

INTEGRAZIONI ALLA DOCUMENTAZIONE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

ai sensi

Legge del 26/10/1995 n° 447

D.P.C.M. 14/11/1997

D.P.C.M. 01/03/1991

D.P.C.M. 16/03/1998

D.P.R. 142/2004

D.D.G. ARPAV n.3/2008

COMMITTENTE: INTERMEDIA S.N.C. di Rossoni Fabio & CO - Via Santa Lucia n. 1, Comune di Rosà (VI). P.Iva 03563160245

STABILIMENTO: Via Mazzini n.91, Comune di Rosà (VI)

DATA: Ottobre 2019

ESECUTORI: Dott. Marco Manfrè – Iscrizione ENTECA n.10033
Ing. Alessandro Chistè – Iscrizione ENTECA n.12



TM3 Ambiente s.r.l.
Piazzale L. da Vinci, 8 scala D int. 24
30172 Venezia Mestre
tm3ambiente@pec.tm3ambiente.it

Legale rappresentante
Dott. Matteo Simone

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	1
2	CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI.....	2
3	MODALITA' DI SVOLGIMENTO.....	4
4	RISULTATI.....	6
5	CONFRONTO NORMATIVO e CONCLUSIONI.....	8
5.1	Traffico indotto.....	8
5.2	Criterio differenziale.....	9
	ALLEGATI.....	11

1 PREMESSA

Il presente studio costituisce l'integrazione alla Documentazione di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico relativa al progetto di ampliamento della superficie di vendita del piano terra di un edificio già a destinazione commerciale, sito in via Mazzini 91 nel Comune di Rosà (VI), proposto dalla ditta INTERMEDIA S.N.C. di ROSSONI FABIO & CO. Il documento viene redatto a seguito della richiesta della Provincia di Vicenza prot. n. 47516 del 09/09/2019 di cui si riporta il pertinente estratto:

Caratterizzazione dell'impatto acustico

4. Nella documentazione prodotta manca la valutazione l'analisi del traffico indotto in funzione dell'effettiva classificazione secondo la tabella 2 del DPR n. 142/2004 delle infrastrutture stradali percorse dai mezzi aziendali e privati leggeri e pesanti.

Tali livelli, anche come sommatoria degli effetti del traffico esterno alla futura attività saranno confrontati con i limiti delle infrastrutture stradali percorse dai mezzi di trasporto di cui sopra. A riguardo già si riscontrano potenziali criticità nei punti di misura P1 e P6, relative alle emissioni di rumore prodotte dal traffico attuale presente sulle strade afferenti l'area in analisi.

Si ritiene opportuno verificare con rilievo fonometrico (di durata adeguata alla effettiva caratterizzazione dei livelli di emissione prodotti dalle sorgenti infrastrutture dei trasporti) in periodo diurno, i livelli di rumore residuo scorporati dalle emissioni stradali e non, presso i ricettori (anche di carattere non prettamente residenziale ma con funzione commerciale/terziario) prossimi all'area indagata posti in classe III, nonché i valori LeqA e L95 orari più bassi (essendo in fascia di pertinenza stradale) riscontrati dal monitoraggio, che saranno usati per la verifica del livello differenziale presso i suddetti ricettori.

Si ponga inoltre, particolare attenzione alla verifica del criterio differenziale in funzione delle indicazioni suddette; indicando fin d'ora che dichiarazioni circa la verifica del criterio differenziale (da effettuare per indicazione normativa in ambiente interno) relative ai livelli presunti, calcolati per il confronto con il limite verificato a finestre chiuse non è accettato, bensì solo a finestre aperte che nel caso di effettiva impossibilità di accesso ai vari del fabbricato, può essere assimilato al calcolo in facciata più esposta alle emissioni sonore.

