di riferimento
- reticolo idrografico
- elementi di secondo livello della RER
- comuni

rete ecologica regionale, estratto

4. Il quadro ambientale

4.1 Acque superficiali

Reticolo principale

Il territorio del comune di Osnago è attraversato da un reticolo idrografico composto da 3 corsi d'acqua che si sviluppano per una lunghezza di circa 4.2 Km: il torrente Curone (0,4 km), il torrente Molgoretta (0,4 km) ed il torrente La Molgora (3,25 km). Il bacino idrografico è quello dell'Adda sublacuale. Nessuno di questi interessa direttamente o indirettamente le aree in esame. Più in generale, si può osservare come il Comune abbia un quadro idrografico piuttosto semplice ed esistano due sistemi idrografici distinti: da una parte i torrenti Molgoretta e Curone, a cui si deve aggiungere il vicino torrente Lavandaia, che scorre in comune di Lomagna, e dall'altra il torrente La Molgora. I due sistemi sono separati dalla dorsale Maresso-Tricodaglio (comune di Lomagna) che funziona da spartiacque, sia superficiale, sia profondo. Il bacino del torrente Molgoretta è formato da due sottobacini: il sottobacino del torrente Lavandaia e il sottobacino del Curone. Tutti i tre corsi d'acqua hanno carattere torrentizio, con prolungati periodi di magra e piene nel periodo autunnale e primaverile.

Qualità delle acque superficiali

Relativamente allo stato ambientale dei corsi idrici superficiali, il *Programma di Tutela ed Uso delle Acque* di regione Lombardia⁶ e gli altri piani correlati (ad esempio il Piano di Tutela delle Acque) sintetizza i dati circa lo stato ecologico, chimico e quantitativo dei corsi d'acqua superficiali e non superficiali e definisce gli obiettivi e le politiche per la loro riqualificazione. Circa i tre corsi principali di Osnago la classificazione è "buona" sotto il profilo prettamente chimico e "scarsa" per quanto riguarda lo stato ecologico, fatta eccezione per il torrente Curone nel tratto a monte della confluenza con il torrente Molgoretta, che è classificato come "sufficiente". Anche sotto il profilo prettamente chimico, così come definito dal Piano di Tutela delle Acque, va ricordato che sia il torrente La Molgora sia il torrente Molgoretta sono classificati da Regione come in stato "cattivo" per un breve tratto a monte della confluenza di uno nell'altro nei territori dei comuni di Carnate e Usmate Velate, cioè appena sotto il depuratore di Lomagna e di Osnago, dove peraltro sono collocati i punti di monitoraggio. Ancora più a valle di questo punto lo stato chimico del corpo idrico torna "buono". E' probabilmente la presenza dei due depuratori consortili che ha portato regione Lombardia a posticipare al 2027 i tempi di risanamento dei tratti oggi non idonei sotto il profilo chimico ed ecologico.

I monitoraggi effettuate da ARPA sugli elementi del reticolo idrico superficiale, conferma queste criticità. In particolare il torrente Molgora e Molgoretta conoscono fenomeni diffusi di anaerobiosi sul fondale e una presenza massiccia di batteri filamentosi. Per quanto riguarda il torrente Molgoretta sono disponibili indagine puntuali eseguite da ARPA nel 2013 e 2012⁷ e, più recentemente, i rilievi del 2015⁸, ma solo per il tratto del torrente La Molgora in comune di Carnate e Trucazzano. Circa il tratto di nostro interesse Arpa riscontrava nel 2012 una classe di qualità "media-buona" per quanto riguarda gli elementi generali fisico-chimici, mentre per quanto riguarda alcune delle variabili che concorrono a definire il parametro LIMeco, Arpa evidenzia "pressioni" sul corpo idrico, in particolar modo riguardanti l'azoto ammoniacale e nitrico. Leggermente meglio la rilevazione del 2013, sempre del parametro LIMeco, che per ARPA era "elevato" e solo "sufficiente" per il punto di monitoraggio più a valle, ovvero posizionato in corrispondenza del depuratore consortile di Lomagna.

6 Il piano approvato con delibera 6990 il 31 luglio 2017 e relativi allegati sono reperibili al seguente indirizzo: <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/direzioni-general/direzione-generale-ambiente-energia-e-sviluppo-sostenibile/piano-acque>

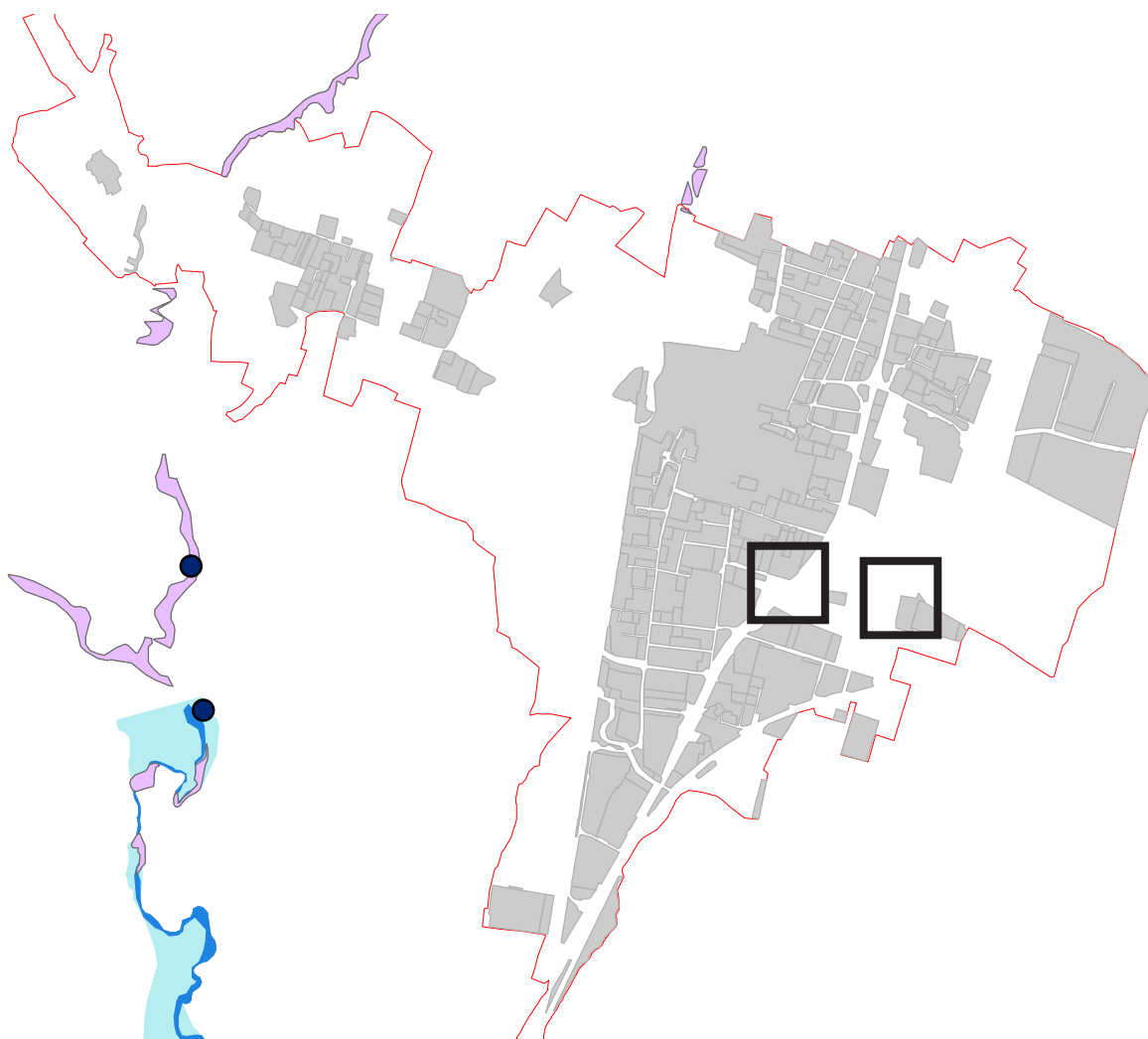
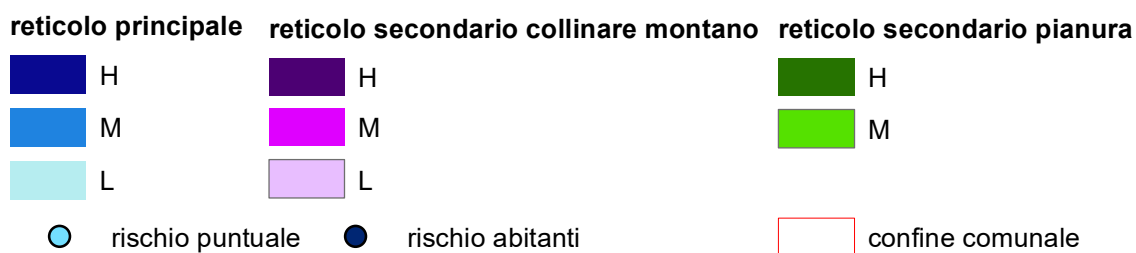
7 <http://ita.arpalombardia.it/ita/settori/acque/PDF/2012/sup/LECCO.pdf>

8 <http://www.arpalombardia.it/sites/arpalombardia2013/RSA/Pagine/tematismo.aspx?p1=2125>

Criticità ed attenzioni necessarie

I fenomeni di criticità del reticolo idrico riguardano inoltre la funzionalità idraulica, e alcuni fenomeni di erosione, a cui si aggiungono le emissioni di scarichi in alveo e la presenza di diversi manufatti antropici in prossimità dei corsi d'acqua, anche di origine storica o comunque connessi all'utilizzo a scopo agricolo e antropico delle acque. L'esito, soprattutto in concomitanza di situazioni metereologiche limite, sono situazioni di stress idraulico che in alcuni rari casi si manifestano con limitate esondazioni (soprattutto in località Orane o, secondo il PAI in località Trecate ma ai bordi del territorio di Osnago) e più usualmente con disfunzioni della rete fognaria. Più in generale, va precisato che circa la funzionalità idraulica del reticolo sono state individuate alcune sezioni critiche con un sottodimensionamento generalizzato. In riferimento alle portate di massima piena (eventi con tempo di ritorno pari a 20 e 100 anni). I punti più critici sono per La Molgora le cinque sezioni nella zona di Loreto, per la Molgoretta le due sezioni nei pressi di Trecate e per il Curone le sezioni tra Orane e Trecate.

Segnaliamo che Osnago è, al pari di Lomagna, incluso negli elenchi della DGR X/6738 per l'attuazione del piano di gestione dei rischi, in virtù di alcune aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee) che interessano marginalmente il territorio comunale lungo il torrente



DGR X/6738 Piano gestione dei rischi idraulici: aree interessanti Osnago

Curone in località Trecate⁹. Benché ciò non interessi le due Varianti oggetto della presente procedura, il Comune è tenuto all'aggiornamento richiesto dal PAI, peraltro già parzialmente realizzato in occasione della approvazione della Variante 2014. Secondo gli studi realizzati per l'individuazione del reticolo idrico minore vigente le zone di potenziale esondazione con tempi di ritorno di 20-100 anni sono più estese e benché non interessino (o lambiscano solo marginalmente) le zone urbanizzate e quelle urbanizzabili riguardano anche gli altri corpi idrici e, in particolare, il Molgora.

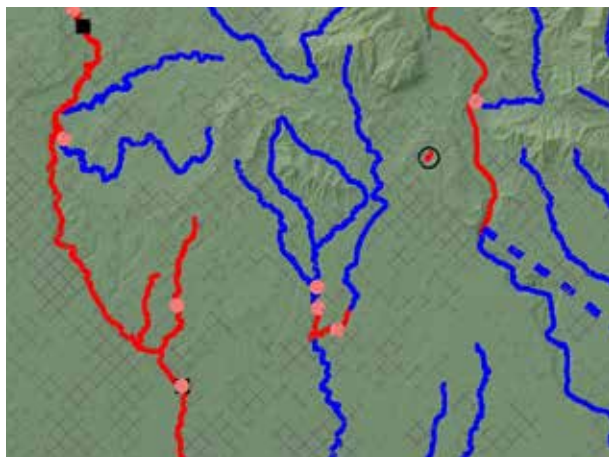
In entrambi i casi, e cioè sia qualora si consideri il PAI, sia qualora si consideri il reticolo minore e la Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, le aree oggetto della presente procedura di valutazione di esclusione da VAS sono molto distanti e non sono interessate da fenomeni di esondazione o altri tipi di rischio idraulico.

	rischi idraulici e di esondazione	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area non è interessata da rischi di natura idraulica e di esondazione, pur presenti nel territorio comunale, ma che interessano unicamente la porzione ricompresa all'interno del Parco Regionale	—
Glass	le aree non sono interessate da rischi di natura idraulica e di esondazione, pur presenti nel territorio comunale ma che interessano unicamente la porzione ricompresa all'interno del Parco Regionale	—

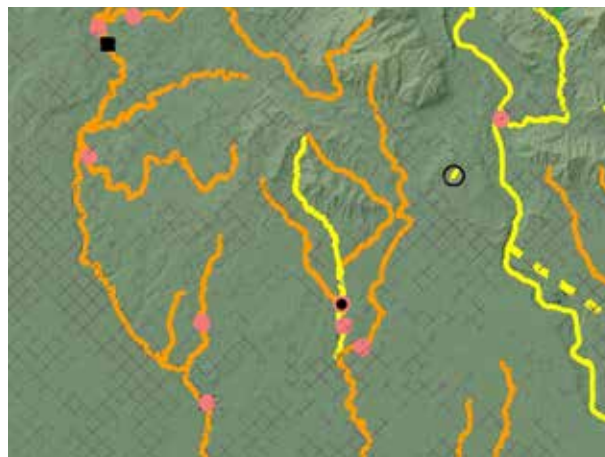
4.2 Acque sotterranee

La circolazione idrica sotterranea del territorio di Osnago è complessa a causa della presenza di litologie con differente permeabilità, che contengono acquiferi sovrapposti, e per la presenza di strutture sotterranee che influiscono sulla circolazione profonda. Le falde acquifere presenti nel territorio in oggetto e nelle aree limitrofe sono contenute in depositi abbastanza recenti (fine terziario-quadernario) aventi differente litologia (ghiaie sabbie, conglomerati). Tra le falde ospitate dagli acquiferi, la prima è ovviamente quella più vulnerabile. Tuttavia, anche la seconda è esposta agli inquinamenti, sia a causa delle intercomunicazioni di origine naturale esistenti tra la prima e la seconda falda, sia a causa della presenza di pozzi perdenti e di pozzi a dreno continuo e/o deteriorati che consentono la migrazione dei contaminanti. Anche la terza falda, è esposta al rischio di migrazione degli inquinanti per le stesse ragioni sopradette, ma a differenza degli acquiferi sottostanti, a causa dei lunghi tempi di rinnovamento delle acque, in caso di contaminazione richiede per la bonifica tempi lunghi e notevoli sforzi.

⁹ Benché Osnago sia incluso negli elenchi della DGR X/6738 come comune con aree allagabili in ambito RSCM non è incluso nei relativi shp e questo perché le aree allagabili secondo le mappe regionali toccano solo il confine nord del comune in località Tricodaglio (poligono ITN008001_CHRSCM23, 30 e 35 file pericolosità_reticolo_sec_collinare_montano).



PTUA 2016, Corpi idrici superficiali, stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2016. rosso = corpi non in buono stato, cerchi = punti di monitoraggio



PTUA 2016, Corpi idrici superficiali, stato ecologico. giallo = stato sufficiente, arancione = stato scarso

Secondo il *Programma di Tutela e Uso delle Acque* di regione Lombardia (LR 26/2003 e D.Lgs. 152/1999)¹⁰ le acque del comune di Osnago ricadono in classe A per quanto riguarda lo stato quantitativo: "Impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico - Alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo". Per quanto riguarda invece lo stato qualitativo, il corpo idrico è individuato in classe 4: "Impatto antropico rilevante con caratteristiche idro-chimiche scadenti". Dal punto di vista dello Stato ambientale complessivo, il corpo idrico è invece classificato come "scadente". La classificazione proposta dal Programma di Tutela e Uso delle Acque si basa sui dati relativi ai pozzi presenti in Osnago e inseriti nella rete di monitoraggio di regione Lombardia. L'analisi sembra confermata dal ben più laconico Programma di tutela e Uso delle Acque licenziato da Regione nel 2017 che definisce come "scarso" lo stato chimico delle acque sotterranee profonde e superficiali e soddisfacente lo stato quantitativo.

