

Comune di Noventa Vicentina (VI)

PROGETTO DI AUMENTO DELLA CAPACITA' PRODUTTIVA E RISTRUTTURAZIONE DEI CAPANNONI AD USO ALLEVAMENTO POLLI DA CARNE NEL COMUNE DI NOVENTA VICENTINA (VI)

STUDIO DI IMPATTO VIABILISTICO



Agricola Saline s.n.c.
di Nizzetto Giancarlo & C.
Società Agricola

Via Padovana, 24
36025 NOVENTA VICENTINA (VI)

Tel. + 39 0444/887931, Fax + 39 041 041 52 07 135

Pec: agricolasaline@pec.it

e-mail: micaela.nizzetto@libero.it



1. PREMESSA

La presente valutazione andrà a valutare l'impatto viabilistico, eseguendo uno studio dell'assetto viario esistente e degli effetti successivi determinati dall'aumento della potenzialità dell'impianto.

L'azienda intende infatti eseguire un rimodernamento delle strutture, aumentando quindi la capacità produttiva; l'allevamento arriverà ad una potenzialità di 330.000 capi/ciclo (la capacità attuale è di 222.600 capi/ciclo), superando quindi la soglia di assoggettabilità VIA e AIA. L'aumento è richiesto dalla continua crescita della richiesta di mercato e dalla necessità di ottimizzare i costi di gestione.

La presente relazione d'impatto viabilistico verrà redatta sviluppando in dettaglio i seguenti punti:

- Inquadramento territoriale;
- Analisi assetto viario esistente: descrizione e rappresentazione della rete viaria principale e secondaria;
- Analisi dei flussi veicolari attuali;
- Stima dei flussi indotti;
- Analisi della viabilità interessata dalla struttura (LOS) e stima dei flussi di traffico futuri.

Lo studio ha come obiettivo principale la definizione del Livello di Servizio (Level Of Service, LOS) delle infrastrutture viarie di afferenza in relazione sia alle portate veicolari attuali che a quelle future.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'attività è sita a Noventa Vicentina (VI). Il Comune presenta una popolazione di 8.939 (dato al 31/12/2020) su una superficie di 22,88 km²; si tratta del comune più a sud della provincia di Vicenza, dista 33 km dal capoluogo e 37 km da Padova. Il territorio è pianeggiante, pur trovandosi a pochi chilometri dai Colli Euganei (a est) e dai Monti Berici (a nord-ovest). Il comune è inoltre lambito a sud dal fiume Frassine che segna il confine tra la provincia di Padova (comuni di Borgo Veneto e Ospedaletto Euganeo) e la provincia di Vicenza. Noventa Vicentina confina con 7 comuni: Agugliaro, Borgo Veneto, Campiglia dei Berici, Lozzo Atestino, Ospedaletto Euganeo, Pojana Maggiore, Sossano.

Noventa Vicentina è collegata ai centri circostanti tramite strade provinciali, la principale delle quali è la strada provinciale SP247 Riviera Berica (ex strada statale 247 Riviera), che si snoda tra Vicenza ed Este.

La località è servita dal casello omonimo posto sull'Autostrada A31 aperto nel 2015.

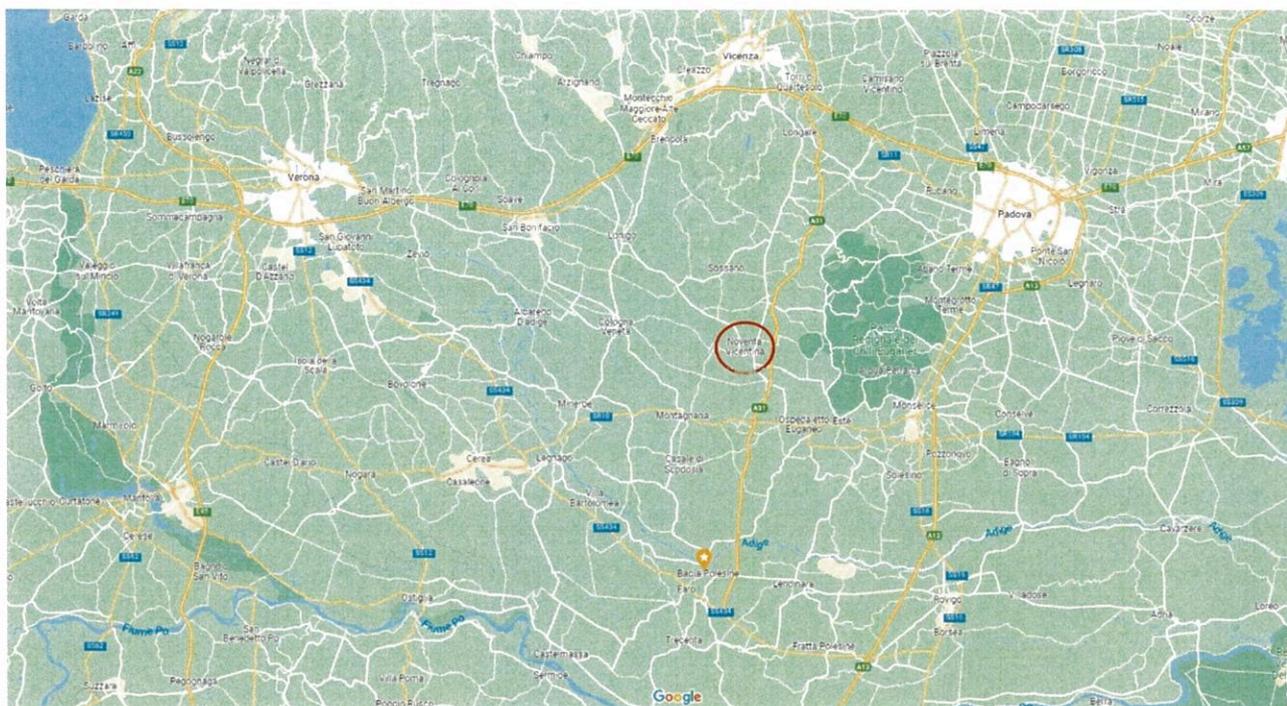


Figura 1. Inquadramento territoriale Comune di Noventa Vicentina.

3. ANALISI ASSETTO VIARIO ESISTENTE: STRUTTURA VIARIA CONNESSA ALL'ATTIVITA'

L'area oggetto dell'intervento è situata in Via Padovana, 24 a Noventa Vicentina (VI). Gli aspetti dell'intervento che vanno ad interessare più direttamente i temi della mobilità veicolare sono quelli relativi alla viabilità interna e di accesso/recesso alla/dalla area.

Relativamente alla viabilità vediamo nel dettaglio:

- SUD: Via Padovana si interseca a sud con la Strada Provinciale SP247 (Strada Riviera Berica), che fa da collegamento all'ingresso autostradale per la A31 Valdastico, a circa 1 km di distanza, verso ovest, mentre ad est prosegue per Via Roneghetto in direzione Colli Euganei. Inoltre, poco a sud dell'allevamento, Via Padovana svolta verso Via Pavarazzi, Via che passa al di sopra della Valdastico e conduce verso il centro del Comune di Noventa Vicentina;
- NORD: Via Padovana prosegue sino all'intersecazione con Via Crearo, che passa al di sopra della fascia autostradale e conduce prima alla frazione Crearo e poi al centro del Comune di Noventa Vicentina. Inoltre, sempre verso nord, Via Padovana si spinge sino a Via Saline, che porta verso ovest alla zone industriale di Noventa, mentre verso est si dirige verso Valbona.