Di seguito alle valutazioni effettuate con gli approfondimenti riguardanti la richiesta di integrazioni di cui sopra, se si riscontrassero criticità legate all'attuale traffico caratterizzante l'area di indagine con conseguenti alterazioni di tali livelli, dovute agli incrementi del traffico veicolare indotto dalla attività, si indica l'opportunità di valutare delle possibili alternative concordate anche con l'amministrazione comunale specifiche ai percorsi prevalenti di collegamento al lotto aziendale, anche come sistemi di mitigazione dei livelli sonori prodotti dal traffico indotto, nei confronti dei ricettori impattati, a scopo di riportare nei limiti di norma (tabella 2 del DPR 142/2004) i suddetti valori di emissione sonora.

Allo scopo di fornire le informazioni integrative richieste e come definito nell'incontro del 01/10/2019 con i rappresentanti di Provincia di Vicenza e Comune di Rosà, la valutazione viene redatta mediante software di modellazione ed è basata su dati e informazioni dei flussi di traffico forniti dal Comune di Rosà (Allegato) unitamente ai dati del rilievo fonometrico effettuato in data 19/02/2019.

I seguenti paragrafi riportano quindi le indicazioni e gli approfondimenti richiesti.

2 CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI

Il Comune di Rosà, ai sensi D.Lgs. n.285 del 10/04/92 “Codice della Strada”, ha provveduto alla delimitazione del “centro abitato” con DGC n.60 del 11/03/19, all’interno del quale tutte le strade o tronchi stradali sono classificati come “strade urbane”. Le infrastrutture afferenti l’area indagata, la SS47 (via Mazzini) con direttrice nord-sud sul lato ovest e Viale dei Tigli con direttrice nord-sud sul lato est, rientrano all’interno di tale ripartizione e sono classificabili come di seguito riportato:

- **SS47** – Strada urbana di quartiere o locale (E-F)
- **Viale dei Tigli** – Strada urbana di quartiere o locale (E-F)

Per queste infrastrutture viarie il DPR 142/2004 All.1 tab.2 definisce, per il periodo diurno, i seguenti limiti:

TIPO DI STRADA (secondo il codice della strada)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo	Altri ricettori
		Diurno dB(A)	Diurno dB(A)
E – Urbana di quartiere	30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall’art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.	
F - Locale	30		

Nel Piano di Classificazione Acustica Comunale, aggiornato da ultimo con DGC n.14 del 16.04.2007, non si evincono specifici riferimenti alla classificazione degli assi viari ai sensi del DPR 142 del 30 marzo 2004.

Relativamente all’applicazione delle fasce di pertinenza, la Zonizzazione Acustica riporta che le “strade di quartiere e quelle locali sono considerate parte integrante dell’area di appartenenza della relativa Classe Acustica” per cui il valore limite associato all’emissione di rumore derivante dal traffico stradale è il limite dell’area stessa. Nel caso di Viale dei Tigli, che attraversa una Zona III, il limite diurno previsto è pari a 60 dB(A). Diversamente per la SS47 la Zonizzazione Acustica applica una fascia di rispetto pari a 30m con limite di immissione diurno pari a 65 dB(A).