Informazioni più dettagliate sono deducibili nel rapporto ARPA *Stato delle Acque sotterranee della Provincia di Lecco*¹¹ che pubblica dati più puntuali relativamente allo stato delle acque sotterranee di Osnago. La classe "A" per lo stato quantitativo è da imputarsi alla tendenziale "stabilità" della falda che negli ultimissimi anni sembra attestarsi intorno a -15/-20 metri, ancorché con una minore profondità rispetto ai rilievi precedenti. Sono invece le qualità chimiche delle acque che "fanno problema" e determinano una valutazione complessiva (stato ambientale) scadente. Secondo le rilevazioni ARPA l'acquifero di Osnago risulta compromesso soprattutto dalla presenza di nitrati, solventi e fitofarmaci (presenza, peraltro, nota da tempo). Più precisamente: per entrambi i tratti di acquifero monitorato nel 2012 ARPA assegna la classe 4 per lo stato qualitativo a causa della presenza di composti alogenati e fitofarmaci. I nitrati si confermano in concentrazioni intorno ai 45 mg/l sul pozzo di via Roma (PO0970610U0001), mentre sembrano in diminuzione sul pozzo lungo la Sp342 dir (PO0970610U0011). I composti organo-alogenati, in concentrazioni maggiori sul pozzo 0011 sono persistenti, come pure i fitofarmaci e, in particolare, il diclorobenzamide.

E' in conseguenza di questa indagine, e delle rilevazioni dei comuni contermini (Missaglia, Valgrehentino, Verderio Inferiore, Verderio Superiore), che è stato varato il progetto Plume. Questo progetto contempla diverse azioni da svolgere per l'eliminazione della contaminazione, ad iniziare dallo studio del pennacchio per quanto riguarda i composti organo-alogenati (COA) e, più in generale, la presenza di ulteriori inquinanti quali i fitofarmaci e i nitrati. I campionamenti condotti nel 2014 confermano la condizione non soddisfacente per la presenza insieme di organo alogenati e Tetracloroetilene e, ancora, di Tetracloroetilene e Triclorometano nel pozzo prossimo alla Sp342 dir.

Criticità ed attenzioni necessarie

Segnaliamo che la componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT classifica l'area relativa alla Variante DUDU' come classe 3 (aree con consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso¹²) proprio in virtù della prossimità con il pozzo di prelievo dell'acqua a scopo

10 Vedi: http://www.reti.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale_P&childpagename=DG_Reti%2FDetail&cid=1213575599665&pageargs=NoSlotForSitePlan%3Dtrue%26menu-to-render%3D1213422387490&pagename=DG_RSSWrapper

11 <http://ita.arpalombardia.it/ita/settori/acque/PDF/2012/sott/LECCO.pdf>

12 Riportiamo l'estratto della norma della componente geologica del PGT riguardante la classe di fattibilità n.3: "CLASSE III (arancione) - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI. Questa classe comprende quelle aree che presentano consistenti limitazioni alla modificazione delle destinazioni d'uso dei terreni. In tale contesto, preventivamente alla progettazione urbanistica devono intervenire supplementi di indagine di carattere geologico-tecnico, campagne geognostiche, prove in situ e/o di laboratorio, volte in particolare a verificare la stabilità dei pendii interessati dagli interventi e alla definizione dei sistemi di controllo e drenaggio delle acque superficiali. Tali dati dovranno essere valutati ai fini di precisare le idonee destinazioni d'uso dei terreni, le volumetrie ammissibili, le tipologie costruttive più opportune, nonché le opere di sistemazione e di bonifica. Per gli eventuali edifici già esistenti entro queste aree dovranno essere date indicazioni per la mitigazione degli effetti negativi indotti dalla presenza dell'edificato. E' auspicabile che l'Amministrazione, in funzione dell'eventuale sfruttamento urbanistico di tali porzioni di territorio comunale, metta in essere idonee forme di monitoraggio continuo della dinamica dei fenomeni in atto o indotti a seguito dell'intervento. In questa classe ricadono le aree con caratteristiche geotecniche scadenti, le scarpate che bordano i rilievi collinari e una fascia perimetrale ai corsi d'acqua. Inoltre ricadono quelle aree soggette a protezione dei punti di captazione delle acque potabili per l'elevata vulnerabilità di tale risorsa e le aree di pertinenza cimiteriale. L'uso di queste aree necessita di supplementi di indagine e di studi tematici per definire opere di sistemazione e bonifica. Si valuterà la stabilità dei luoghi, l'insieme struttura/terreno, struttura/roccia, la modifica del regime idraulico superficiale, il drenaggio delle acque e le opere necessarie per la messa in sicurezza dei luoghi. Tipo di indagini consigliate: Prove penetrometriche dinamiche o statiche, Carotaggi, Prove di permeabilità in sito, Indagine sismica. Nelle immediate vicinanze delle fasce di rispetto dei torrenti, verifiche idrologiche con calcolo di portata di massima piena e studi di bacino. Nelle fasce di rispetto delle aree cimiteriali si dovranno predi-

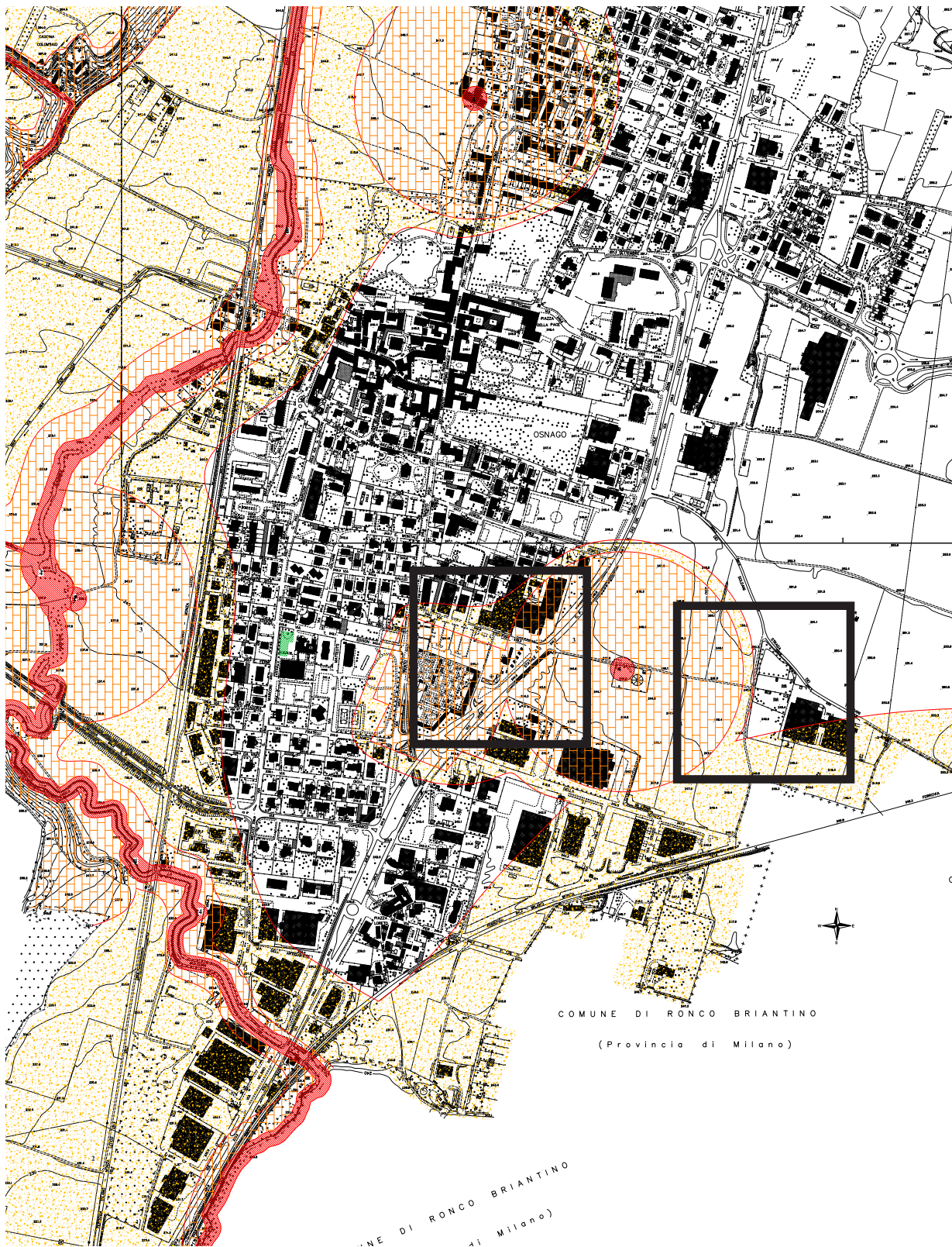
alimentare e della “permeabilità” del cimitero. Da questo punto di vista, anche in considerazione della quantità d’acqua impiegata dall’autolavaggio e dei relativi problemi di depurazione e smaltimento, i successivi step progettuali (rilascio o acquisizione del titolo edilizio) dovranno pertanto verificare attentamente la compatibilità idraulica dei sistemi di captazione e smaltimento delle acque sia utilizzate per il processo produttivo, sia di quelle piovane.

Allo stato attuale, secondo quanto dichiarato dall’Azienda, l’impianto utilizza annualmente mediamente 11.000 mc di acqua, di cui 3.000 mc forniti dall’acquedotto comunale e 8.000 mc forniti da un pozzo privato autorizzato posto al centro dell’area. Circa lo smaltimento delle acque impiegate per il lavaggio degli autoveicoli sono attualmente trattate in vasche di decantazione poste nel sottosuolo e successivamente allontanate in fognatura, mentre le acque piovane sono smaltite in pozzi perdenti. Il nuovo impianto, previa più attenta verifica del modello impiegato e delle tecnologie disponibili al momento dell’entrata in funzione, prevedrà il riutilizzo e il trattamento con impianto di depurazione incorporato nell’impianto stesso. La sostituzione dell’impianto con uno tecnologicamente più avanzato dovrebbe pertanto comportare una riduzione dei consumi, o comunque una invarianza dei volumi dell’acqua impiegati e una più efficace depurazione.

Per quanto invece riguarda la Variante 2 TOP GLASS, che è esterna all’area di influenza della fascia di rispetto del pozzo, la Componente geologica, idrologica e sismica del PGT non segnala particolari necessità (la fattibilità è classe 1). Rimane dunque il tema dello smaltimento delle acque meteoriche che, in attesa della definizione da parte di regione Lombardia dei criteri attuativi della legge regionale n.4/2016, non può che essere affrontata attraverso uno studio idraulico di dettaglio che preveda opportune forme di smaltimento delle acque meteoriche che non contemplino o contemplino solo parzialmente lo smaltimento in fognatura. Ricordiamo che l’insediamento è collegato alla rete fognaria pubblica di via della Tecnica.

	prelievo e smaltimento delle acque meteoriche e impiegate nei processi produttivi	cautele e prescrizioni
Dudù	l’area richiede particolari attenzioni per il prelievo e lo smaltimento dell’acqua utilizzate dall’attività e di quelle meteoriche, vuoi in virtù della vicinanza con il pozzo per usi potabili, vuoi per i volumi di acqua impiegata per il processo produttivo e relative necessità di smaltimento e depurazione	fermo restando che si tratta di attività già in essere, e che la sostituzione dell’impianto esistente con uno tecnologicamente più avanzato dovrebbe comportare un uso più razionale della risorsa idrica, dovrà essere prestata particolare attenzione in sede di rilascio o acquisizione del titolo edilizio alle modalità di prelievo, di smaltimento e di depurazione delle acque impiegate e di quelle meteoriche. Sono comunque fatte salve le norme della <i>Componente geologica, idrologica e sismica del PGT</i> e quelle della legge n.4/2016 in tema di invarianza idraulica. L’intervento è subordinato alla stesura di uno studio idraulico di dettaglio.
Glass	l’area è esterna alla fascia di rispetto dei pozzi per il prelievo di acqua potabili, non si rilevano pertanto particolari necessità circa l’utilizzo dell’acqua	in attesa che Regione Lombardia definisca i criteri attuativi della legge 4/2016, l’intervento è subordinato alla stesura di uno studio idraulico di dettaglio che indichi quantità e modalità per lo smaltimento non in fognatura delle acque meteoriche (parziale o totale).

sporre indagini geologico tecniche descritte nel precedente paragrafo. Nelle fasce di rispetto dei pozzi o delle sorgenti verificare la compatibilità idrogeologica dei luoghi con l’intervento in progetto. Si precisa inoltre che le indagini geologiche e geotecniche devono essere eseguite secondo i criteri esposti nel D. M. 11.3.88 e D.M.14.09.2005.”



Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT. Carta della fattibilità geologica, estratto



CLASSE 4 FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

Comprende aree con gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione.



Ubicazione edificio strategico-
Ampliamento scuola primaria di via Edison



CLASSE 1 FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

Comprende aree pianeggianti o subpianeggianti con buone caratteristiche geotecniche



CLASSE 2 FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

Comprende aree nelle quali sono state rilevate condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni

Comprende aree con inclinazioni inferiori a 20°. Modesti fenomeni di dissesto possono verificarsi in questa classe.



CLASSE 3 FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

Comprende aree che presentano consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni. Sono aree acclivi o predisposte al dissesto idrogeologico e morfodinamico.

SCHEDA: gli acquiferi di Osnago

Riprendendo la classificazione proposta dalla Componente geologica, idrografica e sismica del PGT gli acquiferi presenti ad Osnago sono tre, ciascuno con specifiche caratteristiche idrogeologiche: *Acquifero superficiale*. E' quello contenuto nei livelli permeabili dei depositi alluvionali attuali e fluvioglaciali wurmiani, per questo motivo è anche quello più facilmente ricaricabile in quanto riceve direttamente le acque meteoriche. Nello stesso tempo è il più vulnerabile ai fenomeni d'inquinamento, soprattutto lungo i torrenti. *Secondo acquifero*. E' quello dove si reperiscono le maggiori quantità d'acqua, è contenuto nei livelli fratturati e meno cementati del Ceppo. A causa del diverso grado di cementazione di questa formazione possono essere presenti dei setti impermeabili che generalmente hanno estensione e uno spessore limitato, ma che localmente possono dare origine ad acquiferi multistrato. Dove non esistono setti impermeabili tra il primo ed il secondo acquifero, le due falde sono intercomunicanti, costituendo di fatto un unico acquifero: questo si verifica dove affiora il Ceppo o nelle zone in cui si ha un contatto diretto tra depositi fluvioglaciali e Ceppo. *Terzo acquifero*. Si trova nei depositi definiti come argille plioceniche, che da un punto di vista stratigrafico stanno direttamente sotto il Ceppo. Queste argille contengono al loro interno delle lenti a granulometria più grossolana (sabbie e ghiaie) che costituiscono il terzo acquifero. A causa dell'andamento irregolare delle lenti, l'acquifero è multistrato ed è caratterizzato da forti disomogeneità. Il substrato roccioso, che delimita alla base il terzo acquifero, è interessato dalla presenza di dorsali e paleo-valli più profondi che hanno condizionato la successiva evoluzione morfologica del territorio (ad esempio quella del torrente Molgoretta - Lavandaia)

4.3 Qualità dell'aria

La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea 08/50/Ce recepita dal D.Lgs 155/10, assegna alle Regioni la competenza in questo campo e prevede che il territorio sia suddiviso in zone e agglomerati rispetto ai quali vengono definiti i valori obiettivo e quelli limite.

Con la Dgr n. 2605 del 30 novembre 2011 regione Lombardia ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio in AGGLOMERATI URBANI (Agglomerato di Milano, di Bergamo, di Brescia); ZONA A: pianura ad elevata urbanizzazione; ZONA B: zona di pianura; ZONA C: Prealpi, Appennino e Montagna; ZONA D: Fondovalle.

Il comune di Osnago e i comuni contermini sono stati classificati come facenti parte dell'Agglomerato urbano di Milano e ne costituiscono l'estrema propaggine verso nord-est.

La rilevazione, il controllo di qualità, la validazione e la gestione dei dati relativi alla qualità dell'area è in capo ad ARPA Lombardia e, per quanto ci riguarda, al Dipartimento di Lecco¹³, che gestisce la rete di centraline di cui è dotata la Provincia. Delle nove centraline presenti quella di Merate è la più prossima ad Osnago (zona urbana, tipo traffico). Arpa organizza inoltre diverse campagne spot utilizzando la centralina mobile come ad esempio quelle realizzate a Cernusco Lombardone (2010), Montevecchia (2013), Missaglia (2013) e l'indagine sui particolati fini di Merate del 2012. Rimandando a questi studi e rapporti per una disamina più di dettaglio, ci limitiamo in questo contesto ad un commento sintetico dei dati rilevati dalla centralina di Merate, in rapporto a quanto rilevato nelle altre centrali, e pubblicati nel 2013 e nel 2015 da ARPA nel *Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Lecco*. Non sono disponibili dati più aggiornati rispetto al 2015. Si tratta di un confronto che inevitabilmente deve tener conto delle differenze relative al tipo di rilevazione, alla localizzazione in cui sono state fatte e al periodo dell'anno. Confronto, dunque, grossolano, ma sufficiente per confermare la classificazione della nostra area operata da regione Lombardia come certamente una delle più critiche della Provincia. Quanto alla differenza fra i dati del 2013 e quelli del 2015 per la centralina di Merate si registra un leggerissimo peggioramento di alcuni parametri (soprattutto ozono e polveri sottili) o comunque una omogeneità sostanziale delle misurazioni. La tabella riassume i principali indicatori relativi alla qualità dell'area e le situazioni di attenzione, ovvero il superamento dei limiti di attenzione o pericolo definiti dalla legislazione vigente (valori su sfondo verde).