In figura 2 e 3 si possono evidenziare le principali assi viarie della zona.

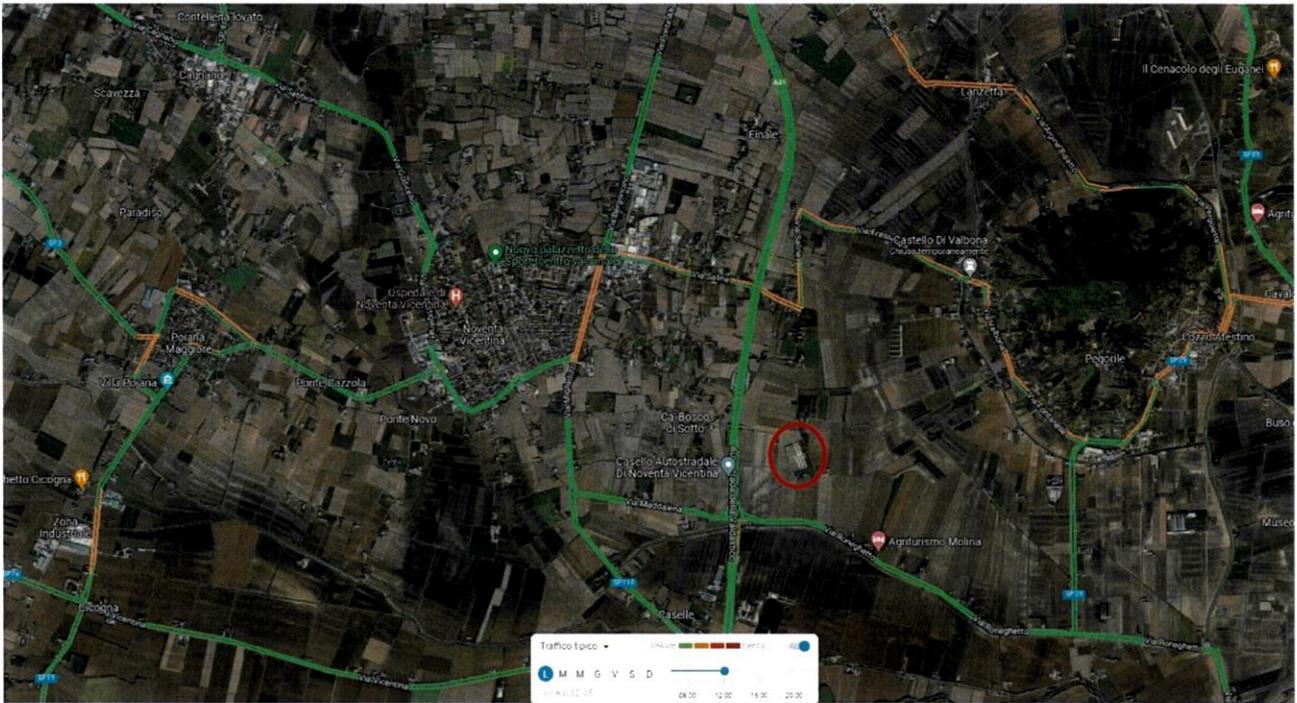


Figura 2. Inquadramento ravvicinato con ubicazione dell'allevamento oggetto della valutazione ed indicazione delle strade maggiormente trafficate (traffico tipico, ore 12:00 circa).



Figura 3. Dettaglio della viabilità stradale principale.

L'autostrada A31 Valdastico consente il collegamento tra Rovigo e Piovene Rocchette; l'infrastruttura transita ad ovest dell'area oggetto dell'intervento, ed è accessibile dal casello posto a 700 m in linea d'aria dall'allevamento. L'autostrada si presenta a carreggiate separate con due corsie per direzione di marcia; entrambe le direzioni sono dotate di corsia d'emergenza.



Figura 4. Visuale A31 Valdastico

Ciò considerato, ai sensi del D.M. 5.11.2001, la A31 costituisce elemento della rete viaria "principale" con funzioni di transito/scorrimento, distribuzione e penetrazione sulle medie e lunghe distanze.

La ex strada statale 247 Riviera (SS 247), ora strada provinciale 247 Riviera Berica (SP 247) in provincia di Vicenza e strada provinciale 247 Riviera (SP 247) in provincia di Padova, è una strada provinciale italiana che collega Vicenza con Este. La strada ha origine a Vicenza, da cui si allontana verso sud seguendo il corso del fiume Bacchiglione. Incrocia la tangenziale Sud di Vicenza e l'A4 Torino-Trieste, prima di costeggiare la sponda orientale dei Colli Berici: attraversa i centri abitati di Longare, Castegnero, Nanto, Barbarano Mossano e Noventa Vicentina. A questo punta la strada devia verso est, entrando nella provincia padovana, dove termina il proprio percorso nel centro abitato di Este.

Di seguito si riporta la cartografia estratta dal Geoportale della Provincia di Vicenza, in cui viene riportato il grafo delle Strade Provinciali. Via Padovana risulta come strada ad alta viabilità.