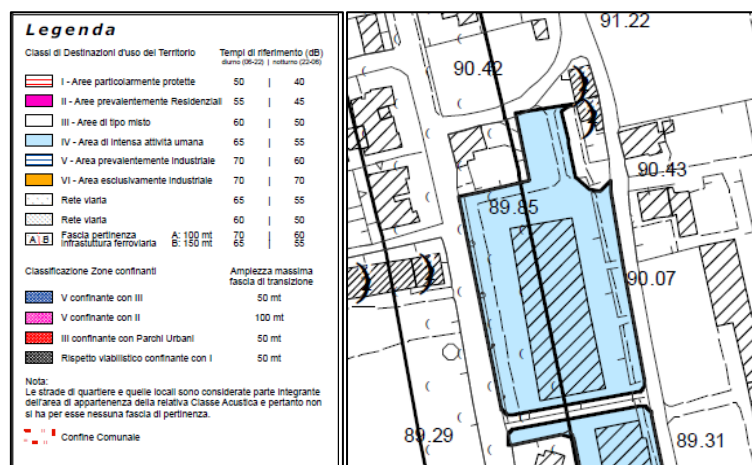


Figura 1. Estratto Zonizzazione – Comune di Rosà

Ciascuna infrastruttura stradale, nell'ambito della propria fascia di pertinenza, è soggetta solamente al rispetto dei limiti stabiliti dal DPR 142/04 e da sola contribuisce al raggiungimento dei valori di soglia. Ne consegue che per i ricettori (ed i punti di misura) posizionati all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture di trasporto sussiste un duplice vincolo:

- per il rumore complessivo prodotto da tutte le sorgenti diverse dalle infrastrutture di trasporto valgono i valori limite assoluti di immissione derivanti dalla classificazione acustica (zonizzazione comunale),
- per il rumore prodotto dalla specifica infrastruttura di trasporto valgono i valori limite assoluti di immissione stabiliti dai corrispondenti regolamenti attuativi.

All'esterno della fascia di pertinenza invece il rumore generato da infrastrutture stradali concorre, insieme alle altre sorgenti di rumore, al raggiungimento dei valori limite previsti per l'area di indagine dal piano di zonizzazione acustica comunale.

Per le infrastrutture non si applica il disposto degli Art. 2, 6 e 7 del DPCM 14.11.1997 (valori limite di emissione, valori di attenzione e valori di qualità). Da notare che il DPCM 14.11.1997 all'Art. 4 esclude l'applicazione del valore limite differenziale di immissione alle infrastrutture stradali.

3 MODALITA' DI SVOLGIMENTO

Al fine di caratterizzare l'emissione derivante dalla sorgente dominante l'area indagata (traffico attuale su SS47 e Viale dei Tigli) la valutazione si è basata, per quanto riguarda la SS47 su uno Studio delle caratteristiche dei flussi di traffico (da cui è stato ricavata la % di veicoli pesanti sul totale del traffico rilevato nel tratto interessato dal traffico indotto dal progetto) e da dati relativi ai flussi di traffico - n.veicoli/ora nel periodo diurno dal 16/06/19 al 29/09/19 (da cui è stato ricavato il flusso medio orario nei giorni feriali e festivi); dati e Studio forniti dal Comune di Rosà (Allegato). Per quanto riguarda la valutazione dei flussi attuali su Viale dei Tigli essi sono stati desunti dall'analisi del tracciato fonometrico della misura condotta il 19/02/19 presso i punti 3 e 4. Il volume di traffico indotto dall'ampliamento dell'attività è stato determinato come descritto al Capitolo 6 del DPIA cui il presente documento costituisce integrazione. La velocità media stimata del flusso veicolare per entrambe le strade è di 40 km/h con superficie stradale costituita da asfalto liscio.

I parametri ricavati dallo Studio del traffico e dalla conta dei veicoli sono di seguito riassunti.

Sorgente lineare	n. tot veicoli/h	% veicoli pesanti
SS47	418	27
Viale dei Tigli	50	1

Tabella 1. Parametri traffico ante operam – Scenario1 (mart-ven)

Sorgente lineare	n. tot veicoli/h	% veicoli pesanti
SS47	480	0
Viale dei Tigli	50	0

Tabella 2. Parametri traffico ante operam – Scenario2 (sab-dom)

Relativamente al traffico indotto dal progetto sulle infrastrutture dell'area, di seguito si riportano i medesimi parametri di cui sopra, relativi al solo traffico indotto previsto.