Circa le Varianti oggetto della presente procedura di esclusione da VAS va precisato che non ci si attende una variazione dell'impatto sulla qualità dell'area: né in positivo, né in negativo. Si tratta infatti di due attività già da tempo presenti ed attive. E' vero che le Varianti sono finalizzate a garantire che le imprese in essere continuino la loro attività e possano crescere e svilupparsi, e dunque che possa verificarsi, ad esempio, un aumento del traffico indotto, ma si tratta di variazioni difficilmente stimabili e comunque poco significative rispetto ai flussi già generati e rispetto a quelli che interessano la Sp.342dir (circa 30.000 veicoli giorno). Ad esempio, secondo il gestore dell'autolavaggio, il numero degli automezzi che utilizzano il suo impianto è mediamente pari a 100 veicoli giorno. Questi potranno diventare 120 o 150

13 http://www2.arpalombardia.it/sites/QAria/_layouts/15/QAria/Approfondimenti.aspx?page=rm&sez=rm

Qualità dell'aria: macroindicatori e situazioni critiche
Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Lecco, dati 2013

Stazione	NO2	CO		O3		PM10		PM2,5
	media annuale (limite annuale >40 µg/m3)	media annuale (mg/m3)	> limite giornaliero (10 mg/m3 come massimo della media mobile su 8 ore)	media annuale (µg/m3)	N° giorni di supero della soglia di informazione (180 µg/m3)	media annuale (Limite: 40 µg/m3)	> limite giornaliero (50 µg/m3 da non superare più di 35 volte/anno)	media annuale (Limite+MdT al 2013: 26 µg/m3)
Lecco via Amendola	50	0,6	0	-	-	26	31	-
Lecco Sora	29	-	-	58	31	22	22	15
Merate	54	0,7	0	34	0	36	73	27
Nibionno	40	-	-	48	8	-	-	-
Calolziocorte	33	-	-	-	-	-	-	-
Colico	25	-	-	44	13	-	-	-
Perledo	22	-	-	53	14	-	-	-
Valmadrera	28	0,4	0	61	30	24	40	-
Moggio	8	-	-	93	19	17	5	13

Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Lecco, dati 2015

Stazione	NO2	CO		O3		PM10		PM2,5
	media annuale (limite annuale >40 µg/m3)	media annuale (mg/m3)	> limite giornaliero (10 mg/m3 come massimo della media mobile su 8 ore)	media annuale (µg/m3)	N° giorni di supero della soglia di informazione (180 µg/m3)	media annuale (Limite: 40 µg/m3)	> limite giornaliero (50 µg/m3 da non superare più di 35 volte/anno)	media annuale (Limite+MdT al 2015: 26 µg/m3)
Lecco via Amendola	45	0,4	0			26	32	
Lecco Sora	22			60	37	23	23	16
Merate	43	0,6	0	45	24	39	89	29
Nibionno	43			49	21			
Calolziocorte	34							
Colico	24			46	11			
Perledo	18			53	22			
Valmadrera	27	0,4	0	53	31	28	44	
Moggio	7			100	49	17	6	12

Fonte dati: ARPA Lombardia

 = valori soprassoglia

in virtù delle innovazioni introdotte. Ma ciò non significa che vi sia un aumento complessivo della domanda di pulire la propria autovettura, ma più verosimilmente che questo operatore aumenterà la propria quota di mercato a discapito degli altri operatori presenti nell'intorno, ad esempio poco più a monte (sempre Osnago) o a valle (Usmate Velate). Per quanto riguarda invece la Variante TOP GLASS si ricorda che l'ampliamento dell'area pertinenziale non è motivato dalla necessità di realizzare un nuovo capannone e/o modificare i processi produttivi, che almeno nel breve periodo non dovrebbero cambiare, quanto piuttosto di garantire opportune misure di sicurezza (miglioramento vie di fuga e accessi) e di aumentare lo spazio per lo stoccaggio all'area aperta di materiali e prodotti. Certo, in questo caso, come abbiamo già visto nell'introduzione, deve essere risolta la questione degli odori molesti prodotti dagli idrocarburi aromatici impiegati nell'attività produttiva. Odori certamente diminuiti dopo l'installazione del biofiltro, ma ancora presenti, e comunque già oggetto di una specifica procedura di controllo ambientale in itinere. Ribadendo che si tratta di procedura disgiunta e diversa dalla presente, e la cui competenza è peraltro in capo ad ARPA e Provincia, la Variante non può che genericamente subordinare la sua validità alla conclusione della medesima, ovvero al rispetto dei parametri di emissione nell'atmosfera definite dal D.lgs 152/2006, che sarà appurato in sede di rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale dai relativi Enti preposti.

	impatti in atmosfera	cautele e prescrizioni
Dudù	trattasi di attività già in essere i cui impatti (in termini di emissioni dirette o indirette nell'atmosfera non mutano.	-
Glass	l'utilizzo di idrocarburi aromatici nella produzione determina, come noto, problemi agli abitati limitrofi. Problemi in parte risolti ma ancora persistenti. Nel merito è in corso una procedura di controllo ambientale	Il rilascio o l'acquisizione del titolo edilizio è subordinato al rispetto della normativa igienico ambientale in materia di emissioni in atmosfera (D.lgs. 3 aprile 2006, n.152) e all'eliminazione dei disagi legati alla dispersione in atmosfera dei reflui aeriformi e alla produzione di odori molesti che sarà appurato in sede di rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale dai relativi Enti preposti.

SCHEDA: la qualità dell'area nel meratese

Biossido di Azoto (NO₂)

La centralina di Merate registra i valori più alti fra quelle della Provincia di Lecco nel 2013 e fra i più alti nel 2015, ma comunque sempre superiori ai limiti indicati dalla legislazione vigente. I picchi si registrano nei mesi più freddi. Rispetto al 1992 le concentrazioni di Biossido di Azoto sono diminuite del 32% ma con una intensità minore rispetto ad esempio alla rilevazione di Lecco, via Amendola (-53%)

Gli ossidi di azoto vengono prodotti durante i processi di combustione a causa della reazione che, ad elevate temperature, avviene tra l'azoto e l'ossigeno contenuto nell'aria. Pertanto tali ossidi vengono emessi direttamente in atmosfera a seguito di tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in piccola parte, per l'ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati.

Monossido di carbonio (CO)

Merate registra ancora il valore più alto della Provincia sia nel 2013 che nel 2015, benché in questo caso ARPA fornisca i dati solo per tre centraline. In questi anni il valore è diminuito sensibilmente (-82%).

Il monossido di carbonio (CO) è un gas risultante da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. È un gas la cui origine, soprattutto nelle aree urbane, è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare, soprattutto a benzina.

Ozono (O₃)

Benché negli anni si sia registra un deciso aumento (+78%), è l'unico parametro per il quale sia nel 2013 che nel 2015 la stazione di Merate fornisce il valore più basso della Provincia, rimanendo nel 2013 al di sotto dei limiti di attenzione.

Ricordiamo che l'ozono è un inquinante secondario, che non ha sorgenti emissive dirette di rilievo. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e composti organici volatili), favorite dalle alte temperature e dal forte irraggiamento solare. Tali reazioni causano la formazione di un insieme di diversi composti, tra i quali, oltre all'ozono, nitrati e solfati (costituenti del particolato fine), perossiacetilnitrato (PAN), acido nitrico e altro ancora che nell'insieme costituiscono il tipico inquinamento estivo detto "smog fotochimico".

Polveri (PM₁₀ e PM_{2,5})

Anche in questo caso Merate registra i valori più alti e superiori ai limiti di attenzione indicati dalla normativa. E questo vale sia per il PM₁₀ che per il PM_{2,5}, sia per 2013 che per il 2015. Dicembre, gennaio e febbraio sono i mesi peggiori. La serie storica delle rilevazioni indica un progressivo miglioramento (-33% e -10%) ma occorre tener presente che

questi inquinanti sono sotto osservazione da un asso temporale ristretto. Fra il 2015 e il 2013 si registra invece un peggioramento. La rilevazione con la stazione mobile di Cernusco Lombardone (ottobre-novembre 2010) indica dati leggermente più contenuti, ma ciò vale anche per gli altri valori. Per una indagine più di dettaglio sulle cosiddette polveri sottili si veda l'indagine ARPA del 2012 a Merate.

PM o particolato è l'espressione generale con cui si definisce un "insieme di particelle solide e/o liquide" che si trova in sospensione nell'aria. Con i termini PM10 e PM2,5 si indicano le frazioni di particolato aerodisperso aventi diametro aerodinamico inferiore rispettivamente a 10 e 2,5 µm. Il particolato può avere origine primaria o secondaria. Il particolato primario è originato da fenomeni naturali (quali processi di erosione al suolo, incendi boschivi e dispersione di pollini) o artificiali come le attività produttive, il traffico veicolare e i processi di combustione; quello di origine secondaria è dovuto alla compresenza in atmosfera di altri inquinanti come NOx ed SO2 che reagiscono con altre sostanze presenti nell'aria – prevalentemente ammoniacca – dando luogo alla formazione di solfati e nitrati di ammonio.

4.4 Rifiuti

La produzione di rifiuti media annua nel periodo compreso fra il 2011 e il 2014 è stata di 2094,79 tonnellate di cui 506,86 di rifiuti indifferenziati. Ciò significa che la raccolta differenziata si attesta intorno al 75,8% e al di sopra del dato medio Provinciale e di quello della Brianza Lecchese. Nel periodo considerato la produzione è stata costante con incrementi o decrementi rispetto al valore medio oscillanti fra il +3,2% del 2011 e il -3% del 2013. Il valore più basso si è registrato, appunto, nel 2013 ma già nel 2014 è leggermente aumentato. La produzione pro capite è di 432,36 kg per persona. Anche questo dato è inferiore ai valori medi provinciali (pari a 479 Kg/abitante) e a quelli della Brianza Lecchese (478 kg/abitante), sebbene quest'ultimi dati si riferiscano alla produzione del decennio scorso.

La produzione di rifiuti speciali oscilla intorno alle 0,13/0,15 tonnellate annue¹⁴.

4.5 Aree protette

Il territorio di Osnago è parzialmente incluso nel Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone e dalla presenza di un Sito di Interesse Comunitario, denominato Valle S. Croce e Valle Curone, classificato con il codice IT2030006 e appartenente alla regione bio-geografica continentale. Il gestore del SIC è lo stesso Ente Parco. Nel SIC sono comprese numerosi tipi di habitat, ma di essi solo due interessano direttamente il territorio comunale di Osnago.

Per quanto attiene il Parco facciamo presente che non si tratta di una riserva integrale, ma di un'area molto diversificata in cui sono presenti, oltre a zone di rilevante interesse ambientale, anche centri urbani, insediamenti produttivi, aree destinate all'agricoltura e all'allevamento accanto a monumenti architettonici di grande valore artistico e culturale.

Per una analisi più approfondita degli habitat presenti ad Osnago e nel Parco di Montevecchia e della valle del Curone, nonché delle specie vegetali o animali meritevoli di interesse ai sensi della legislazione riguardante i siti di Rete Natura 2000, si rimanda alla documentazione contenuta nel Rapporto di incidenza del SIC di cui al successivo Allegato A.

Rileviamo che né l'area della Variante 1 DUDU', né l'area della Variante 2 TOPGLASS sono incluse o hanno interferenze con il Parco o il SIC da cui distano, nel caso del SIC e dell'area DUDU' rispettivamente 1.800 metri e 2.200 metri.

	interferenze con aree rete natura 2000	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area è esterna e non interferisce, né con il Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, né con il SIC IT2030006, che dista più di 1.800 metri	—
Glass	l'area è esterna e non interferisce, né con il Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, né con il SIC IT2030006, che dista circa 2.200 metri	—

¹⁴ I dati sono tratti dalle "Comunicazioni rifiuti urbani, assimilati e raccolti in convenzione" annualmente compilati dal Comune.

4.6 Rumore

Il Comune di Osnago è dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica redatto nel 2003 ed aggiornato nel 2012 con modifiche che hanno riguardato, in sostanza, solo alcune classificazioni relative a zone collocate a ridosso della ferrovia e/o incluse in ambiti industriali che sono state ammesse ad una classe di zonizzazione acustica inferiore (dalla V alla IV). Nel territorio comunale non sono presenti aree classificate in zona VI.

Come si osserva nella figura riportata nella pagina seguente, l'area interessata dalla VARIANTE 1 DUDU' ricade in massima parte all'interno della classe IV, e rientra inoltre totalmente nella fascia stradale A di pertinenza della SP342dir. Per converso, l'area 2 della VARIANTE TOPGLASS corrisponde ad uno stabilimento industriale collocato in classe V, e circondato da una fascia cuscinetto ricadente nella classe IV.

Le rilevazioni fonometriche condotte a supporto della stesura del piano hanno riguardato in particolare recettori sensibili (scuole di via Edison) e/o particolarmente esposti a sorgenti di rumore mobili (transiti ferroviari, traffico stradale lungo la SP55 ed in parte anche la SP342 dir.). Nessuna fra queste misurazioni evidenzia condizioni critiche sotto il profilo del fonoinquinamento per gli ambiti oggetto della presente variante che, peraltro, non rappresentano recettori sensibili sotto questo profilo, configurandosi semmai come potenziali sorgenti di rumore.

Per quanto riguarda specificamente l'ambito dell'autolavaggio DUDU', esso confina con il Cimitero, collocato in classe III e, dunque, caratterizzato da limiti di immissione pari a 60 dB(A) in periodo diurno ed a 50 dB(A) in periodo notturno (DPCM 14 novembre 1997).

Fermo restando che una verifica più puntuale del "problema rumore" dovrà essere realizzata contestualmente alla acquisizione o rilascio del titolo edilizio, quando cioè saranno note le caratteristiche dell'impianto di autolavaggio, abbiamo provato a fare una simulazione ancorché di larga massima dell'impatto del nuovo impianto¹⁵. Verifiche spot condotte all'interno del perimetro cimiteriale nel pomeriggio di un giorno prefestivo hanno consentito di rilevare valori ampiamente inferiori a tali limiti, e comunque in prevalenza influenzati dal rumore stradale, non rilevante a questi fini visto che il cimitero ricade all'interno della corrispondente fascia di pertinenza acustica.

Un criterio cautelativo circa il potenziale impatto acustico indotto dall'autolavaggio sull'ambito cimiteriale può essere definito imponendo che il limite di immissione diurno per le zone di classe IV, pari ancora a 60 dB(A), non venga superato nemmeno al colmo della recinzione nel vertice più vicino all'autolavaggio, la cui distanza dal tunnel è pari a 67 m nella posizione attuale, e 73 m nella posizione futura.

Rapportando per semplicità il tunnel e gli altri recettori ad un'unica sorgente puntiforme con propagazione in campo libero emisferico con superficie di base riflettente, è possibile calcolare l'attenuazione secondo la formula:

$$L_p = L_w - 0 \cdot \text{Log}(2\pi r^2) = L_w - 0 \cdot \text{Log}(r) - 8$$

che come noto si traduce in un incremento di 6dB ad ogni raddoppio della distanza sorgente-recettore.

Ne risulta che, per rispettare il vincolo, il livello sonoro equivalente (Leq) ad 1 m dalla sorgente sonora non deve superare, nel primo caso, i 96,5 dB(A) e, nel secondo, i 97,3 dB(A). Si tratta di valori molto elevati, di molto superiori a quelli riscontrati con misurazioni fonometriche su impianti simili, nel peggiore dei casi non eccedenti gli 85-90 dB(A).