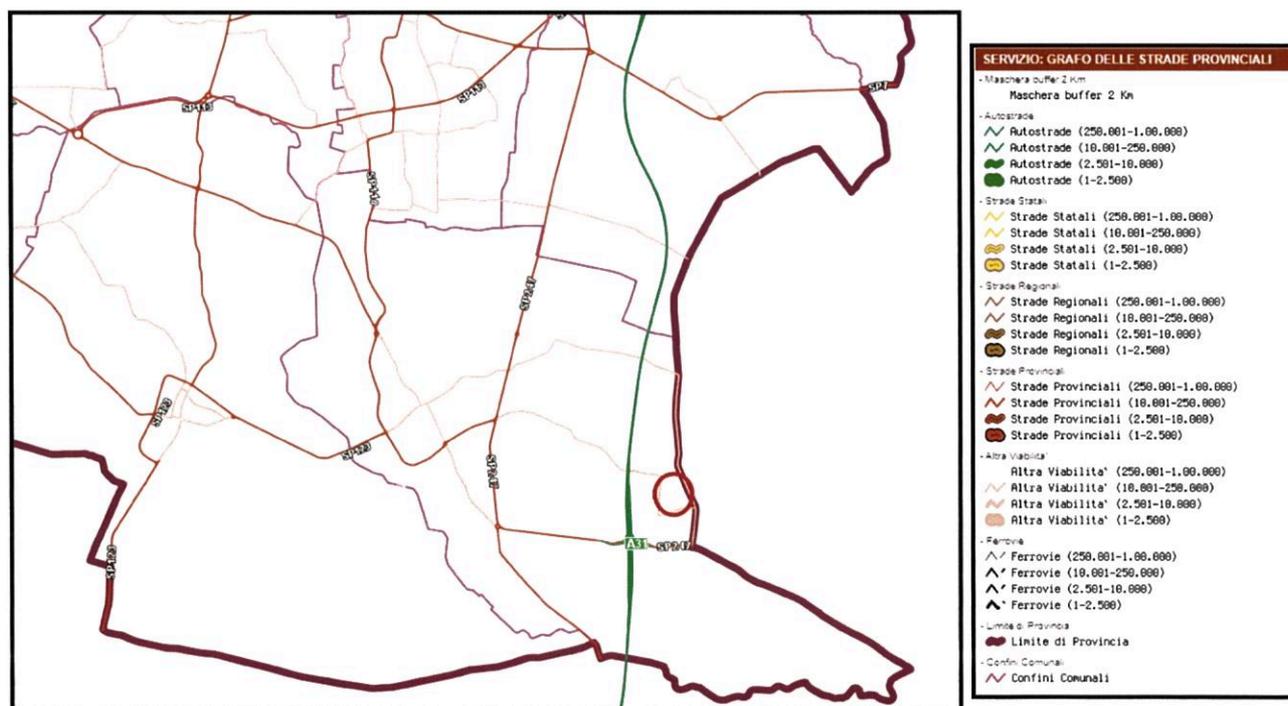


Figura 5. Estratto da Geoportale Provincia di Vicenza grafo delle strade

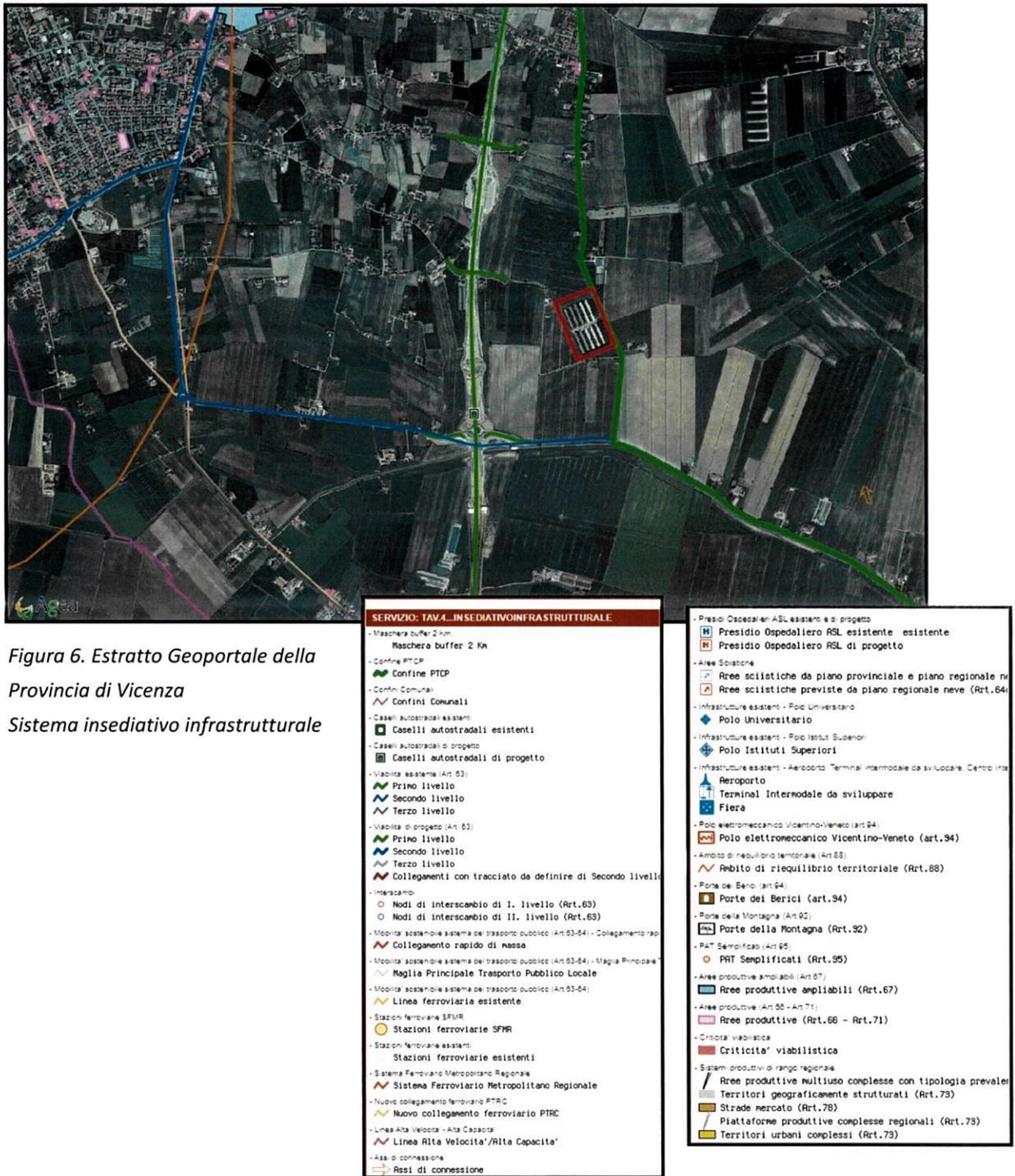


Figura 6. Estratto Geoportale della Provincia di Vicenza Sistema insediativo infrastrutturale

Da figura 6, riportante l'estratto del Geoportale della Provincia di Vicenza, nel dettaglio il Sistema insediativo infrastrutturale, l'allevamento risulta collegato da vie di primo e secondo livello (Autostrada A31 e SP 247).

Dall'analisi del tracciato stradale e dai percorsi generalmente utilizzati dai mezzi in accesso al sito, si evidenzia che, lungo la Strada Provinciale 247 è presente una rotonda di interconnessione con l'Autostrada A31 Valdastico; la rotonda si trova ad una distanza di circa 700 metri dall'incrocio con Via Padovana (strada di accesso all'allevamento). Proseguendo verso la Provincia di Padova (cioè verso est) l'intersezione

successiva si trova a circa 3 km, con la SP29 (Via Cà Basadonna); lungo questi 3 km sono presenti circa una dozzina di strade private di accesso ad abitazioni ed attività.

Si ritiene quindi che il contesto valutato possa ricondursi ad una situazione in cui le interferenze non perturbano in modo significativo l'andamento veicolare, come riportato all'interno delle "Linee Guida per la stesura degli studi di traffico nelle istruttorie di Valutazione di Impatto Ambientale ed Assoggettabilità", più precisamente al punto 3 (Elementi tecnici inerenti i livelli di servizio di assi stradali e delle intersezioni).

4. ANALISI DEI FLUSSI VEICOLARI IN ACCESSO AL SITO

Analizzate le caratteristiche della rete viaria interessata dall'attuazione dell'intervento di progetto, si è proceduto alla caratterizzazione quali/quantitativa del traffico veicolare nell'ambito considerato.

L'attività presenta per il flusso in entrata ed uscita un unico ingresso posto su Via Padovana. L'ingresso e l'uscita dei vari mezzi dall'attività avvengono su varie fasce di orario, durante il periodo diurno e notturno.