Sorgente lineare	n. tot veicoli/h	% veicoli pesanti
SS47	42	0
Viale dei Tigli	42	0

Tabella 3. Parametri traffico indotto – Scenario1 (mart-ven)

Sorgente lineare	n. tot veicoli/h	% veicoli pesanti
SS47	83	0
Viale dei Tigli	83	0

Tabella 4. Parametri traffico indotto – Scenario2 (sab-dom)

Tenendo presente che l'impatto del traffico indotto dall'attività in esame sarà presumibilmente massimo nei fine settimana e considerata la differente composizione degli automezzi circolanti nel medesimo periodo, si è considerato il traffico nei fine settimana in ante-operam costituito da sole autovetture.

Per la modellazione è stato utilizzato il software IMMI, software di matrice tedesca di propagazione del rumore in ambiente aperto, conforme alla norma DIN 18005. Nel software, oltre al modello digitale del terreno ed alle potenze sonore delle sorgenti, sono stati inseriti i principali edifici che si collocano attorno al centro caratterizzati da una coefficiente di assorbimento sulle pareti pari a 0,04. La modellazione restituisce i livelli di pressione sonora nei vari punti, ad un'altezza di 1,5 metri rispetto al suolo. La griglia di calcolo è stata impostata pari a 1x1 metri. Le mappe di isolivello (Allegato) si riferiscono al solo rumore prodotto esclusivamente dal traffico stradale.

Nel software di calcolo previsionale sono stati impostati 6 punti ricevitori nei quali verranno calcolati puntualmente i livelli di pressione sonora. Tali punti coincidono con le posizioni al confine della campagna di rilievo del 19/02/19. I valori rilevati in detti punti sono stati utilizzati per validare i dati calcolati con il software di modellazione e tarare il modello. Il confronto viene fatto con i dati calcolati relativi al periodo infrasettimanale in accordo con il periodo in cui sono state fatte le misure.

Di seguito si riportano i risultati calcolati a confronto con i valori rilevati.

PUNTO	EMISSIONE mart-ven (modello)	EMISSIONE mart-ven (misura)	Misurato – Calcolato
1	69,5	69,3	0,2
2	59,2	58,8	0,4
3	56,3	56,6	0,3
4	55,3	54,6	0,7
5	55,4	56,7	1,3
6	69,7	69	0,7
SCARTO QUADRATICO MEDIO			0,37

Il modello risulta correttamente tarato avendo la media degli scarti quadratici <0,5 dB e un coefficiente di determinazione $R^2 = 0,989$.

4 RISULTATI

I risultati della modellazione nelle due configurazioni proposte (mart-ven e sab-dom) sono riportati nelle tabelle che seguono. Nella modellazione, in aggiunta ai 6 punti utilizzati per la validazione del modello e ai ricevitori di calcolo posti in facciata ai ricettori a N-E e costituiti da civili abitazioni (p.ti 7-8), è stato inserito un ulteriore punto ricevitore, collocato in classe III e all'interno della fascia di pertinenza acustica stradale, lungo la direttrice N-O rispetto all'area del parcheggio dello stabilimento (punto n.9). In allegato sono riportate le mappe di isolivello - riferite al solo rumore prodotto al traffico stradale.