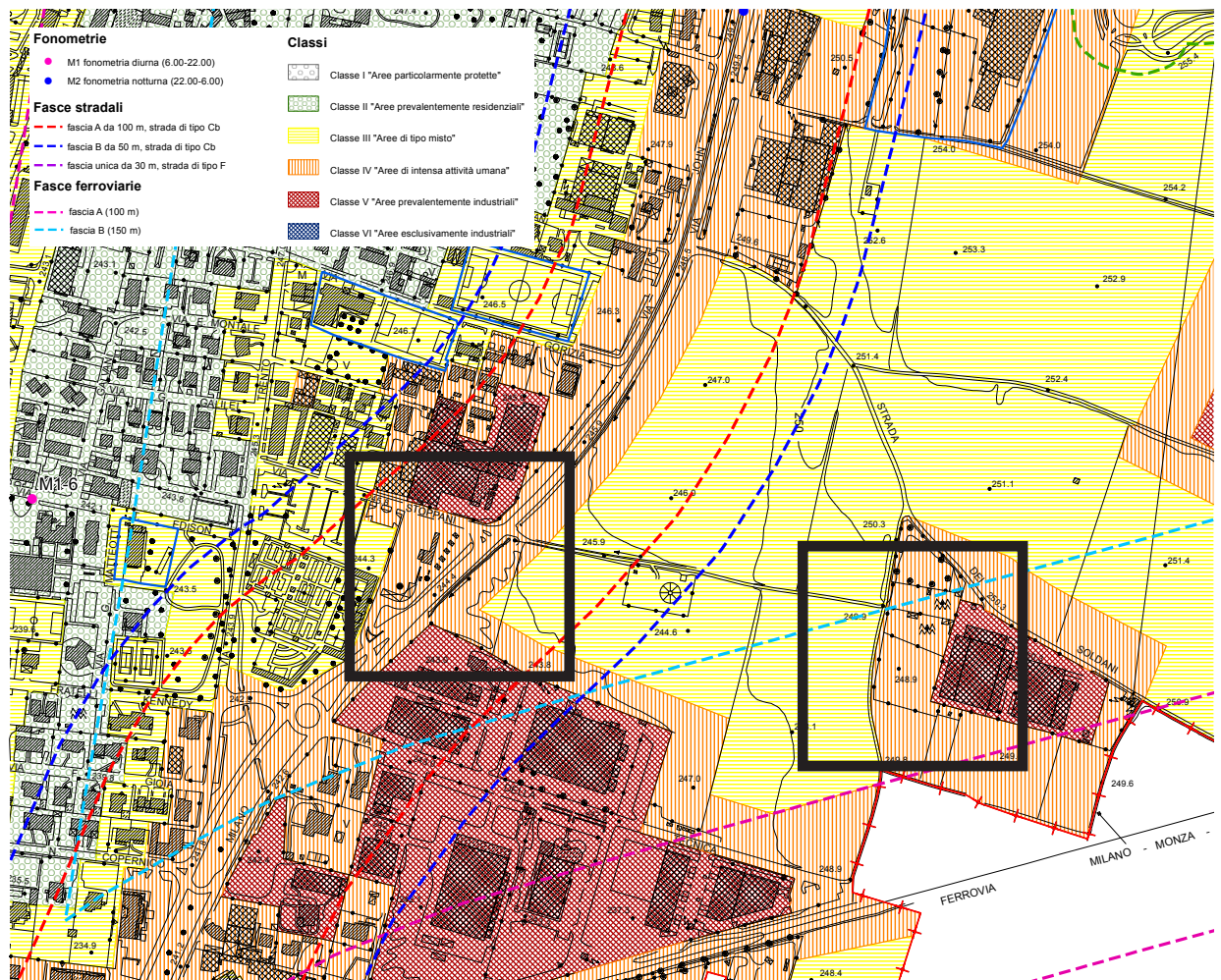
¹⁵ ASL Lecco, ora ATS, con nota prot.n.9141 del 25 febbraio 2014 e prot.n.26978 del 7 luglio 2015 ha ritenuto che "l'intervento proposto, allorché in fascia di rispetto cimiteriale, ha caratteristiche migliorative per quanto al decoro e alla riservatezza delle funzioni cimiteriali. Nello specifico si riscontra lo spostamento e la relativa sostituzione dell'attuale tunnel di lavaggio, a favore di nuovo impianto, con caratteristiche tecniche e di insonorizzazione migliori di quelle oggi presenti. Inoltre, il nuovo impianto, trova collocazione ai margini del lotto in posizione tangente alla strada statale n.342 con elevato traffico veicolare. Anche questo spostamento contribuisce al miglioramento del decoro e della riservatezza delle funzioni cimiteriali in quanto funziona da "barriera" contro il rumore del traffico della strada statale n.342. per quanto agli elementi tecnologici, si riscontra l'eliminazione degli aspiratori per la pulizia interna delle autovetture, precedentemente allocati su tutto il piazzale e sostituiti da unità centrale di aspirazione sita in locale insonorizzato all'interno del nuovo tunnel di lavaggio" Il parere è stato espresso per la conferenza di servizio relativo alla richiesta di permesso di costruire n.39/2015

Tali considerazioni risultano tanto più cautelative in quanto non tengono conto né dell'attenuazione in eccesso per assorbimento atmosferico od altri fattori, né dell'orientamento del tunnel che, presentando l'uscita veicoli sul lato opposto del cimitero, tenderà a configurarsi come una sorgente acustica direzionale verso la SP342dir.

	impatto acustico	cautele e prescrizioni
Dudù	la distanza fra il nuovo impianto e il Cimitero è tale che i limiti acustici dettati dal Piano di zonizzazione possono essere facilmente rispettati. Secondo ATS è possibile anche che il nuovo impianto, la cui posizione sarà comunque più lontana rispetto all'attuale, schermi almeno parte del rumore prodotto della SP342dir. Infine, il sistema centralizzato di aspirazione rende possibile una più facile insonorizzazione dell'impianto.	l'allontanamento e l'adozione di impianti più aggiornate dovrebbe assicurare un miglioramento della situazione attuale. Per motivi paesistici, ma anche legati allo schermatura del rumore si richiede la realizzazione di una opportuna barriera di protezione del Cimitero
Glass	l'attività insediata è congruente con la classificazione acustica dettata dal piano di zonizzazione acustica (classe V)	-

4.7 Inquinamento elettromagnetico

Nel territorio comunale passa una linea elettrica ad alta tensione per un tratto lungo poco più di 400 metri situato all'esterno delle aree residenziali in prossimità del depuratore. Una linea elettrica di minore portata attraversa invece il territorio più a nord, sopra la frazione Orane (circa 600 m il tratto in attraversamento, di cui circa 300 in prossimità di aree abitate). Complessivamente il dato relativo alla lunghezza degli elettrodotti risulta inferiore alla media dei 13 comuni del circondario di Merate, pari a 4,41 km, contro i 3,42 km di Osnago. A questo quadro si devono aggiungere le linee di servizio delle due linee ferroviarie. Sono inoltre presenti due antenne radiotrasmettenti. Entrambi le Varianti non interessano linee elettriche ad alta tensione.



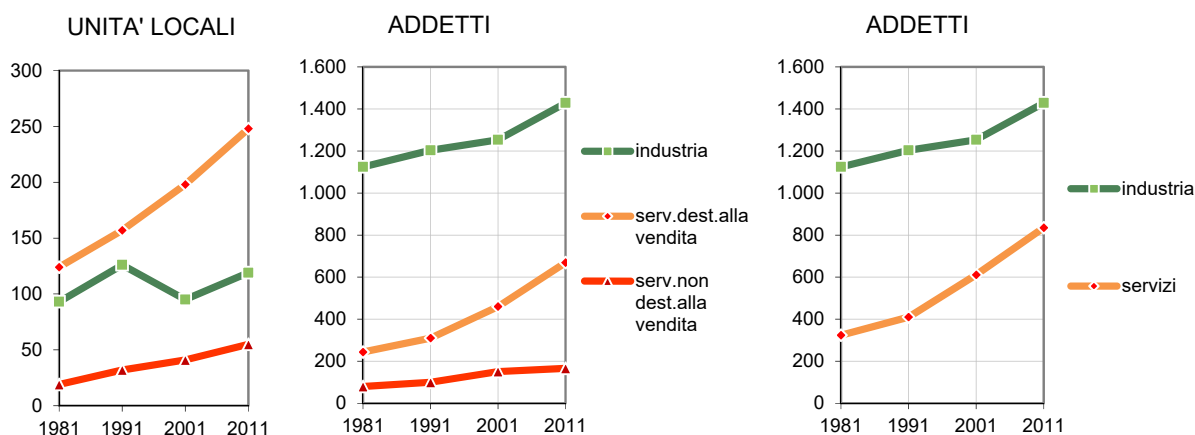
Zonizzazione acustica, estratto

5. Scenario di riferimento: economia, società, paesaggio e reti

5.1 Economia e società

La tabella e i grafici riportano alcuni macro-indicatori deducibili dai censimenti dell'industria e del commercio realizzati dall'ISTAT fra il 1981 e il 2011. Ciò che emerge osservando i dati aggregati è innanzitutto una crescita consistente e continuativa delle sedi operative come dei lavoratori avvenuta in ragione delle dinamiche insediative sul territorio. Cresce l'industria sia in termini di addetti che di unità locali e, ugualmente, o anzi in modo più accentuato, crescono i servizi e in particolar modo il commercio complessivamente inteso (i cosiddetti servizi destinati alla vendita). Osnago, come un po' tutta la Brianza lecchese, conferma poi la sua vocazione propriamente "industriale". La performance dell'industria manifatturiera, benché in leggero calo, è infatti sostanzialmente stabile nei quattro censimenti, mentre è in costante crescita il numero di addetti per unità locale (quindi, imprese più grosse). Il settore manifatturiero rappresenta ancora il 50% degli addetti complessivi della città. Nel settore manifatturiero le specializzazioni più presenti sono le industrie metallurgiche (e lavorazioni annesse di meccanica, carpenteria, ecc.), la lavorazione delle materie plastiche e la fabbricazione di articoli in gomma, con una dimensione decisamente consistente (40-45 addetti per unità locale). Anche il settore delle costruzioni occupa un numero significativo di addetti nella realtà comunale, ma in questo caso la dimensione media dell'impresa è sensibilmente inferiore: circa 5 addetti.

Facciamo notare come l'aumento delle imprese appartenenti al settore delle costruzioni abbia controbilanciato la leggera flessione di quelle manifatturiere (dati 2011). Pur con una minore significatività per quanto attiene gli occupati vale la pena ricordare la presenza di altri settori, interessati peraltro da dinamiche di regressione, quali l'industria tessile, quella elettronica e la produzione di materiale elettrico. Ben più accentuato lo sviluppo dei servizi, ancorché il tessuto economico di Osnago mantenga comunque una chiara caratterizzazione industriale. È cresciuto il commercio inteso in senso largo (commercio, para-commercio, credito, pubblici esercizi, agenzie di viaggio, etc.), sia in termini di addetti che di unità locali, è cresciuto il comparto dei trasporti ed è cresciuto, soprattutto nell'ultimo decennio, il comparto dei servizi "altri" e, specificatamente ad Osnago le attività immobiliari e le attività professionali, scientifiche e tecniche. Va da sé che questo sviluppo deve essere letto alla luce del più generale processo di terziarizzazione delle economie cosiddette avanzate. Cosa sia successo dopo il 2011 può essere dedotto, benché in maniera assai grossolana, dalla contabilità delle imprese fornite dalle banche dati della Camera di Commercio (Infocamera) o da specifiche ricerche (dati ASP). Da queste banche dati emerge che la congiuntura economica negativa, incominciata nel 2008, e che solo ultimamente ha mostrato timidi segnali di inversione, ha interessato Osnago solo limitatamente. A tal riguardo sia i dati ASP sul numero di imprese attive presenti nel Comune, sia quelli Infocamera, sembrano confermare anche per il quinquennio 2012-2016 la buona



Osnago: unità locali ed addetti per ramo d'attività economica fra il 1981 e il 2011

ramo d'attività economica	unità locali				addetti				addetti / u.l.			
	1981	1991	2001	2011	1981	1991	2001	2011	1981	1991	2001	2011
industria manifatturiera (C)	63	83	69	61	1.009	1.062	1.195	1.160	16,0	12,8	17,3	19,0
energia elettrica, acqua, gas, rifiuti (D,E)	3	1	0	3	34	30	0	2	11,3	30,0	0,0	0,7
costruzioni (F)	27	42	26	55	81	111	58	266	3,0	2,6	2,2	4,8
totale industria	93	126	95	119	1.124	1.203	1.253	1.428	12,1	9,5	13,2	12,0
commercio e pubblici esercizi (G,I,K,N)	95	123	138	146	189	261	366	471	2,0	2,1	2,7	3,2
trasporti, magazz.e comunic.(H,J)	10	16	30	33	26	38	93	95	2,6	2,4	3,1	2,9
altri servizi dest.alla vendita (L,M,R,S)	29	34	60	102	55	49	94	198	1,9	1,4	1,6	1,9
altri servizi non dest.alla vendita (O,P,Q)	9	16	11	22	54	62	58	71	6,0	3,9	5,3	3,2
totale servizi	143	189	239	303	324	410	611	835	2,3	2,2	2,6	2,8
di cui addetti alla vendita	124	157	198	248	244	310	460	669	2,0	2,0	2,3	2,7
di cui non addetti alla vendita	19	32	41	55	80	100	151	166	4,2	3,1	3,7	3,0
totale generale	236	315	334	422	1.448	1.613	1.864	2.263	6,1	5,1	5,6	5,4

Osnago: unità locali ed addetti per ramo d'attività economica fra il 1981 e il 2011, valori percentuali

ramo d'attività economica	unità locali				addetti				addetti / u.l.			
	1981	1991	2001	2011	1981	1991	2001	2011	1981	1991	2001	2011
industria manifatturiera (C)		24,1	-20,3	-13,1		5,0	11,1	-3,0		-25,2	26,1	8,9
energia elettrica, acqua, gas e rifiuti (D,E)		-200	-100	100		-13,3	-100	100		62,2	-100	100
costruzioni (F)		35,7	-61,5	52,7		27,0	-91,4	78,2		-13,5	-18,5	53,9
totale industria		26,2	-32,6	20,2		6,6	4,0	12,3		-26,6	27,6	-9,9
commercio e pubblici esercizi (G,I,K,N)		22,8	10,9	5,5		27,6	28,7	22,3		6,2	20,0	17,8
trasporti, magazz.e comunic.(H,J)		37,5	46,7	9,1		31,6	59,1	2,1		-9,5	23,4	-7,7
altri servizi destinati alla vendita (L,M,R,S)		14,7	43,3	41,2		-12,2	47,9	52,5		-31,6	8,0	19,3
altri servizi non dest.alla vendita (O,P,Q)		43,8	-45,5	50,0		12,9	-6,9	18,3		-54,8	26,5	-63,4
totale servizi		24,3	20,9	21,1		21,0	32,9	26,8		-4,4	15,1	7,2
di cui addetti alla vendita		21,0	20,7	20,2		21,3	32,6	31,2		0,3	15,0	13,9
di cui non addetti alla vendita		40,6	22,0	25,5		20,0	33,8	9,0		-34,7	15,1	-22,0
totale generale		25,1	5,7	20,9		10,2	13,5	17,6		-19,8	8,2	-4,1

fonte dati: ns. elaborazione dati censuari

tenuta del tessuto imprenditoriale. Una visione di dettaglio dell'ultimo periodo mostra alcune fisiologiche variazioni su base annua, talvolta in aumento e talvolta in diminuzione, che non intaccano la fotografia emersa e complessivamente non incidono sui valori assoluti. Facciamo presente che per la natura dei dati non è possibile fare un confronto con quelli censuari. La tabella dedotta dal censimento del 2011 permette di confrontare la caratterizzazione del tessuto produttivo di Osnago rispetto a quella dell'economia della Provincia di Lecco (dati percentuali unità locali e addetti per ramo di attività) e conferma la specializzazione industriale e manifatturiera dell'economia cittadina, soprattutto per quanto riguarda il parametro degli addetti. Per contro, la tabella fa emergere il maggiore peso che il comparto dei servizi riveste nel tessuto economico provinciale, con l'unica eccezione degli "altri servizi destinati alla vendita", e cioè le categorie delle cosiddette attività immobiliari, le libere professioni, le attività scientifiche e tecniche, quelle legate al tempo libero, lo sport e la cultura, etc. Nel caso di Osnago queste categorie sono probabilmente anch'esse connesse alla specializzazione manifatturiera, soprattutto se si analizza il loro profilo e specializzazione (presenza soprattutto delle categorie: libere professioni, attività scientifiche e tecniche).