I mezzi in transito in ingresso ed uscita dalla proprietà si occupano dell'approvvigionamento dell'allevamento; il mangime viene trasportato tramite camion silos, e viene caricato direttamente nei silos di stoccaggio del mangime presso l'allevamento. La frequenza è legata al periodo del ciclo di allevamento, intensificando i carichi verso la fine dello stesso quando gli animali sono più grandi e necessitano di più alimenti. Inoltre, presso l'impianto viene trasportata la segatura che servirà per la lettiera, i pulcini da mettere in dimora ad inizio ciclo, ed i prodotti veterinari. Al termine dei cicli, infine, i mezzi provvedono al trasporto della lettiera esausta ed al trasporto refrigerato dei capi deceduti ed il trasporto dei capi vivi destinati al macello.

Si indicano di seguito il numero di mezzi in transito prima dell'intervento di rimodernamento ed aumento dei capi:

- Trasporto mangime: 43 mezzi per ciclo;
- Trasporto segatura: 5 mezzi per ciclo;
- Trasporto pulcini: 5 mezzi per ciclo;
- Trasporto lettiera esausta: 10 mezzi per ciclo;
- Trasporto capi deceduti: 1 camion frigo per ciclo;
- Trasporto capi vivi per macello: 56 camion per ciclo.

Nei paragrafi successivi verranno analizzati i dati indicati nel dettaglio.

In considerazione dell'attuale struttura viaria, si è considerato di fissare l'attenzione sulle strade ed intersezioni più prossime all'attività, poiché saranno destinate a raccogliere e smistare tutto il volume di traffico generato/attratto dall'intervento in progetto. Pertanto, si è proceduto al monitoraggio dei flussi lungo la Strada Riviera Berica SP247 in prossimità dell'incrocio con via Padovana della durata di circa 2 giorni infrasettimanali (da 06/07 a 08/07) e lungo via Padovana davanti all'ingresso dell'allevamento sempre per due giorni infrasettimanali (dal 04/07 al 05/07).

5. STIMA DEI FLUSSI INDOTTI

Il presente studio fa riferimento al progetto di rimodernamento e conseguente aumento della capacità produttiva; l'allevamento arriverà ad una potenzialità di 330.000 capi/ciclo (la capacità attuale è di 222.600 capi/ciclo).

Al fine di determinare il reale impatto viabilistico prodotto dal futuro scenario, dopo aver visionato lo stato di fatto, l'aumento dei mezzi verrà stimato percentualmente in funzione al numero dei capi. Nella tabella sottostante si riporta indicazione dell'incremento.

		PRE – OPERAM	POST – OPERAM	Δ
CONSEGNA	PULCINI	5	8	+3
	TRUCIOLI	5	5	-
	MANGIME	43	64	+21
CARICO	POLLI	56	83	+27
	LETTIERA ESAUSTA	10	15	+5

Tabella 1. Indicazione del numero dei mezzi per ciclo di allevamento.

I dati sopraindicati sono da considerarsi per ciclo di allevamento; al fine di quantificare l'afflusso giornaliero dei mezzi, si deve in primo luogo suddividere gli afflussi per le fasi di allevamento, di conseguenza, nella prima fase, si avrà esclusivamente l'accesso dei mezzi che trasportano la lettiera vergine, quindi i mezzi che trasportano il mangime ed infine i mezzi che trasportano i pulcini. Le varie fasi sono consecutive e generalmente non si sovrappongono; quindi, questa prima fase di accasamento avviene solitamente in una settimana e si possono stimare, nella fase pre-operam, 5 camion di pulcini, 5 di trucioli e 5 iniziali per il mangime. Tali mezzi, suddivisi per il periodo temporale di accasamento, si possono quantificare in tre mezzi totali al giorno. Nella fase di allevamento sono previsti una quarantina circa di camion per il trasporto del mangime: nel primo periodo i conferimenti, dato che il pollame è ancora di piccole dimensioni, avvengono con una frequenza inferiore al giornaliero, per poi intensificarsi durante la fase di allevamento, con la crescita dei pulcini, fino ad arrivare ad un massimo di due camion per lo scarico del mangime al giorno.

Nella fase di svuotamento dei capannoni, si ha il maggiore afflusso di mezzi, dove l'allevamento viene svuotato nell'arco di una settimana. I 56 camion necessari per lo svuotamento vanno quindi ad influire nella viabilità per circa 10 mezzi al giorno, distribuiti comunque in varie fasce orarie.

La pulizia dell'allevamento, infine, avviene nella settimana successiva allo svuotamento, e comporta il transito in totale di 10 mezzi, quindi di circa 2 al giorno.

Nella fase di post-operam, si aumenta percentualmente il numero di mezzi in entrata ed uscita dall'allevamento; in particolare, nella fase di accasamento, si ha un aumento da 5 a 8 camion per il trasporto dei pulcini, mentre rimane costante l'afflusso di truciolo per la lettiera (5 camion in quanto rimane invariata la superficie dell'allevamento) e di mangime (5 camion in quanto non varia il numero di silos per lo stoccaggio). Durante la fase di allevamento, vi sarà un aumento dei mezzi destinati al trasporto del mangime, da circa una quarantina di mezzi ad una sessantina, con picchi di 3/4 mezzi in passaggio al giorno durante la fase finale, quando il pollame è più grande.

Nella fase di svuotamento si prevede l'aumento più significativo, passando da 56 ad 83 mezzi; si possono quindi prevedere circa 16 mezzi in passaggio quotidianamente.

Vi è comunque da evidenziare che la capacità di carico dei mezzi rimane invariata, in quanto gli operatori rimangono nello stesso numero; l'aumento di traffico sarà quindi distribuito in un lasso di tempo maggiore. Infine, per la pulizia finale, si prevede un aumento da 10 a 15 mezzi; l'aumento consiste quindi nel passaggio di circa 3 mezzi al giorno.

Oltre ai mezzi impiegati per il carico e lo svuotamento dell'impianto, si ha la normale viabilità dovuta al transito degli addetti dell'allevamento e al servizio veterinario, che comunque non andranno a variare con l'aumento della potenzialità.

I dati del post-operam possono considerarsi sovrastimati, in quanto l'incremento del numero dei capi comporterà un'ottimizzazione anche dei trasporti in ingresso e uscita dall'impianto.

6. LIVELLI DI SERVIZIO (LOS)

La classificazione qualitativa della congestione è eseguita in genere secondo una scala di sei lettere (da A ad F) che rappresentano i diversi livelli di servizio (LOS), come definiti nel manuale statunitense – l'Highway Capacity Manual (HCM). Nell'ambito dell'ingegneria dei trasporti tali livelli sono utilizzati per descrivere l'entità di traffico su tronchi stradali o intersezioni. Le verifiche della rete viaria non possono perciò prescindere dall'esposizione di alcuni riferimenti teorici che vengono di seguito chiariti.

I principali indici ai quali si farà riferimento sono:

- Volume di traffico orario o flusso orario f (veic/h): numero di veicoli che transita – o che si prevede transiterà – in un'ora, attraverso una data sezione di una corsia o di una strada;
- Traffico medio giornaliero annuo $Tmga$: è il rapporto fra il numero di veicoli che attraversano una data sezione (in genere, riferito ai due sensi di marcia) e 365 giorni. Tale dato si riporta ad un intervallo di tempo molto ampio e non tiene conto delle oscillazioni del traffico, nei vari periodi dell'anno, per cui è più significativo il valore del traffico giornaliero medio Tgm definito come rapporto tra il numero di veicoli che, in dato numero di giorni opportunamente scelti nell'arco dell'anno, transitano attraverso la data sezione ed il numero di giorni in cui si è eseguito il rilevamento;
- Portata veicolare Q : numero di veicoli transitanti - o che si prevede transiterà - in una sezione della strada durante un intervallo di tempo inferiore all'ora; equivale al prodotto della densità per la velocità media di deflusso. Tra le portate assume fondamentale importanza, in ingegneria stradale, la capacità.
- Portata di servizio: flusso massimo gestibile con un determinato livello di servizio.
- Capacità C : è la portata massima relativa ad un dato periodo di tempo che, in una sezione di una corsia o di una strada, per determinate condizioni della strada stessa, dell'ambiente e del traffico, ha "sufficiente probabilità di non essere superata". La capacità rappresenta la risposta dell'infrastruttura alla domanda prevalente di movimento. Dal punto di vista tecnico assumerà un valore soddisfacente quando si mantiene superiore alla portata.
- Intensità di traffico: portata di punta che deriva dai quindici minuti più carichi all'interno dell'ora.

- Densità di traffico D : è il numero dei veicoli presenti in un dato istante in un tratto stradale di determinata lunghezza (in genere 1 km); il volume del traffico sarà pertanto uguale al prodotto della densità per la velocità.
- Velocità del deflusso V : velocità media nello spazio.
- Relazione fondamentale del deflusso:

$$\text{Portata } (Q) = \text{Densità } (D) \cdot \text{Velocità di deflusso } (V)$$

Dopo aver chiarito il significato di alcuni tra i parametri fondamentali della teoria della circolazione si può comprendere più facilmente il concetto di Livello di servizio (LOS). Il LOS può essere visto, in generale, come funzione lineare della densità (veicoli/km): è ottimo quando la densità è bassa e viceversa. In pratica si può definire come la misura della prestazione della strada nello smaltire il traffico, ovvero il grado con il quale il traffico presente vincola il conducente durante la marcia. Si tratta, quindi, di un indice maggiormente significativo rispetto alla semplice conoscenza del flusso massimo o della capacità. L'HCM riconosce generalmente 6 livelli di servizio connotati con le prime sei lettere dell'alfabeto (da A ad E). Ad essi si aggiunge un settimo livello F, nel quale la congestione azzerava il passaggio dei veicoli. In particolare, i LOS definiscono i seguenti stadi di circolazione:

- ❖ LOS A: rappresenta le condizioni di flusso libero, cioè ogni veicolo si muove senza alcun vincolo ed in libertà assoluta di manovra entro la corrente: massimo comfort, flusso stabile;
- ❖ LOS B: rappresenta le condizioni di deflusso con modesta riduzione della velocità ma ancora con elevate condizioni di comfort fisico e psicologico: comfort accettabile, flusso stabile;
- ❖ LOS C: rappresenta una condizione di deflusso intermedia; la presenza degli altri veicoli determina vincoli sempre maggiori causando una riduzione di comfort ma un flusso ancora stabile;
- ❖ LOS D: in queste condizioni il flusso è ancora stabile sebbene la libertà di manovra sia ampiamente ridotta ed il livello di comfort fisico e psicologico comincia ad essere basso;
- ❖ LOS E: in queste condizioni il flusso si avvicina al limite della capacità e i condizionamenti tra i veicoli sono pressoché totali; le condizioni di deflusso sono al limite della stabilità;
- ❖ LOS F: questo livello rappresenta le condizioni di flusso forzato; si verificano facilmente condizioni instabili di deflusso fino all'insorgere di forti fenomeni di accodamento.

Il livello di servizio si configura quindi, in generale, come una misura qualitativa dell'effetto di certi fattori che comprendono la velocità ed il tempo di percorrenza, le interruzioni del traffico, la libertà di manovra, la sicurezza, la comodità della guida ed i costi di esercizio. La scelta dei singoli livelli è stata definita in base a particolari valori di alcuni di questi fattori.

I modelli HCM 1985 e 2000 nascono da rilievi e considerazioni tecniche inerenti prevalentemente alla circolazione veicolare negli Stati Uniti. Questo dato di partenza implica che, come indicato nei manuali HCM, è necessario adattare le modalità di analisi di questi modelli alle situazioni locali della nostra rete fortemente vincolata da elementi di contorno.

In relazione della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare, nonché del carico veicolare che tipicamente interessa le infrastrutture italiane si propone:

- Per le strade a carreggiate separate di recepite *in toto* le metodologie dell'HCM 1985;

- Per le infrastrutture a carreggiata unica di applicare i seguenti adattamenti:

HCM 1985:

- Utilizzare un valore di capacità pari a 3200 veicoli/ora (anziché 2800 veicoli/ora)
- Utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo dei rapporti Flussi / Capacità del 20% superiore rispetto a quelli indicati nella metodologia statunitense

HCM 2000:

- Valutare il LdS sempre in funzione del solo parametro PTSF2 con valori di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo pari al: 40% (tra LdS A e LdS B), 60% (tra LdS B e LdS C), 77% (tra LdS C e LdS D), 88% (tra LdS D e LdS E).

In ragione a quanto sopra indicato, si determinano in corrispondenza di condizioni di deflusso ideali, le seguenti portate di servizio:

LOS	HCM 1985	
	FLUSSO / CAPACITÀ	FLUSSO (veicoli/ora) PER CORSIA
A	0,35	~ 700
B	0,54	~ 1100
C	0,77	~ 1550
D	0,93	~ 1850
E	> 0,93	FLUSSI PER CORSIA DI MARCIA

Tabella 2. Strade e carreggiate separate – LOS HCM 1985

LOS	HCM 1985		HCM 2000	
	FLUSSO / CAPACITÀ	FLUSSO (veicoli/ora)	PTSF (%)	FLUSSO (veicoli/ora)
A	0,18	~ 575	40	~ 575
B	0,32	~ 1042	60	~ 1042
C	0,52	~ 1650	77	~ 1650
D	0,77	~ 2450	88	~ 2450
E	> 0,77	FLUSSI BIDIREZIONALI	> 88	FLUSSI BIDIREZIONALI

Tabella 3. Strade a carreggiata unica (ed una corsia per senso di marcia) – LOS HCM 1985 HCM 2000