Più in generale si evidenzia che il trend di crescita delle attività industriali riscontrato nel Co-

Osnago: imprese attive fra il 2012 e il 2016

dati ASPO

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
numero imprese	327	318	317	323	339	329
differenze %		-2,8	-0,3	1,9	5,0	-2,9

dati Infocamera

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
numero di imprese		477	479	478	491	479
differenze %			0,4	-0,2	2,7	-2,4

mune è in controtendenza rispetto a quanto avviene in Provincia, dove il numero di addetti è calato di oltre 10.000 unità nel decennio intercensuario 2001-2011. Tale fenomeno in Provincia è compensato quasi integralmente dall'incremento dei posti di lavoro nei settori dei servizi, aumentati di quasi 8.000 unità nel medesimo periodo. Perciò, se nel complesso gli addetti in Provincia di Lecco sono calati di poco più di 2.000 unità (erano 122.322 nel 2001 e sono scesi a 120.017 nel 2011), il Comune di Osnago si rivela un caso virtuoso ove si è verificato un aumento del numero degli addetti di 399 unità. Se invece prendiamo in esame il numero delle attività locali in Provincia e ad Osnago si registra fra il 2001 e il 2011 un aumento decisamente consistente (nella nostra città +26%). Anche in Provincia il ramo di attività economica più significativo è quello della metallurgia e delle produzioni/lavorazioni dei metalli che, pur in calo, ha una tenuta maggiore del tessile, altro comparto tradizionale dell'economia lecchese, segnato invece da una pesante regressione.

	interferenze con l'economia cittadina	cautele e prescrizioni
Dudù	l'adeguamento e il potenziamento dell'autolavaggio comporta un rafforzamento dell'attività in essere, anche se è difficile stimarne la ricaduta economica e in termini di occupazionali	-
Glass	l'attività in essere è carente circa le vie di fuga, manca inoltre di spazio per il deposito a cielo aperto di materiali e prodotti e per lo stazionamento di automezzi ed automobili. Qualora fossero necessari ulteriori impianti per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera sarebbe difficile il loro inserimento qualora richiedessero spazi rilevanti	l'assenza di spazio pertinenziale comporterebbe a lungo andare una delocalizzazione dell'azienda, se non totale, almeno parziale. La variante assicura dunque l'esistenza in loco di una attività produttiva che impiega circa 50 addetti.

Unità locali e addetti per ramo di attività economica ad Osnago e in Provincia di Lecco secondo il censimento 2011. valori percentuali

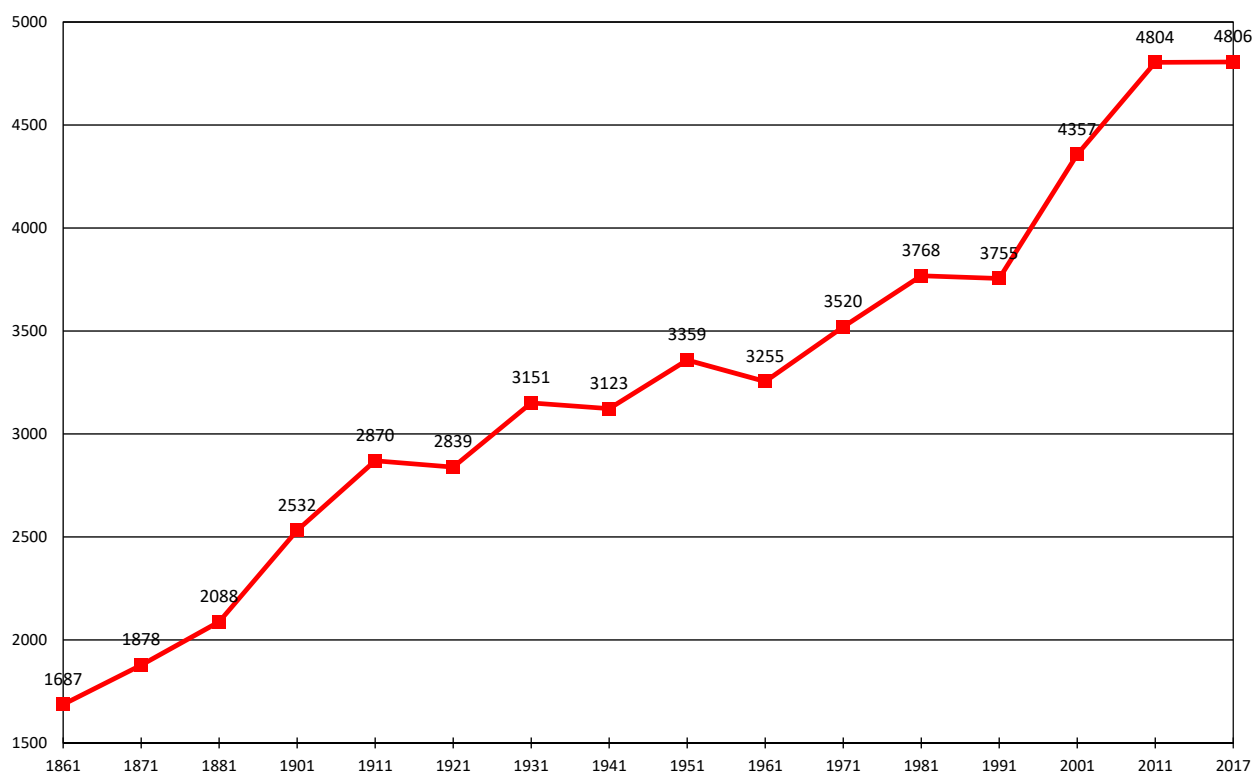
ramo d'attività economica	Osnago		Provincia	
	% UL	% ADD.	% UL	% ADD.
estrattivo (B)	0,0	0,0	0,01	0,01
industria manifatturiera (C)	14,5	51,3	14,5	37,9
energia elettrica, acqua, gas, rifiuti (D,E)	0,7	0,1	0,3	0,8
costruzioni (F)	13,0	11,8	13,8	8,4
totale industria	28,2	63,1	28,6	47,1
commercio e pubblici esercizi (G,I,K,N)	34,6	20,8	33,2	26,5
trasporti, magazz.e comunic.(H,J)	7,8	4,2	5,2	4,3
altri servizi dest.alla vendita (L,M,R,S)	24,2	8,7	25,2	9,8
altri servizi non dest.alla vendita (O,P,Q)	5,2	3,1	7,8	12,2
totale servizi	71,8	36,9	71,4	52,9
di cui addetti alla vendita	58,8	29,6	58,4	36,4
di cui non addetti alla vendita	13,0	7,3	13,0	16,5
totale generale	100	100	100	100
totale 2011, valori assoluti	422	2.263	28.985	120.017
totale 2001, valori assoluti	334	1.864	26.103	122.322
differenze % 2011/2001	26,3	21,4	11,0	-1,9

5.2 Demografia

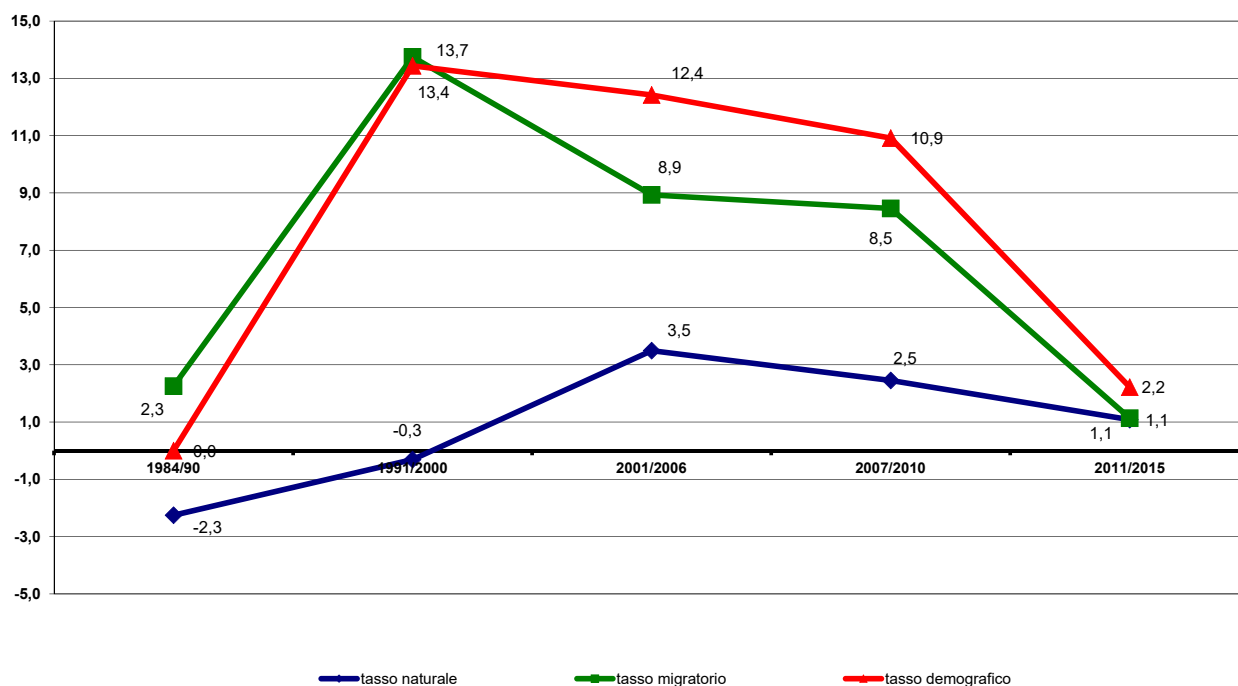
Il grafico mostra la popolazione residente ad Osnago secondo i censimenti realizzati dall'unità di Italia ad oggi. Il dato relativo al 2017 (1 gennaio) è di fonte anagrafica. La retta ben rappresenta la crescita della popolazione che è relativamente costante ed uniforme fino al 1991 e ha una decisa impennata nei decenni compresi fra il 1991 e il 2011, nei quali la popolazione cresce di poco meno di un terzo (+27,9 %). Fra il 2011 e il 2017 la popolazione rimane sostanzialmente invariata: la crescita impetuosa dei decenni precedenti si è dunque sostanzialmente arrestata. Negli anni successivi vedremo se siamo di fronte ad una inversione della tendenza in atto dal 1861, cioè se la popolazione inizierà a diminuire, o se al contrario stiamo assistendo ad un semplice assestamento. Così come peraltro è già avvenuto negli anni '80, negli anni '50, '30 e durante gli anni della grande guerra (1910-20) in cui la popolazione del comune è diminuita, seppur leggermente.

Il grafico successivo ci permette di prendere in esame con più dettaglio cosa è successo negli ultimi decenni. I valori iscritti non si riferiscono agli abitanti residenti nei diversi decenni ma ai valori relativi, e cioè ai "tassi annui" che ci permettono di confrontare correttamente lassi temporali differenti (fenomeno osservato/popolazione media presente nel periodo/anni considerati). Accanto alla crescita demografica, cioè alla variazione complessiva della popolazione, il grafico mostra il tasso di migrazione, la differenza cioè fra gli iscritti e i cancellati all'anagrafe cittadina, e il tasso naturale che si riferisce invece alla differenza fra i nati e i morti. L'elaborazione conferma nella sostanza quanto prima messo in evidenza. Ci suggerisce inoltre che: la crescita maggiore è avvenuta nel primo decennio considerato, cioè nel periodo 1991-2001 (quando il tasso demografico medio annuo è passato dallo zero per mille al 13,7 x1000); è rimasta comunque alta nel primo decennio del secolo (fra il 12,4 e il 10,9 x1000); è in netta contrazione dopo il 2011 (i dati, in questo, caso si fermano al 2015). L'elaborazione ci dice anche che la crescita della popolazione è principalmente dovuta allo spostamento della popolazione, ovvero alla differenza fra immigrati ed emigrati (tasso migratorio), mentre la differenza fra nati e morti (tasso naturale) contribuisce al saldo complessivo in maniera decisamente più modesta. Facciamo presente che l'andamento del tasso migratorio nel contesto considerato è soprattutto legato all'offerta di lavoro e al mercato immobiliare, cioè all'offerta di abitazioni.

Osnago: la popolazione fra il 1861 e il 2017



Comune di Osnago - tasso medio annuo demografico, naturale e migratorio (x1000)



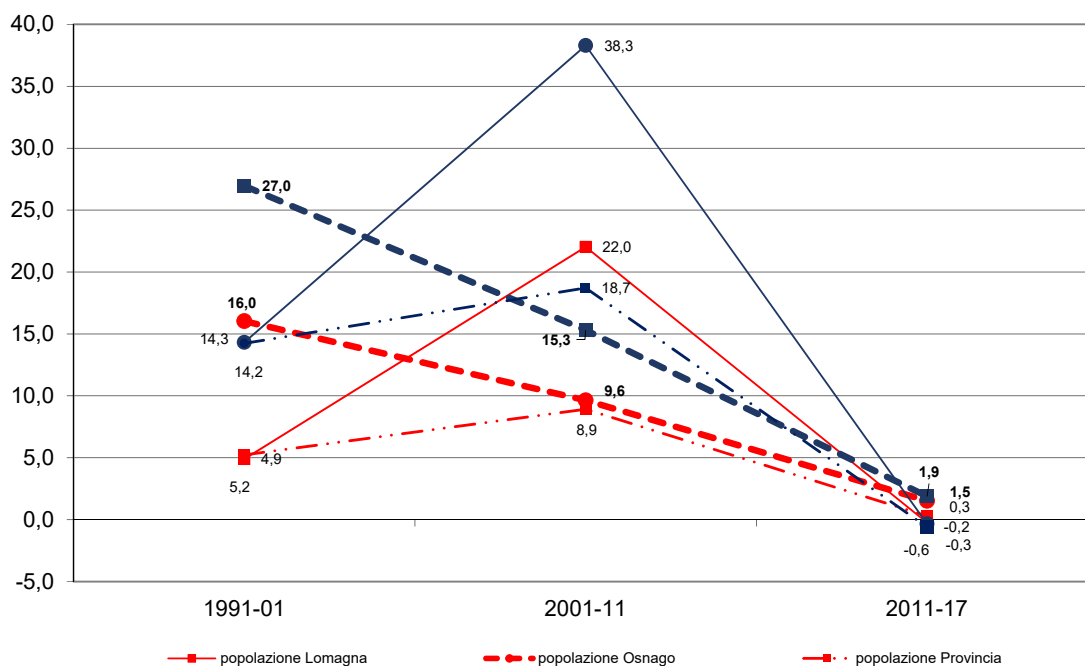
Osnago è cresciuta tanto o poco e di più o di meno dei comuni contermini? Il terzo grafico e la tabella allegata ci permettono di rispondere a questa domanda. In questo caso i valori registrano la differenza percentuale. Il confronto è con il dato registrato in Provincia e nel comune di Lomagna. Tre sono le considerazioni che possiamo fare. La prima è che a partire da condizioni differenti i fenomeni osservati e le tre realtà geografiche considerate sembrano convergere verso comportamenti e valori molto simili, cioè una crescita molto vicina allo zero o comunque decisamente inferiore a quella dei decenni precedenti (processo di omogeneizzazione). La seconda considerazione è che Osnago, pur non differenziandosi sensibilmente dai dati della Provincia o di Lomagna, mantiene dei valori leggermente migliori. Anche ad Osnago la crescita impetuosa si è dunque fermata ma si è fermata un po' meno che nelle altre realtà osservate. La terza considerazione scaturisce dalla tabella e riguarda, a riprova di quanto affermato in precedenza, la coincidenza fra i valori relativi alla produzione edilizia (fonte censuaria) e quelli relativi alle famiglie (fonte anagrafica). I nuclei, cioè, crescono in maniera molto correlata all'offerta abitativa, cioè alle variazioni delle abitazioni. Anche la popolazione segue queste andamenti, ma in maniera meno diretta, giacché in questo caso incide la tendenziale diminuzione della dimensione dei nuclei familiari, che a sua volta molto dipende dall'età della popolazione residente o, come si dice in linguaggio tecnico, dalla struttura della popolazione.