7.1. Analisi dei dati rilevati in Via Padovana

04/07/2022											
ORA	AUTO				MEZZI PESANTI/ AUTOCARRI				TOTALE		
	VERSO DX	VERSO SX	IN DITTA	FUORI DITTA	VERSO DX	VERSO SX	IN DITTA	FUORI DITTA	AUTO	MEZZI PESANTI/ AUTOCARRI	TOTALE
00:00 – 00:59	5	3							8	0	8
01:00 – 01:59		1							1	0	1
02:00 – 02:59	2	3					1		5	1	6
03:00 – 03:59		2	1				2		3	2	5
04:00 – 04:59	1	1	1		1		3	2	3	6	9
05:00 – 05:59	5	3					1		8	1	9
06:00 – 06:59	15	16			2		1	2	31	5	36
07:00 – 07:59	29	23	1		2		1	2	53	5	58
08:00 – 08:59	17	22			3	1			39	4	43
09:00 – 09:59	25	12			2	1			37	3	40
10:00 – 10:59	11	12			3	1			23	4	27
11:00 – 11:59	15	19							34	0	34
12:00 – 12:59	20	16			1				36	1	37
13:00 – 13:59	21	14			2	1			35	3	38
14:00 – 14:59	11	20	1				1		32	1	33
15:00 – 15:59	16	12	1	1					30	0	30
16:00 – 16:59	15	9							24	0	24
17:00 – 17:59	30	31			2				61	2	63
18:00 – 18:59	25	26	1	1					53	0	53
19:00 – 19:59	18	8			1				26	1	27
20:00 – 20:59	5	8		1				1	14	1	15
21:00 – 21:59	7	10	1				1	1	18	2	20
22:00 – 22:59	1	2							3	0	3
23:00 – 23:59	4	1							5	0	5

Tabella 4. Analisi dei flussi in Via Padovana nella giornata del 04/07/2022

05/07/2022											
ORA	AUTO				MEZZI PESANTI/AUTOCARRI				TOTALE		
	VERSO DX	VERSO SX	IN DITTA	FUORI DITTA	VERSO DX	VERSO SX	IN DITTA	FUORI DITTA	AUTO	MEZZI PESANTI/ AUTOCARRI	TOTALE
00:00 – 00:59	2	2							4	0	4
01:00 – 01:59	1	1							2	0	2
02:00 – 02:59		1							1	0	1
03:00 – 03:59	1	1	1				1		3	1	4
04:00 – 04:59	4	3	1				2	1	8	3	11
05:00 – 05:59	9	12					1	1	21	2	23
06:00 – 06:59	10	15					1		25	1	26
07:00 – 07:59	27	23			1			2	50	3	53
08:00 – 08:59	20	26				1	4	1	46	6	52
09:00 – 09:59	15	18			3			3	33	6	39
10:00 – 10:59	17	16		1	1	1			34	2	36
11:00 – 11:59	12	15	1						28	0	28
12:00 – 12:59	16	21							37	0	37
13:00 – 13:59	21	8			1				29	1	30
14:00 – 14:59	10	7			1				17	1	18
15:00 – 15:59	10	14			1	1			24	2	26
16:00 – 16:59	12	17			1				29	1	30
17:00 – 17:59	25	31			4				56	4	60
18:00 – 18:59	27	24	1			1			52	1	53
19:00 – 19:59	15	20			1	2			35	3	38
20:00 – 20:59	10	12							22	0	22
21:00 – 21:59	7	6							13	0	13
22:00 – 22:59	6	7							13	0	13
23:00 – 23:59	5	6							11	0	11

Tabella 5. Analisi dei flussi in Via Padovana nella giornata del 05/07/2022



Figure 8 e 9. Due scatti estratti dalle rilevazioni eseguite in Via Padovana, all'ingresso dell'allevamento.

7.2. Analisi dei dati rilevati in SP247

06/07/2022							
ORA	AUTO		MEZZI PESANTI/AUTOCARRI		TOTALE		
	VERSO DX	VERSO SX	VERSO DX	VERSO SX	AUTO	MEZZI PESANTI/AUTOCARRI	TOTALE
14:00 – 14:59	50	54	4	4	104	8	112
15:00 – 15:59	72	87	8	3	159	11	170
16:00 – 16:59	85	72	6	5	157	11	168
17:00 – 17:59	101	97	4	3	198	7	205
18:00 – 18:59	111	113	4	5	224	9	233
19:00 – 19:59	79	93	4	2	172	6	178
20:00 – 20:59	71	66	1	1	137	2	139
21:00 – 21:59	41	46			87	0	87
22:00 – 22:59	29	41			70	0	70
23:00 – 23:59	32	42	1		74	1	75

Tabella 6. Analisi dei flussi in SP247 nella giornata del 06/07/2022

07/07/2022							
ORA	AUTO		MEZZI PESANTI/AUTOCARRI		TOTALE		
	VERSO DX	VERSO SX	VERSO DX	VERSO SX	AUTO	MEZZI PESANTI/AUTOCARRI	TOTALE
00:00 – 00:59	27	33			60	0	60
01:00 – 01:59	11	13			24	0	24
02:00 – 02:59	3	7			10	0	10
03:00 – 03:59	1	4			5	0	5
04:00 – 04:59	7	11			18	0	18
05:00 – 05:59	21	19	3		40	3	43
06:00 – 06:59	50	49	5	4	99	9	108
07:00 – 07:59	102	76	5	8	178	13	191
08:00 – 08:59	87	83	10	11	170	21	191
09:00 – 09:59	69	83	11	10	152	21	173
10:00 – 10:59	79	57	11	6	136	17	153
11:00 – 11:59	84	64	9	5	148	14	162
12:00 – 12:59	76	53	6	1	129	7	136
13:00 – 13:59	55	73	11	5	128	16	144
14:00 – 14:59	60	80	12	3	140	15	155
15:00 – 15:59	86	70	4		156	4	160
16:00 – 16:59	93	70	6	1	163	7	170
17:00 – 17:59	87	115	4	5	202	9	211
18:00 – 18:59	117	91	2		208	2	210
19:00 – 19:59	67	93	1	1	160	2	162
20:00 – 20:59	47	43	3		90	3	93
21:00 – 21:59	37	25	1		62	1	63
22:00 – 22:59	21	26			47	0	47
23:00 – 23:59	33	19			52	0	52

Tabella 7. Analisi dei flussi in SP247 nella giornata del 07/07/2022

08/07/2022							
ORA	AUTO		MEZZI PESANTI/AUTOCARRI		TOTALE		
	VERSO DX	VERSO SX	VERSO DX	VERSO SX	AUTO	MEZZI PESANTI/AUTOCARRI	TOTALE
00:00 – 00:59	35	39		1	74	1	75
01:00 – 01:59	7	8		2	15	2	17
02:00 – 02:59	5	2	1	1	7	2	9
03:00 – 03:59	7	4	1		11	1	12
04:00 – 04:59	4	9		2	13	2	15
05:00 – 05:59	22	26	3	3	48	6	54
06:00 – 06:59	58	53	8	3	111	11	122
07:00 – 07:59	96	84	8	11	180	19	199
08:00 – 08:59	89	113	10	8	202	18	220
09:00 – 09:59	85	66	11	9	151	20	171
10:00 – 10:59	57	82	10	4	139	14	153
11:00 – 11:59	53	73	10	9	126	19	145
12:00 – 12:59	78	65	6	5	143	11	154
13:00 – 13:59	58	77	4	4	135	8	143
14:00 – 14:59	84	71	6		155	6	161
15:00 – 15:59	77	82	8	4	159	12	171
16:00 – 16:59	89	86	6	3	175	9	184
17:00 – 17:59	78	69	5	3	147	8	155

Tabella 8. Analisi dei flussi in SP247 nella giornata del 08/07/2022



Figure 10 e 11. Due scatti estratti dalle rilevazioni eseguite in SP247.