Osnago: variazioni popolazione, famiglie e abitazioni

	1991-01	2001-11	2011-17
popolazione Lomagna	4,9	22,0	-0,2
popolazione Osnago	16,0	9,6	1,5
popolazione Provincia	5,2	8,9	0,3
famiglie Lomagna	14,3	38,3	-0,3
famiglie Osnago	27,0	15,3	1,9
famiglie Provincia	14,2	18,7	-0,6
abitazioni Lomagna	14,3	30,6	-
abitazioni Osnago	27,7	13,9	-
abitazioni Provincia	14,5	13,9	-

fonte dati: ns. elaborazione dati censuari e anagrafici

Osnago: popolazione e famiglie, variazioni



Le due tabelle forniscono alcune indicazioni basilari sulle caratteristiche delle famiglie e l'età della popolazione. La prima ci parla delle famiglie considerando il numero dei componenti che costituiscono il nucleo. I dati sono quelli dei censimenti del 2001 e 2011. La tabella suggerisce due letture. La prima è che nel decennio le famiglie piccole e piccolissime (uno o due componenti) sono sensibilmente cresciute a scapito di quelle più numerose (3 o più componenti), e che fra tutte sono aumentate soprattutto le famiglie cosiddette mononucleari, cioè formate da una sola persona. La seconda considerazione è che Osnago ha rispetto a Lomagna e alla Provincia una leggera prevalenza delle famiglie piccole, soprattutto nel 2001, ma anche dieci anni dopo, sebbene i dati vadano verso una tendenziale omogeneità. La seconda tabella riporta la popolazione suddivisa per fasce d'età. Anche in questo caso, come nel precedente, i dati sono espressi in valore percentuale. Se facciamo un paragone fra le diverse realtà geografiche possiamo dire che Osnago ha una popolazione leggermente più giovane di quella della Provincia ma un filo più vecchia di quella di Lomagna, anche se le differenze non sono sensibili. Più interessante è invece una lettura verticale, cioè relativamente a come è cambiata l'età della popolazione nelle diverse date osservate. Ovviamente emerge come il peso degli anziani sia nel tempo aumentato, ma emerge anche come i giovani, cioè i ragazzi sotto ai 20 anni, sono rimasti sostanzialmente invariati. E questo vale sia per Osnago che per Lomagna che per la Provincia. Il maggior peso degli anziani non va dunque a discapito dei giovani, la

Famiglie per numero di componenti: valori percentuali

censimento 2001

	1	2	3	4	5	6 e più	totale
Lomagna	20,4	26,9	27,4	19,5	4,6	1,2	100
Osnago	26,8	28,9	23,7	16,0	4,3	0,3	100
Provincia	25,1	27,2	23,0	19,1	4,6	1,1	100

censimento 2011

	1	2	3	4	5	6 e più	totale
Lomagna	29,1	28,2	20,8	16,3	4,6	1,1	100
Osnago	30,6	30,0	19,5	16,0	2,9	1,0	100
Provincia	29,8	28,5	20,3	16,1	4,0	1,3	100

fonte dati: ns. elaborazione dati censuari e anagrafici

cui presenza relativa rimane invariata, quanto piuttosto della popolazione delle età centrali (20-59 anni) che, ad esempio nel caso di Osnago, passano dal 59 al 52%. In altri termini abbiamo una popolazione per così dire polarizzata: da una parte gli over 60 anni e, soprattutto, quelli che hanno più di 70 anni, il cui peso è in decisa crescita, dall'altra abbiamo gli under 20 anni che rimangono stabili. E' come se accanto a una popolazione che "normalmente" sta invecchiando, come d'altronde accade in tutta Italia, si sia affiancata una popolazione più giovane con figli. Probabilmente è quella popolazione che in modo massiccio ha deciso di abitare ad Osnago negli anni passati. Vedremo cosa accadrà negli anni futuri.

	effetti demografici e sociali	cautele e prescrizioni
Dudù	le modifiche apportate non hanno relazione con le caratteristiche demografiche e sociali della popolazione insediata	-
Glass	le modifiche apportate non hanno relazione con le caratteristiche demografiche e sociali della popolazione insediata	-

Popolazione per classi d'età: valori percentuali

censimento 2001

	0-9	10-19	20-59	60-69	>70	totale
Lomagna	9,3	10,3	59,2	11,1	10,1	100
Osnago	9,6	7,3	59,2	12,0	11,9	100
Provincia	9,4	9,5	57,3	11,6	12,2	100

censimento 2011

	0-9	10-19	20-59	60-69	>70	totale
lomagna	11,3	8,8	56,8	11,0	12,1	100
osnago	10,4	9,5	53,6	11,4	15,1	100
provincia	9,7	9,4	53,8	11,9	15,2	100

anagrafe/istat 2015

	0-9	10-19	20-59	60-69	>70	totale
Lomagna	10,4	9,1	56,2	11,5	12,7	100
Osnago	9,8	10,1	52,6	11,6	16,0	100
Provincia	9,4	9,5	52,9	12,2	15,9	100

fonte dati: ns. elaborazione dati censuari e anagrafici

5.3 Urbanizzazioni a rete (fogne, acquedotto e depuratore)

Rete idrica e fognaria

Il volume minimo giornaliero di acqua per usi potabile e sanitario stabilito dal Decreto del Presidente della Repubblica 4 marzo 1996 è fissato a 150 litri al giorno pro capite. Analizzando i dati elaborati per la redazione del Piano d'Ambito, sono emersi valori pro capite ben più elevati (pari a 2,7 volte tanto, perché il valore registrato si attestava a 157 mc annui equivalenti a 430 litri giorno). L'elemento di maggiore attenzione riguarda anche le perdite di rete, che sulla base dei dati raccolti è stimato pari al 35%.

Dal punto di vista della rete fognaria, la situazione è analoga: il comune di Osnago è infatti dotato di una rete unica (acque bianche e acque scure) solo in alcuni tratti sdoppiata, senza grossi problemi di deflusso e perdite e necessità di potenziamento, fatta salva la separazione fra le acque chiare e quelle scure (per maggiori dettagli si rimanda alla tav.5 del PUGSS). L'unico intervento di una certa importanza, la cui realizzazione è già stata programmata contestualmente alla realizzazione del PP1, è il potenziamento del tratto che si allaccia alla rete di Merate, che ha un diametro differente e tende ad andare in pressione (via Martiri della Libertà). Segnaliamo, infine, che le Norme tecniche di attuazione del Programma di tutela delle acque della Lombardia classifica Osnago come zona "vulnerabile da nitrati di origine civile" e prevede che in dette zone il Piano d'ambito individui come intervento prioritario la riduzione

del 20% le perdite delle reti fognarie.

Facciamo presente che dal primo gennaio 2016 il servizio completo dell'acqua è stato assegnato per vent'anni alla società Idro Service, del gruppo Lario Reti Holding, che presumibilmente avrà finalmente modo di procedere ad investimenti e miglioramenti della rete.

Impianto di depurazione delle acque

Il Comune di Osnago è servito da un impianto di depurazione dimensionato per 36.340 abitanti equivalenti. Il depuratore è situato nella valle del torrente Molgora, all'estremo lembo meridionale del Comune di Osnago, a circa 1 km dall'abitato e al confine con il Comune di Lomagna e il Comune di Carnate. Secondo la rilevazione ARPA del 2014 il depuratore è conforme per quanto riguarda i parametri dell'ossigeno chimico o biochimico (BOD5, COD) e relativamente ai solidi sospesi (parametro SS) ed è conforme ma solo se si considera la media annuale per quanto riguarda l'alcalinità e gli azoti (parametri P e/o N)¹⁶.

Entrambe le attività interessate dalla Variante sono allacciate alla rete fognaria. Nel caso della ditta TOP GLASS l'allaccio è stato realizzato in anni recenti (successivamente al 2012). Per quanto invece riguarda invece la Variante 1 DUDU', come già specificato al paragrafo relativo alle *Acque sotterranee*, i nuovi impianti sono normalmente provvisti di impianti di depurazione e di riutilizzo dell'acqua. Il carico relativo alla rete fognaria e al depuratore dovrebbe dunque diminuire o rimanere invariato. Rimane comunque la necessità di adottare per la Variante 1 DUDU' soluzioni di prelievo e smaltimento delle acque che tenga conto delle criticità messe in evidenza dalla Componente geologica, idrografica e sismica del PGT per la vicinanza con il pozzo per il prelievo dell'acqua potabile.

Entrambi gli interventi dovranno inoltre definire le modalità di smaltimento delle acque meteoriche alla luce dei principi di invarianza idraulica definiti dalla legislazione regionale. In attesa che Regioni stabilisca modalità e misure per applicare la legge 4/2016 la procedura di Variante chiede che il titolo edilizio sia corredato da uno studio idraulico di dettaglio che dimostri come i principi definiti dalla normativa sono recepiti. Sempre che nel frattempo non vengano emanati i criteri applicativi.

	smaltimento delle acque meteoriche e per i processi produttivi	cautele e prescrizioni
Dudu'	i nuovi impianti di autolavaggio prevedono il parziale riutilizzo dell'acqua impiegata e sono provvisti di sistemi di depurazione. Il prelievo e lo smaltimento delle acque utilizzate dall'attività e di quelle meteoriche richiede comunque una particolare attenzione per la vicinanza con il pozzo per usi potabili.	l'adozione di un impianto tecnologicamente più avanzato assicura un uso più razionale della risorsa idrica. Sono comunque fatte salve le prescrizioni della componente geologica, idrologica e sismica del PGT e quelle della legge n.4/2016 in tema di invarianza idraulica.
Glass	non si prevedono sostanziali modifiche delle quantità d'acqua impiegate e smaltite per le necessità produttive. Il problema rimane quindi limitato alle acque meteoriche.	in attesa che Regione Lombardia definisca i criteri attuativi della legge 4/2016, l'intervento è subordinato alla stesura di uno studio idraulico di dettaglio che indichi quantità e modalità per lo smaltimento non in fognatura delle acque meteoriche (parziale o totale).

SCHEDA: portata e caratteristiche del depuratore di Osnago

Il depuratore, in funzione dal 1993, allo stato attuale raccoglie i reflui provenienti dalla rete fognaria a servizio dei Comuni di Osnago, Cernusco Lombardone, Merate, Olgiate Molgora e parte di Calco; le reti comunali afferenti sono prevalentemente di tipo unitario (misto acque nere e bianche); le acque nere in tempo asciutto vengono interamente trattate dall'impianto; le portate miste in tempo di pioggia sono scaricate al superamento della portata che segna la capacità di trattamento della linea esistente, nel torrente La Molgora. Il ciclo di trattamento è basato sul processo biologico a fanghi attivi. L'impianto dispone di una vasca volano, con capacità di 4.000 m³, per l'accumulo ed il pretrattamento dei liquami non conformi ai limiti di scarico ammessi in fognatura e di sistemi di deodorizzazione recentemente potenziati (copertura della canalina perimetrale della sezione di chiari flocculazione esistente, dell'ispessitore con aspirazione dell'aria, sistema a macro bolle, etc.). L'impianto è stato infatti oggetto di un progetto di riqualificazione e potenziamento incentrato sulla costruzione di una seconda linea per ottemperare alla prescrizione della LR 62/1985 circa il trattamento, in tempo di pioggia, di una portata corrispondente a 750 l/ab-gg, che deve essere garantita dal funzionamento dei manufatti scaricatori delle reti fognarie comunali. La popolazione complessivamente servita con il potenziamento (residenti, fluttuanti e carico industriale) previsto dal Piano regionale di risanamento delle acque (PRRA) è pari a 36.340 abitanti equivalenti, la corrispondente portata media nera in ingresso è calcolata in 510 m³/h (142 l/s). I residenti dei comuni serviti sono secondo dati ISTAT del 2016 stimabili in circa 33.000.

¹⁶ Fonte dati: <http://www.arpalombardia.it/sites/arpalombardia2013/RSA/Pagine/indicatori.aspx?p1=2>

Gli elementi principali del potenziamento hanno riguardato: il raddoppio della sezione di miscelazione/flocculazione dei liquami, con la copertura della canalina perimetrale di sfioro, allo scopo di ridurre l'emissione di odori molesti; il raddoppio della linea di denitrificazione-nitrificazione, mediante una nuova vasca rettangolare in adiacenza all'esistente, potenziando o sostituendo nel contempo apparecchiature attuali quali i miscelatori, i compressori e i diffusori d'aria; la realizzazione di un doppio impianto di sollevamento per il ricircolo della miscela aerata, a valle del comparto di denitrificazione-nitrificazione; il completo rifacimento del manufatto ripartitore delle portate; la costruzione di un secondo sedimentatore finale in vasca circolare; nuovi pozzetti di sollevamento e rilancio delle schiume estratte dai sedimentatori e delle acque di drenaggio; relativamente alla linea fanghi, la realizzazione del quarto ispessitore e di un secondo digestore (non riscaldato); ulteriori interventi, consistenti nella ristrutturazione della linea di condizionamento e disidratazione meccanica dei fanghi, nella sostituzione della campana gasometrica e nell'adeguamento dell'esistente impianto di telecontrollo.

5.4 Mobilità

Le fonti utilizzate per ricostruire il quadro della mobilità sono primariamente i rapporti elaborati dall'ACI su base Istat e i rilievi realizzati negli anni dai Piani Urbani del Traffico, sia di Osnago che dei comuni contermini o effettuati da parte di Provincia. Si tratteggia, dunque, un quadro di carattere generale su cui si innestano alcuni approfondimenti discreti.

Il numero delle auto circolanti in provincia di Lecco nel 2006 si attestava a 196.093 veicoli mentre, secondo i dati reperiti nell'Annuario Statistico dell'ACI – sezione *Autoritratto 2016*, a distanza di un decennio è pari a 213.493 veicoli. L'incremento complessivo è stato pari al +8,9% a fronte di un incremento della popolazione del +3,6%. Il tasso di motorizzazione fra il 2006 e il 2016 è pertanto cresciuto: era pari a 59,9 autovetture ogni 100 abitanti e nel 2016 è pari a 62,9 veicoli ogni 100 abitanti.

Il numero delle auto circolanti ad Osnago nel 2006 si attestava a 2.699 veicoli mentre, secondo i dati reperiti nell'Annuario Statistico dell'ACI (sezione *Autoritratto 2016*) a distanza di un decennio è pari a 2.933 veicoli. L'incremento complessivo è stato pari al +8,7% a fronte di un incremento della popolazione di circa il +3%. Il tasso di motorizzazione fra il 2006 e il 2016 è pertanto cresciuto similmente a quanto è avvenuto in Provincia: era pari a 58,2 autovetture ogni 100 abitanti e nel 2016 è pari a 61,4 veicoli ogni 100 abitanti.

Circa la vetustà dei mezzi, ovvero la classificazione in base alle emissioni, la Provincia di Lecco si caratterizza per una buona presenza dei veicoli meno inquinanti. Il 34,8% del parco immatricolato soddisfa infatti le normative Euro5 ed Euro6, con una presenza del 3,8% di veicoli a doppia alimentazione (benzina/GPL e benzina/metano) e dello 0,5% di veicoli elettrici/ibridi. Tale disaggregazione non è disponibile su base comunale.

Per quanto invece riguarda più propriamente Osnago, gli spostamenti giornalieri registrati dal censimento 2011 sono 2.697, di cui il 32,6% per motivi di studio e il rimanente per motivi lavorativi. Dei 2.697 spostamenti il 74,2% si reca fuori comune e, in questo caso, la quota degli studenti scende leggermente.

Circa la SP342dir, che direttamente interessa la VARIANTE 1 DUDU', è evidente che i carichi di traffico sono e rimangono decisamente consistenti e rappresentano un elemento di criticità nonostante le diverse opere di razionalizzazione e potenziamento delle intersezioni (rotonda area industriale e XX Settembre/Martiri della Liberazione) realizzate in questi anni dal Comune e dalla Provincia. A tale riguardo si rammenta che i flussi di traffico desunti dal Censimento della circolazione della Provincia di Lecco (2007) individuano per la Sp 342dir all'altezza di Lomagna un TGM (Traffico Giornaliero Medio) un flusso stimabile in 32.868 mezzi, di cui 30.225 leggeri e 2.643 pesanti. Successive rilevazioni effettuate a Cernusco Lombardone nel 2011 restituiscono un dato sempre nell'ordine dei 30.000 veicoli/giorno (elaborazioni META per il Piano Urbano del Traffico comunale, 2013).

Rilievi più recenti, e quindi più attendibili, ma finalizzati alla verifica della portata delle intersezioni, sono stati realizzati nel 2014 in occasione della presentazione della bozza del piano attuativo ATU13¹⁷. Secondo questa fonte, nel tratto della Sp342dir compreso fra la rotonda di Cernusco Lombardone e quella di via XX Settembre/Martiri della Libertà (inclusa) nelle ore di punta del venerdì pomeriggio (17:30-18:30) circolano mediamente 2.290 veicoli bidirezionali (di cui 1.107 con direzione verso nord e 1183 con direzione sud), contro una stima nello stesso tratto di 2.440 veicoli equivalenti rilevati dal PUT del 2006 (ora di punta 7:30-8:30).

Visti i dati relativi ai volumi di traffico presenti sulla Sp 342dir, può essere lecito chiedersi se la manovra di svolta in sinistra per raggiungere l'autolavaggio effettuata da chi proviene da Sud (Lomagna/A51) lungo la Strada Provinciale non possa portare a un accodamento tale da

17 Studio redatto dall'arch. Vincenzo Curti.

incidere negativamente sulla scorrevolezza della provinciale sino a bloccare il flusso veicolare, anche in considerazione dei tempi di attesa per attraversare la corsia opposta che viene percorsa da chi scenda da Nord (Merate) in direzione Lomagna/A51. Tale tema era già stato affrontato nell'ambito della convenzione sottoscritta nel 2007 fra la proprietà dell'autolavaggio e il comune di Osnago, finalizzata alla messa in sicurezza dell'accesso viabilistico con la contestuale realizzazione di una corsia di accumulo per la svolta. Secondo i dati dichiarati dall'operatore i veicoli che usufruiscono dell'autolavaggio sono giornalmente mediamente 100 che probabilmente aumentano consistentemente il sabato e la domenica mattina.

L'osservazione effettuata in ora di punta pomeridiana in giorno feriale (settembre 2017) ha permesso di verificare la presenza di un numero massimo di mezzi in coda pari a due. La corsia canalizzata di svolta può ospitare sino a 4/5 veicoli e, pertanto, anche ipotizzando persino un raddoppio (+100%, non verosimile) della clientela dell'autolavaggio, tale incremento non produrrebbe effetti sulle condizioni attuali della circolazione.

Circa la VARIANTE 2, TOP GLASS, va ricordato che lo stabilimento produttivo è ubicato al termine di via Soldani che funge da viabilità di adduzione alla Sp 342dir. Sebbene i flussi generati/indotti dall'area industriale, includendo anche la movimentazione delle merci, siano risibili rispetto ai rilevanti volumi di traffico lungo la SP, proprio in ragione di tali volumi occorre trattare con cautela il tema dell'immissione dei veicoli sulla viabilità principale. Se la svolta in mano destra (verso Nord, direzione Cernusco Lombardone e Merate) non riveste particolari problemi, si rilevano invece alcune criticità nella manovra di svolta in uscita verso sinistra (verso Sud, direzione Lomagna/A35), in particolar modo per i mezzi pesanti deputati alle attività di rifornimento e logistiche.

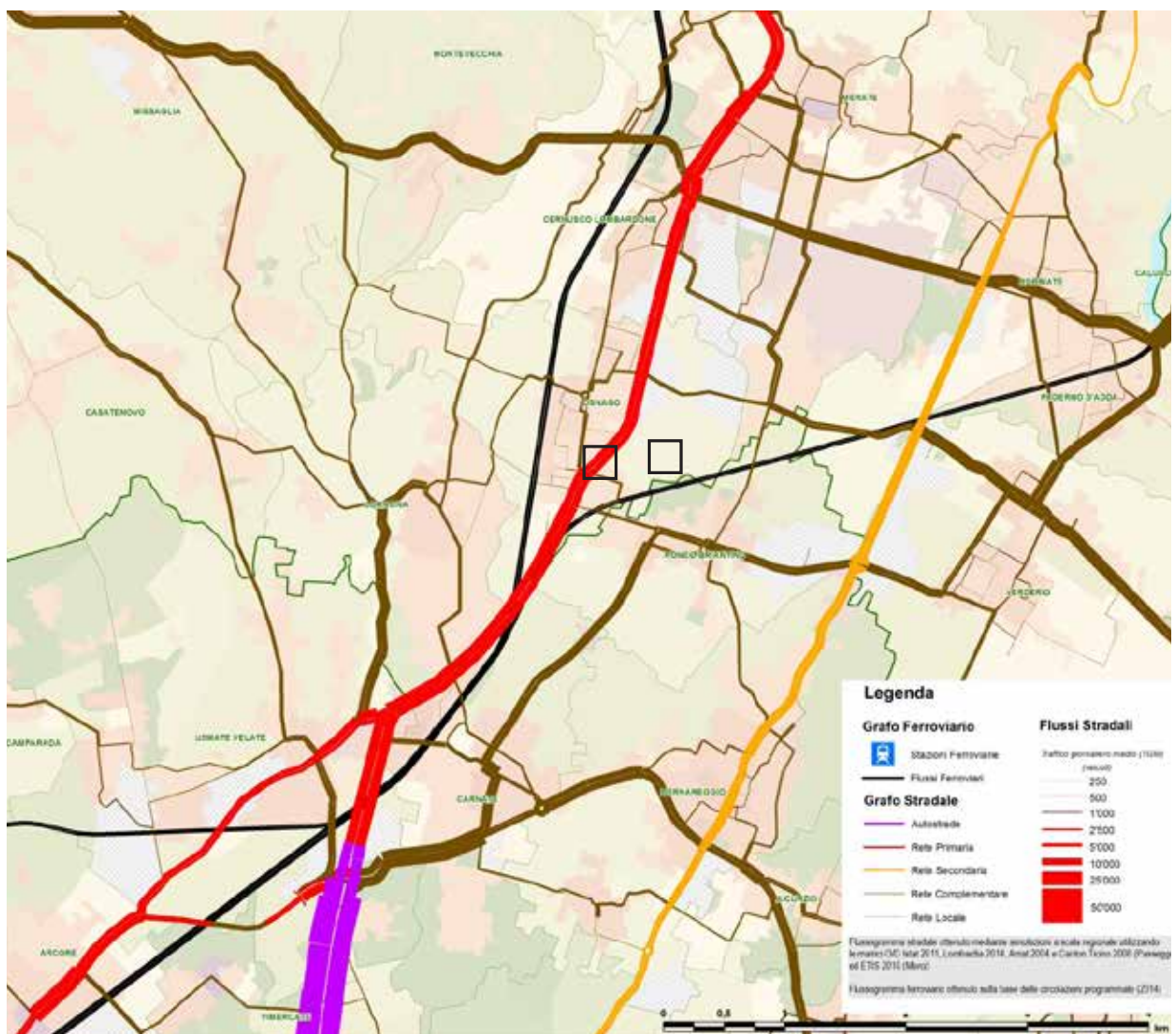


Fig. simulazione dei flussi di traffico (TGM di un tipico giorno feriale lavorativo/scolastico) – stato di fatto.
Elaborazione Studio META 2016 per il Piano Attuativo “Marasche”.

Lungo l'itinerario della SP 342dir è già prevista, nell'ambito del piano attuativo "Marasche", la realizzazione di un controviale sulla sponda est della strada provinciale nel tratto che va da via Soldani fino alla rotonda con via Martiri della Libertà. Una volta realizzata questa previsione la svolta a sinistra sarà ancora più pericolosa e sarà certamente necessario ridisegnare l'intersezione tra la SP e via Soldani valutando l'ipotesi di inibirla attraverso l'installazione di appositi manufatti. Questa soluzione, ovviamente, è da definire e concordare preliminarmente con l'ente proprietario della strada, cui vanno anche richieste le dovute autorizzazioni e/o nulla osta ai lavori.

	impatto sulla viabilità	cautele e prescrizioni
Dudù	non è prevedibile un aumento significativo del traffico indotto sulla strada provinciale, comunque già oggi decisamente sovraccarica, quanto piuttosto un aumento dei flussi in entrata ed uscita dall'impianto	la corsia canalizzata per chi dalla sp342dir in direzione nord entra nell'autolavaggio è sufficientemente capiente per smaltire un consistente aumento del traffico in ingresso dalla sp342dir per chi proviene da sud
Glass	non si prevedono variazioni del traffico indotto rilevanti. La realizzazione del controviale previsto nell'ambito del PA Marasche renderà più complesso l'intersezione fra via Soldani e la SP342dir	necessita di regolare l'intersezione fra la SP. 342dir, via Soldani e il controviale di prossima realizzazione impedendo la svolta a sinistra per chi esce da via Soldani o trovando soluzione alternativa

6. Valutazione ambientale, alternative e cautele

6.1 Effetti ambientali e attenzioni necessarie

La tabella che segue ripropone in un unico colpo d'occhio le considerazioni di sintesi sviluppate nei capitoli precedenti. Non c'è dubbio che le Varianti qua analizzate, se da una parte permettono a due attività presenti da tempo ad Osnago di espandersi e continuare a produrre, dall'altra necessitano per le caratteristiche dei siti o per le attività svolte di alcune piccole attenzioni relativamente al rumore, al prelievo e lo smaltimento dell'acque impiegate nel processo produttivo, all'impatto sull'ecosistema vegetale e animale, al consumo di suolo e al paesaggio. Attenzioni, queste, che in molti casi dovranno essere dipanate nei successivi approfondimenti procedurali, cioè in sede di rilascio o acquisizione del titolo edilizio, ma che già ora la presente procedura di valutazione di esclusione da Valutazione ambientale strategica può mettere in evidenza indicando prescrizioni e condizioni da rispettare obbligatoriamente.

A beneficio del lettore in questo paragrafo riassumiamo gli aspetti più delicati sotto il profilo ambientale che abbiamo prima analizzato e le conseguenti attenzioni che sarà necessario assumere. Successivamente due notazioni sulle possibili alternative.

	paesaggio	cautele e prescrizioni
Dudù	l'autolavaggio DUDU' è un marcatore del paesaggio, un "land market" riconosciuto da coloro che "abitano" la strada provinciale	la successiva progettazione edilizia dovrà tener conto di questa valenza. Il progetto è subordinato al parere della Commissione per il paesaggio
Glass	collocata all'interno di una delle poche aree agricole visibili dalla SP342 dir, i capannoni sono completamente nascosti dalla vegetazione più o meno spontanea sorta sui lotti oggetto di variante	l'insediamento deve rimanere nascosto agli occhi di chi percorre la SP342dir. Per tali motivi è stata prevista la realizzazione di una barriera di protezione ambientale e paesistica di cui all'art.22 delle NTA
	consumo di suolo	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area è già oggi urbanizzata e inclusa nel tessuto urbano consolidato	-
Glass	la variante implica una riduzione del suolo classificato come agricolo, benché interessi lotti da tempo non più coltivati. Si tratta di circa 6550 mq (bilancio ecologico negativo) che corrispondono ad una erosione del suolo classificato come agricolo pari all'0,26%	ai sensi dell'art.5 della legge 31/2014 la superficie agricola destinata all'urbanizzazione dovrà essere computata ai fini della determinazione delle soglie di consumo di suolo quando Regione e Provincia avranno stabilito regole e misure

	interferenze con la pianificazione di livello regionale	cautele e prescrizioni
Dudù	le prescrizioni e le indicazioni del PTR o sua variante e del PPR non interessano l'intervento	-
Glass	le prescrizioni e le indicazioni del PTR o sua variante e del PPR non interessano l'intervento, fatta eccezione per la riduzione del suolo classificato come agricolo già precedentemente affrontata. Il bilancio ecologico è negativo per 6550 mq, l'erosione del suolo classificato come agricolo è pari all'0,26 %	ai sensi dell'art.5 della legge 31/2014 la superficie agricola destinata all'urbanizzazione dovrà essere computata ai fini della determinazione delle soglie di consumo di suolo quando Regione e Provincia avranno stabilito regole e quantità. Tale superficie dovrà conseguentemente essere compensata con una equivalente riduzione di aree urbanizzabili
	connessioni fra il sistema tangenziale milanese e il sistema viabilistico lecchese	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area non è non interessata	-
Glass	dato un "ambito di cautela" pari a complessivi 65 metri, gallerie incluse, l'area interessata dalla Variante non è toccata dall'itinerario previsto dal PTCP per la nuova viabilità di connessione fra il sistema tangenziale milanese e il sistema viabilistico lecchese	-
	reti ecologiche provinciale e comunale	cautele e prescrizioni
Dudù	non vi sono relazioni con gli elementi della rete ecologica comunale o provinciale	le trasformazioni previste non modificano lo stato ambientale e la valenza naturalistica del sito
Glass	uno dei due lotti è classificato dalla rete ecologica comunale come "corridoio e connessione ecologica" e come "elemento funzionale, ambito di secondo livello" dalla rete ecologica provinciale. L'obiettivo posto dai due piani è preservare la continuità dello spazio agricolo interno alla maglia reticolare dei centri del meratese e valorizzarne la valenza naturalistica ed ecologica. Le Reti ecologiche non vietano gli ampliamenti e le nuove realizzazioni ma impone l'adozione di soluzioni che minimizzino e compensano l'impatto.	Molto meno del 50% della sezione longitudinale dell'ambito individuato dalle reti ecologiche è interessato dalla Variante che, inoltre, prevede la realizzazione di una fascia di protezione ambientale e paesistica con una sezione non inferiore a 10 metri da progettarsi in modo tale da valorizzare le funzionalità ecologiche e massimizzare la biodiversità. La perdita della funzionalità ecologica dovrà inoltre essere compensata realizzando edifici almeno in classe energetica "B". E' comunque fatta salva la normativa vigente in tema di ricorso a fonti di energia alternative.
	rischi idraulici e di esondazione	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area non è interessata da rischi di natura idraulica e di esondazione, pur presenti nel territorio comunale, ma che interessano unicamente la porzione ricompresa all'interno del Parco Regionale	-
Glass	le aree non sono interessate da rischi di natura idraulica e di esondazione, pur presenti nel territorio comunale ma che interessano unicamente la porzione ricompresa all'interno del Parco Regionale	-

	prelievo e smaltimento delle acque meteoriche e impiegate nei processi produttivi	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area richiede particolari attenzioni per il prelievo e lo smaltimento dell'acqua utilizzate dall'attività e di quelle meteoriche, vuoi in virtù della vicinanza con il pozzo per usi potabili, vuoi per i volumi di acqua impiegata per il processo produttivo e relative necessità di smaltimento e depurazione	fermo restando che si tratta di attività già in essere, e che la sostituzione dell'impianto esistente con uno tecnologicamente più avanzato dovrebbe comportare un uso più razionale della risorsa idrica, dovrà essere prestata particolare attenzione in sede di rilascio o acquisizione del titolo edilizio alle modalità di prelievo, di smaltimento e di depurazione delle acque impiegate e di quelle meteoriche. Sono comunque fatte salve le norme della <i>Componente geologica, idrologica e sismica del PGT</i> e quelle della legge n.4/2016 in tema di invarianza idraulica. L'intervento è subordinato alla stesura di uno studio idraulico di dettaglio.
Glass	l'area è esterna alla fascia di rispetto dei pozzi per il prelievo di acqua potabili, non si rilevano pertanto particolari necessità circa l'utilizzo dell'acqua	in attesa che Regione Lombardia definisca i criteri attuativi della legge 4/2016, l'intervento è subordinato alla stesura di uno studio idraulico di dettaglio che indichi quantità e modalità per lo smaltimento non in fognatura delle acque meteoriche (parziale o totale).
	impatti in atmosfera	cautele e prescrizioni
Dudù	trattasi di attività già in essere i cui impatti (in termini di emissioni dirette o indirette nell'atmosfera non mutano.	—
Glass	l'utilizzo di idrocarburi aromatici nella produzione determina, come noto, problemi agli abitati limitrofi. Problemi in parte risolti ma ancora persistenti. Nel merito è in corso una procedura di controllo ambientale	Il rilascio o l'acquisizione del titolo edilizio è subordinato al rispetto della normativa igienico ambientale in materia di emissioni in atmosfera (D.lgs. 3 aprile 2006, n.152) e all'eliminazione dei disagi legati alla dispersione in atmosfera dei reflui aeriformi e alla produzione di odori molesti che sarà appurato in sede di rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale dai relativi Enti preposti.
	interferenze con aree rete natura 2000	cautele e prescrizioni
Dudù	l'area è esterna e non interferisce, né con il Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, né con il SIC IT2030006, che dista più di 1.800 metri	—
Glass	l'area è esterna e non interferisce, né con il Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, né con il SIC IT2030006, che dista circa 2.200 metri	—
	impatto acustico	cautele e prescrizioni
Dudù	la distanza fra il nuovo impianto e il Cimitero è tale che i limiti acustici dettati dal Piano di zonizzazione possono essere facilmente rispettati. Secondo ATS è possibile anche che il nuovo impianto, la cui posizione sarà comunque più lontana rispetto all'attuale, schermi almeno parte del rumore prodotto della SP342dir. Il sistema centralizzato di aspirazione rende infine possibile una più facile insonorizzazione dell'impianto.	l'allontanamento e l'adozione di un impianto più aggiornato dovrebbe assicurare un miglioramento della situazione attuale. Per motivi paesistici, ma anche legati allo schermatura del rumore si richiede la realizzazione di una opportuna barriera di protezione del cimitero
Glass	l'attività insediata è congruente con la classificazione acustica dettata dal Piano di zonizzazione acustica (classe V)	—

	interferenze con l'economia cittadina	cautele e prescrizioni
Dudù	l'adeguamento e il potenziamento dell'autolavaggio comporta un rafforzamento dell'attività in essere, anche se è difficile stimarne la ricaduta economica e in termini di occupazionali	—
Glass	l'attività in essere è carente circa le vie di fuga, manca inoltre di spazio per il deposito a cielo aperto di materiali e prodotti e per lo stazionamento di automezzi ed automobili. Qualora fossero necessari ulteriori impianti per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera sarebbe difficile il loro inserimento qualora richiedessero spazi rilevanti	l'assenza di spazio pertinenziale comporterebbe a lungo andare una delocalizzazione dell'azienda, se non totale, almeno parziale. La variante assicura dunque l'esistenza in loco di una attività produttiva che impiega circa 50 addetti.
	effetti demografici e sociali	cautele e prescrizioni
Dudù	le modifiche apportate non hanno relazione con le caratteristiche demografiche e sociali della popolazione insediata	—
Glass	le modifiche apportate non hanno relazione con le caratteristiche demografiche e sociali della popolazione insediata	—
	smaltimento delle acque meteoriche e per i processi produttivi	cautele e prescrizioni
Dudù	i nuovi impianti di autolavaggio prevedono il parziale riutilizzo dell'acqua impiegata e sono provvisti di sistemi di depurazione. Il prelievo e lo smaltimento delle acque utilizzate dall'attività e di quelle meteoriche richiede comunque una particolare attenzione per la vicinanza con il pozzo per usi potabili.	l'adozione di un impianto tecnologicamente più avanzato assicura un uso più razionale della risorsa idrica. Sono comunque fatte salve le prescrizioni della componente geologica, idrologica e sismica del PGT e quelle della legge n.4/2016 in tema di invarianza idraulica.
Glass	non si prevedono sostanziali modifiche delle quantità d'acqua impiegate e smaltite per le necessità produttive. Il problema rimane quindi limitato alle acque meteoriche.	in attesa che Regione Lombardia definisca i criteri attuativi della legge 4/2016, l'intervento è subordinato alla stesura di uno studio idraulico di dettaglio che indichi quantità e modalità per lo smaltimento non in fognatura delle acque meteoriche (parziale o totale).
	impatto sulla viabilità	cautele e prescrizioni
Dudù	non è prevedibile un aumento significativo del traffico indotto sulla strada provinciale, comunque già oggi decisamente sovraccarica, quanto piuttosto un aumento dei flussi in entrata ed uscita dall'impianto	la corsia canalizzata per chi dalla sp342dir in direzione nord entra nell'autolavaggio è sufficientemente capiente per smaltire un consistente aumento del traffico in ingresso dalla sp342dir per chi proviene da sud
Glass	non si prevedono variazioni del traffico indotto rilevanti. La realizzazione del controviale previsto nell'ambito del PA Marasche renderà più complesso l'intersezione fra via Soldani e la SP342dir	necessita di regolare l'intersezione fra la SP. 342dir, via Soldani e il controviale di prossima realizzazione impedendo la svolta a sinistra per chi esce da via Soldani o trovando soluzione alternativa