7.3. Diagrammi di traffico

Si riportano di seguito i diagrammi di traffico suddivisi per orario in Via Padovana:

TRAFFICO VEICOLARE - 04/07/2022

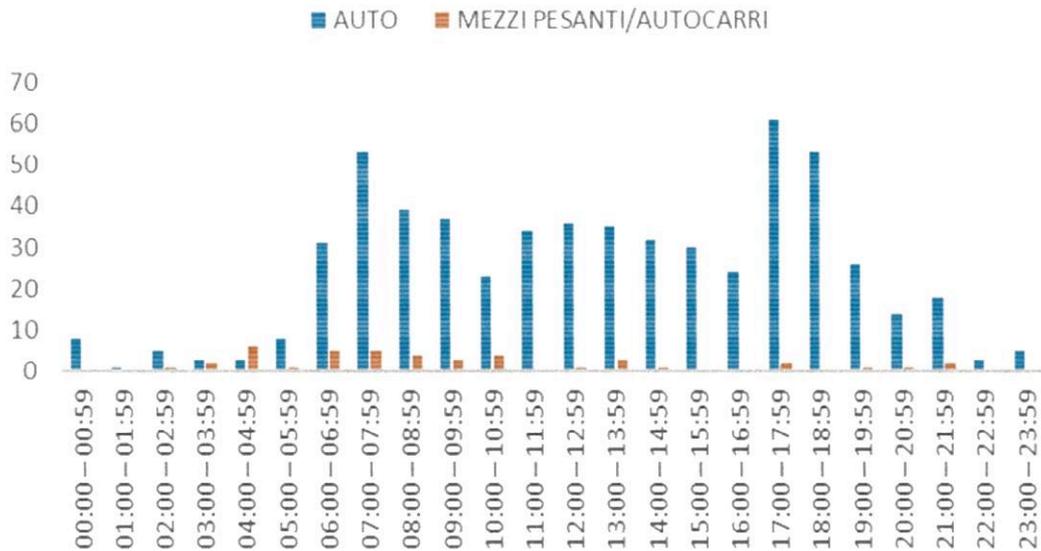


Diagramma 1. Traffico in Via Padovana il 04/07/2022

TRAFFICO VEICOLARE - 05/07/2022

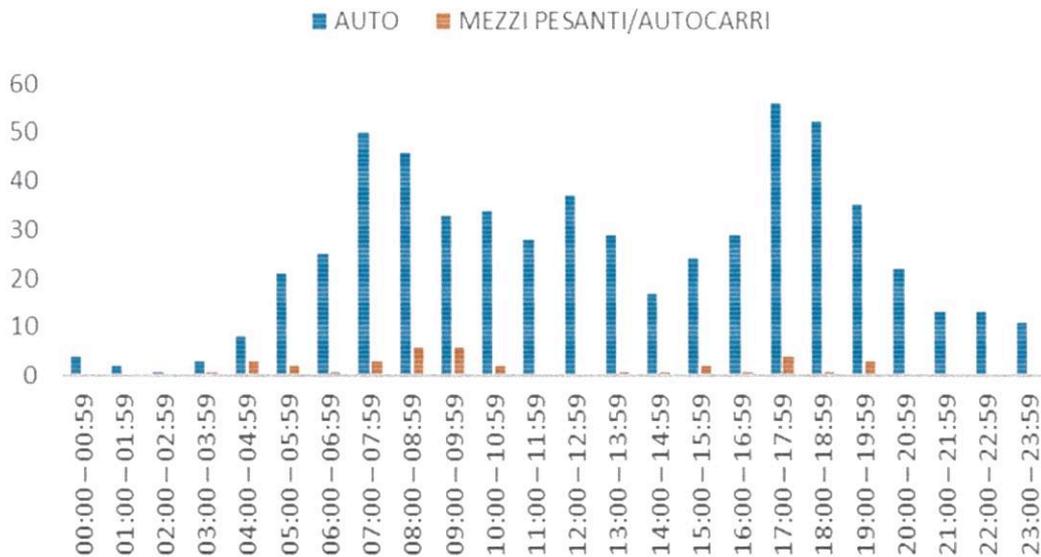


Diagramma 2. Traffico in Via Padovana il 05/07/2022

Si riportano di seguito i diagrammi di traffico equivalente suddivisi per orario in Via Padovana:

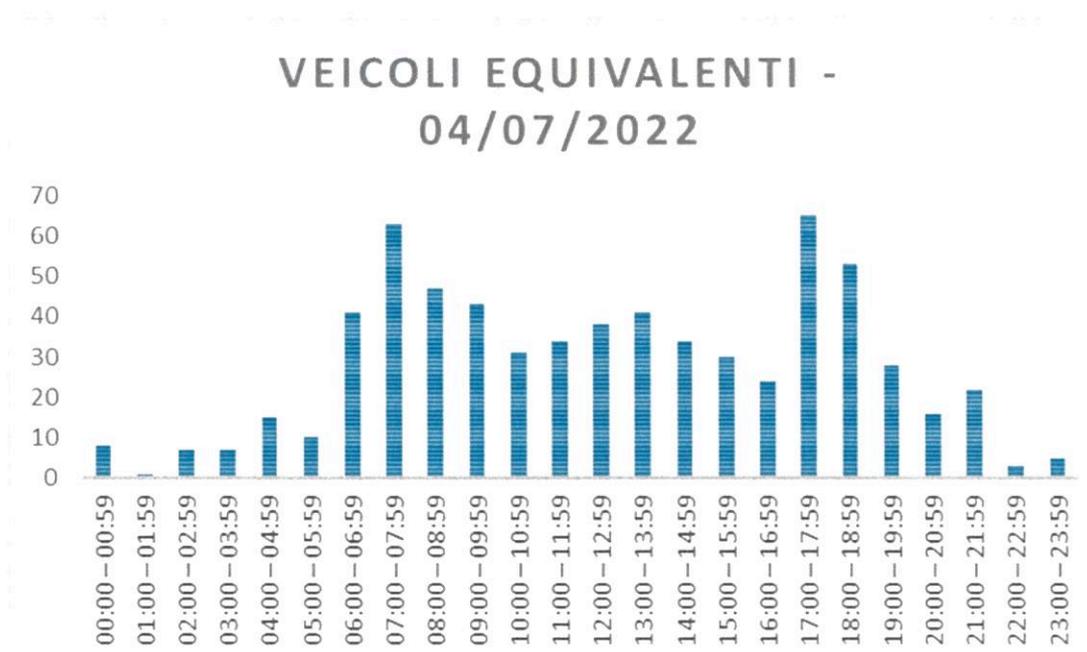


Diagramma 3. Traffico equivalente in Via Padovana il 04/07/2022
(autocarri e mezzi pesanti sono stati moltiplicati per un coefficiente pari a 2).

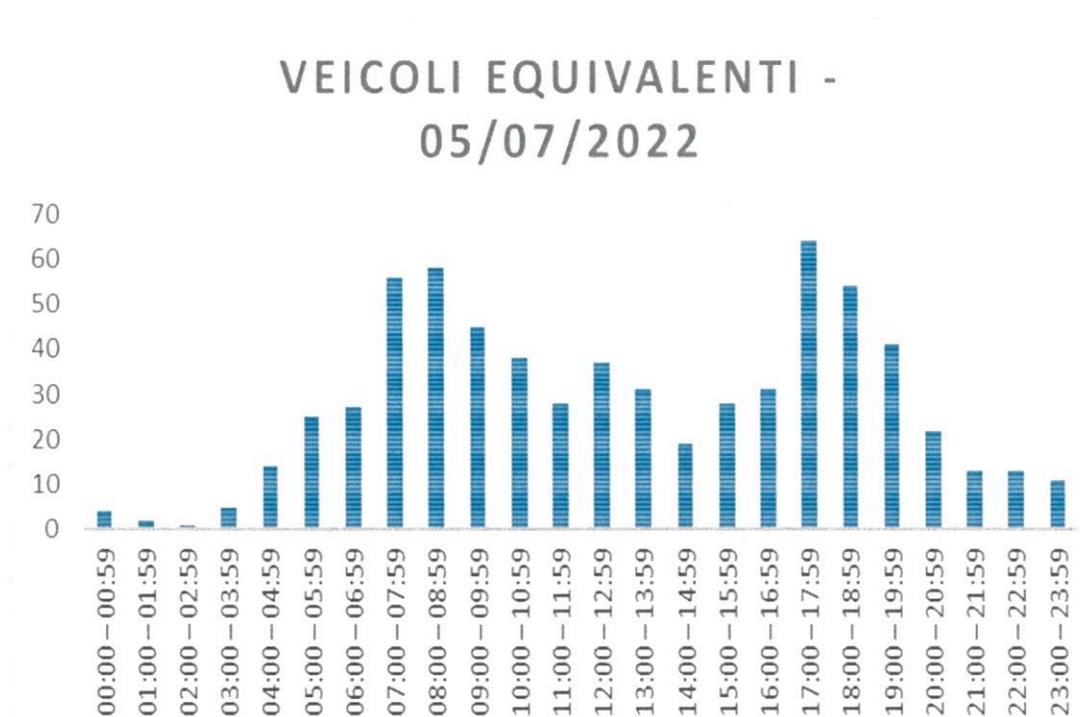


Diagramma 4. Traffico equivalente in Via Padovana il 05/07/2022
(autocarri e mezzi pesanti sono stati moltiplicati per un coefficiente pari a 2).

Agricola Saline s.n.c. di Nizzetto Giancarlo & C. – Società Agricola
Via Padovana, 24 – 36025 Noventa Vicentina (VI)

Si riporta di seguito il diagramma di traffico suddiviso per orario nella SP247:

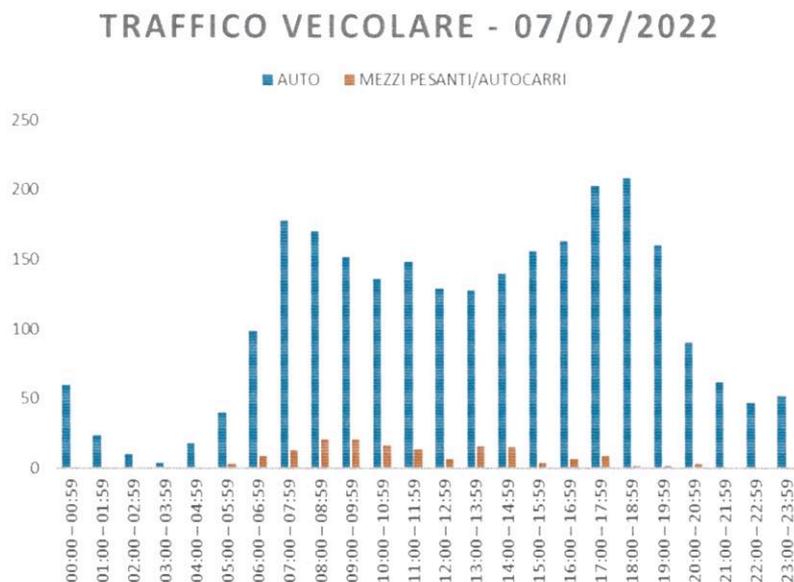


Diagramma 5. Traffico equivalente in SP247 il 07/07/2022

Si riporta di seguito il diagramma di traffico equivalente suddiviso per orario per la SP247:



Diagramma 6. Traffico equivalente in SP247 il 07/07/2022
(autocarrì e mezzi pesanti sono stati moltiplicati per un coefficiente pari a 2).

Dall'analisi dei grafici soprariportati si possono evidenziare gli orari di punta di transito nelle due vie; si evidenzia che in entrambe le vie gli orari di punta corrispondono (07:00-08:00 e 17:00-18:00).

LIVELLO DI SERVIZIO – STATO DI FATTO				
POSTAZIONE	ORA DI PUNTA h 07:00 – 08:00		ORA DI PUNTA h 17:00 – 18:00	
	FLUSSI VEICOLI / ORA	LIVELLO DI SERVIZIO	FLUSSI VEICOLI / ORA	LIVELLO DI SERVIZIO
Via Padovana	58	A	63	A
SP 247	191	A	212	A

Tabella 9. Indicazione del Livello di Servizio per Via Padovana ed SP247.

8. STIMA DEI FLUSSI DI TRAFFICO FUTURI

Si procede quindi alla stima dell'aumento del traffico: per la valutazione si considera il periodo di svuotamento dell'impianto, considerato il periodo maggiormente impattante complessivamente durante il ciclo di allevamento. Si stima quindi che l'aumento del traffico dei mezzi passi da 13 mezzi al giorno fino a picchi di 19 mezzi al giorno. Il valore è da ritenersi comunque distribuito durante la giornata, ed il transito orario si prevede in circa 2 mezzi all'ora in ingresso e conseguente uscita dall'impianto; quindi, considerando appunto sia l'ingresso che l'uscita si avrà un totale di 4 transiti orari.

LIVELLO DI SERVIZIO	STATO DI FATTO				AMPLIAMENTO			
	ORA DI PUNTA h 07:00 – 08:00		ORA DI PUNTA h 17:00 – 18:00		ORA DI PUNTA h 07:00 – 08:00		ORA DI PUNTA h 17:00 – 18:00	
	Flussi veicoli/ora	LOS						
Via Padovana	58	A	63	A	62	A	67	A
SP 247	191	A	212	A	195	A	216	A

Tabella 10. Stima del Livello di Servizio post-operam.

9. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati ottenuti dalla campagna di monitoraggio, che non ha evidenziato problematiche nella viabilità della zona, indicando un LOS pari ad A, l'aumento della capacità produttiva comporterà un aumento non significativo del traffico soprattutto nella fase di svuotamento dell'impianto, mantenendo il valore di LOS pari ad A.

Si ritiene comunque che l'aumento degli automezzi in ingresso e uscita dallo stabilimento non possa ritenersi impattante per l'area, vista anche la vicinanza alle arterie principali quali la A31.