Alternative d'azione

Poiché le varianti sono finalizzate all'adeguamento tecnologico (VARIANTE 1, DUDU') o all'espansione e messa in sicurezza (VARIANTE 2, TOP GLASS) di attività già in essere non esistono alternative d'azione. Se non quella radicale di pensare alla delocalizzazione delle due attività, magari in altro comune o provincia. Ipotesi scartata in partenza, giacché l'Amministrazione ritiene che gli svantaggi generati dal radicamento delle due attività -ad esempio per la VARIANTE 1 DUDU, in termini di incongruenza con la presenza del Cimitero- sono minori rispetto al danno della chiusura delle attività stesse. Senza contare che nel caso della VARIANTE 2 TOP GLASS, una localizzazione "altrove" lascerebbe irrisolto il problema di cosa fare e come utilizzare l'attuale edificio. Anche una delocalizzazione parziale (sposto solo parte dell'attività) è evidentemente improponibile nel caso della VARIANTE 1 DUDU' (il processo produttivo non è frazionabile) e poco proponibile nel caso della VARIANTE 2 TOP GLASS: vuoi perché la necessità di spazio a cielo libero è motivata anche da esigenze di messa in

sicurezza dell'attività in essere (via di fuga), vuoi perché la segmentazione del processo produttivo, anche qualora percorribile in via teorica, comporterebbe un aumento del traffico, con relative conseguenze negative sull'ambiente, e sarebbe insostenibile sotto il profilo dell'economicità dell'attività stessa. Anche la localizzazione in sito ma altrove rispetto a ove previsto è da scartare: nel caso della VARIANTE 1 DUDU perché la Variante non prevede l'utilizzo di altre aree, peraltro non esistenti, oltre a quelle già occupate; nel caso della VARIANTE 2 TOP GLASS perché le aree confinanti poste a sud o a nord sono tutt'ora utilizzate a scopi agricoli e quindi è preferibile occupare quelle non più utilizzate a tale scopo, ancorché classificate agricole dal PGT.

Non esistono dunque alternative credibili, se non quella radicale di rigettare le richieste e provocare, magari in tempi medi, la delocalizzazione delle attività oggi attive.

Valenze paesaggistiche: maggiore consapevolezza e controllo del progetto

Il PGT2008 individuava tre tipi di paesaggio: quello del *parco*, quella della *città centrale* e quello della *strada provinciale* ove sono collocate le due varianti. Il paesaggio della provinciale è un paesaggio cinematografico, cioè strutturato per chi percorre in automobile la strada. E' un paesaggio abitato dagli Osnaghesi come da coloro che giornalmente si spostano nel territorio. E' un tipico paesaggio della contemporaneità. All'interno di questo paesaggio l'autolavaggio DUDU' ha assunto il valore di un marcatore visivo: un cosiddetto "land market", è cioè diventato una forma e una immagine che comunicandoci dove siamo rende discreto il territorio. Al di là dei giudizi di valore (bello/brutto), ciò che si chiede è che la progettazione esecutiva del nuovo tunnel tenga conto di questa valenza cercando di coniugarla con la presenza del Cimitero e la sua architettura eclettica, che vagamente richiama le forme del tardo romanico lombardo. Per questi motivi, per assicurare cioè un maggior controllo della successiva progettazione architettonica, la Variante impone che la commissione paesaggio esprima un parere sul progetto. Anche la VARIANTE 2 TOP GLASS necessita di cautele, giacché l'azienda è posta al centro di uno dei pochi brandelli di paesaggio agricolo ancora visibili da chi percorre la provinciale. Almeno nel tratto che da Usmate Velate arriva fino a Merate. Ciò che si chiede è che l'azienda rimanga nascosta, così come è adesso, dietro alla siepe e gli arbusti perlopiù spontanei che ingombrano l'area che sarà trasformata in produttiva. Per queste ragioni (e sebbene la torre dell'acquedotto comunque rompa la continuità del paesaggio agrario) si impone che sul margine ovest dell'area di espansione sia realizzata una fascia verde che nasconda le attività che saranno ospitate. Così come peraltro già disciplinato dall'art. 22 delle Norme tecniche d'attuazione e già dal PGT vigente.

Valenza naturalistiche: necessità di prevedere opportune compensazioni

La Rete ecologica comunale e quella provinciale segnalano l'importanza sotto il profilo naturalistico dell'area che la VARIANTE 2 TOP GLASS trasforma in produttiva. In un caso, infatti, il compendio è classificato come "corridoio e connessione ecologica" (rete ecologica comunale), nell'altro come "ambito di secondo livello" (rete provinciale). Entrambe le reti ecologiche individuano nelle immediate vicinanze la presenza di "*varchi da mantenere*" (a sud ed est, quella comunale, a nord ed est quella provinciale). Non è la valenza naturalistica dell'area che entrambi questi piani vogliono salvaguardare o, meglio, non è tanto la valenza naturalistica oggetto delle necessarie cautele (comunque senza confronto se la paragoniamo alle aree del Parco o al SIC), quanto piuttosto l'integrità dello spazio agricolo collocato all'interno di una forma urbana che a partire dai nuclei abitati storici sta progressivamente saturando le maglie della rete stradale alle quale si appoggia. Il risultato è la frammentazione dello spazio agricolo posto al centro delle maglie, che è quello che si vuole evitare.

Entrambi le reti ecologiche non escludono la possibilità di destinare spazio agricolo agli usi urbani, ma a patto che questa sottrazione sia limitata (almeno il 50% della sezione longitudinale dell'area classificata deve rimanere intonsa) e purché siano previste opportune opere di compensazione. In un caso, cioè per la rete ecologica provinciale, è infatti necessario bilanciare la perdita ecosistemica con edifici energeticamente più efficienti e un uso più razionale delle risorse impiegate, per la rete ecologica comunale è opportuno controbilanciare la perdita di naturalità con opportuni manufatti. La continuità degli ecosistemi può infatti essere garantita in spazi ridotti purché idoneamente costituiti. Fermo restando la normativa vigente in materia, la Variante impone la realizzazione di edifici almeno classificabili come di classe energetica "B" e la realizzazione di una fascia di protezione ambientale (oltre che paesaggistica) con profondità di almeno 10 metri da realizzare in modo tale da favorire lo sviluppo eco-sistemico. Essa dovrà pertanto essere progettata da un naturalista. Per quanto infine attiene l'utilizzo della

risorsa acqua si rimanda alla normativa sull'invarianza idraulica di regione Lombardia e relativi criteri applicativi in via di definizione.

La VARIANTE 1 DUDU', interamente posta all'interno del tessuto urbano consolidato, non interferisce con la rete ecologica comunale o provinciale.

Risorsa acqua: assicurare un uso più razionale della risorsa acqua

Le attenzioni in questo caso riguardano soprattutto la VARIANTE 1 DUDU'. La componente geologica, idrografica e sismica del PGT classifica l'area in classe di fattibilità III per la vicina presenza del pozzo di estrazione dell'acqua destinata ad usi potabili e la permeabilità del cimitero. L'impianto per il lavaggio degli autoveicoli consuma molta acqua che in parte preleva dall'acquedotto, in parte da un pozzo proprio debitamente autorizzato (il consumo medio annuo complessivo dichiarato è di 11.000 mc). Lo smaltimento avviene, previa depurazione, in fognatura e in pozzi perdenti. Sappiamo inoltre che l'acquifero di Osnago è complesso a causa della presenza di litologie con differente permeabilità e ha caratteristiche idro-chimiche generalmente scadenti. Per tutte queste ragioni è evidente che il nuovo impianto dovrà essere progettato prestando particolare attenzione all'uso della risorsa idrica e dovrà prevedere forme di riutilizzo dell'acqua (previo depurazione), peraltro già usualmente contemplate dagli impianti di nuova generazione. In questo senso l'istallazione di un impianto più "moderno" dovrebbe assicurare un uso più efficiente della risorsa idrica.

Per quanto invece attiene la legge regionale n.6/2014 riguardante l'invarianza idraulica, cioè la necessita che tutta o parte delle acque meteoriche vengano smaltite non in fognatura, si chiede che in attesa che Regione Lombardia definisca modalità e parametri da rispettare, i successivi progetti edilizi siano corredati da uno studio idraulico di dettaglio che dimostri il rispetto degli obiettivi fissati dalla norma regionale. E questo vale per entrambi le Varianti, fermo restando che nel caso della VARIANTE 1 DUDU' lo smaltimento delle acque meteoriche dovrà essere temperato con le cautele prima messe in evidenza (fragilità idrica del sito).

Consumo di suolo agricolo: compensazione differita

Benché in maniera modesta la VARIANTE 2 TOP GLASS consuma suolo classificato dal PGT come agricolo. Il bilancio ecologico del suolo come definito dalla lettera d) del comma 1 dell'art.2 della legge regionale 31/2014 è pertanto negativo per 6550 mq. Certo, l'area non è utilizzata per scopi agricoli o silvo-pastorali da tempo, e stiamo parlando di un'erosione limitatissima, giacché rispetto alla superficie comunale classificata come agricola l'erosione è pari al -0,26%. Ciò nonostante si tratta comunque di consumo di suolo agricolo. In questo caso è la stessa legge regionale 31/2014 che ci dice cosa occorre fare per compensare tale riduzione. Il comma 4 dell'art.5 della citata legge, infatti, laddove ammette "l'ampliamento di attività economiche già esistenti" specifica che "il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo". Ciò che viene sottratto oggi dovrà quindi essere computato domani quando regione Lombardia (e, a cascata, provincia di Lecco) definiranno le soglie di consumo di suolo. Se ad esempio, per pura ipotesi, la soglia sarà fissata pari ad una riduzione del 20% della superficie degli ambiti di trasformazione che prevedono la trasformazione di suolo agricolo nello stato di fatto, sarà necessario nel conteggio computare le superfici risultanti dall'applicazione del parametro ma incrementate dai 6500 mq contemplati dalla presente variante.

Impatto acustico

Le trasformazioni oggetto della variante non presentano particolari criticità in ordine alle condizioni di fonoinquinamento sull'intorno urbano. Infatti, per quanto concerne l'ambito TOP-GLASS, esse interessano un ambito industriale discosto dalle zone residenziali e risultano funzionali ad adeguamenti che, di per se stessi, non si configurano come sorgenti acustiche aggiuntive. Nel caso invece dell'ambito DUDU', l'intervento consisterà nella sostituzione di una sorgente sonora esistente, ma non connotata in senso critico nei confronti dei recettori sensibili circostanti (cimitero), con altra sorgente simile, collocata in posizione più arretrata rispetto al recettore medesimo. Si segnala inoltre che i nuovi impianti hanno performance migliori anche relativamente alle emissioni sonore. In particolare per quanto riguarda gli aspirapolveri per la pulizia delle autovetture, il cui motore sarà centralizzato all'interno del tunnel. Resta comunque salva la necessità di effettuare la Valutazione previsionale di impatto acustico per tutte le attività soggette a tale procedura.

6.2 Conclusioni

In virtù di quanto emerso nel presente *Studio Preliminare Ambientale* la VARIANTE 1 DUDU' e la VARIANTE 2 TOP GLASS risultano sostanzialmente indifferenti sotto il profilo ambientale o, comunque, hanno un impatto minimo facilmente compensabile laddove vengano prese le precauzioni necessarie. Più precisamente:

VARIANTE 1 DUDU'. L'ampliamento (minimo) dell'attuale impianto non incide sull'ambiente ed anzi rischia di produrre dei miglioramenti laddove l'adozione di nuovi impianti e una loro diversa posizione possono comportare un uso più razionale della risorsa idrica (riciclo) e un minor impatto acustico rispetto al ricettore Cimitero (maggiore insonorizzazione). Per contro, occorrerà prestare particolare attenzione, vuoi agli aspetti più propriamente paesistici, vuoi, ancora, alle modalità di prelievo e smaltimento dell'acqua impiegata nel processo produttivo (e meteoriche), vista la vicinanza con il pozzo per il prelievo dell'acqua potabile.

VARIANTE 2 TOP GLASS. IL consumo di suolo agricolo a scopi urbani, comunque modesto sul complesso delle aree classificate come agricole entro i confini comunali (-0,26%), dovrà essere compensato in sede di adeguamento dei piani urbanistici ai criteri applicativi della legge regionale 31/2014 che Regione definirà. Si ritiene invece che le valenze più propriamente ecologiche dell'area che viene destinata agli usi produttivi possano essere facilmente compensate attraverso la realizzazione di una barriera di protezione "verde" opportunamente progettata e realizzata in modo da massimizzare la perdita di naturalità. Anche in questo caso una particolare attenzione dovrà essere conferita agli aspetti più propriamente paesistici e alla necessità di schermare il nuovo piazzale.

Come argomentato nell'Allegato A, le due varianti non incidono e sono indifferenti nei confronti dello stato del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone (IT2030006) e, inoltre, non hanno interferenze con altri progetti. Poiché, infine, non ci possono essere dubbi che si tratta di modifiche che interessano piccole aree, anche quando considerate in un'ottica strettamente locale e comunale, si ritiene non necessario procedere alla Valutazione ambientale strategica.

Ricordiamo comunque che nei successivi approfondimenti progettuali dovranno essere prestate particolari attenzioni: a) alla valenza paesistica delle nuove realizzazioni; b) alla realizzazione di opportune compensazioni ambientali e naturalistiche (soprattutto VARIANTE 2); c) al corretto trattamento e prelievo delle acque sia meteoriche sia utilizzate nei processi produttivi (soprattutto VARIANTE 1); d) alla compensazione differita del consumo di suoli classificato come agricolo (VARIANTE 2); e) alla effettiva diminuzione dell'impatto acustico (VARIANTE 1, soprattutto).

L'ampliamento degli spazi di manovra, stazionamento e sicurezza (adeguamento delle vie di fuga e accesso) della azienda TOP CLASS è inoltre subordinato alla soluzione della questione relativa alla produzione di odori molesti derivati dall'uso nei processi produttivi di idrocarburi aromatici. La soluzione a questo problema, che non attiene in senso stretto il presente procedimento, sarà accertata dagli Enti competenti nella conclusione della procedura di controllo ambientale già in essere e nella successiva Autorizzazione Unica Ambientale, quando le disposizioni urbanistiche diventeranno realizzazioni edilizie.

novembre 2017