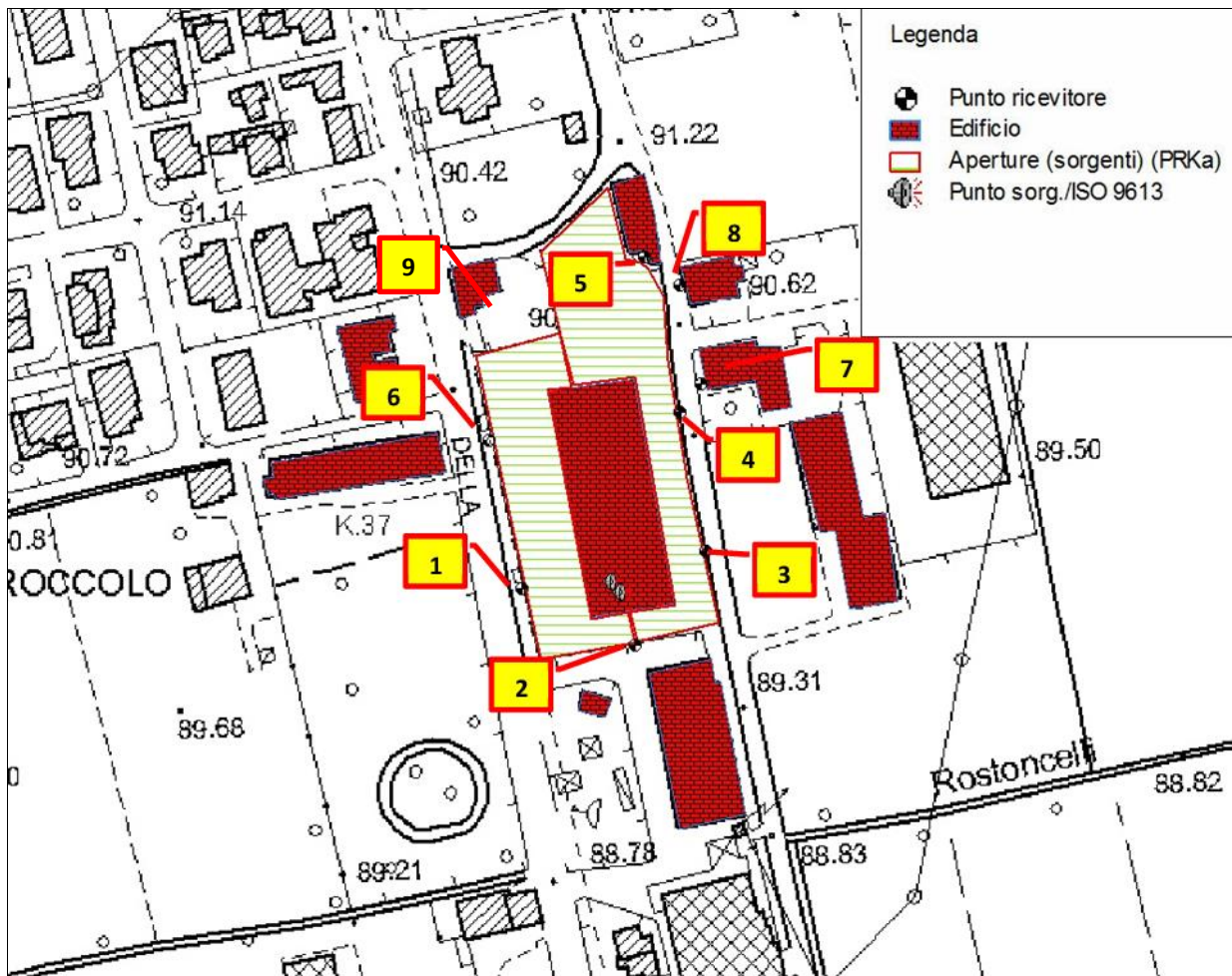


Figura 2. Modello previsionale – punti ricevitori

PUNTO	EMISSIONE traffico ante operam	EMISSIONE traffico indotto da progetto	EMISSIONE traffico post operam	DIFFERENZA Ante-Post
1	69,5	47,1	69,5	0
2	59,2	38,8	59,3	0,1
3	56,3	48,8	57,0	0,7
4	55,3	48,1	56,1	0,8
5	55,4	39,7	55,5	0,1
6	69,7	47,1	69,7	0
7 - Ric	56,3	50,3	57,2	0,9
8 - Ric	58,9	52,2	59,8	0,9
9 - Ric	63,3	41,0	63,4	0,1

Tabella 5. Emissione traffico [dB(A)]– Scenario 1 (mart-ven)

PUNTO	EMISSIONE traffico ante operam	EMISSIONE traffico indotto da progetto	EMISSIONE traffico post operam	DIFFERENZA Ante-Post
1	60,0	50,3	60,4	0,4
2	50,0	41,9	50,7	0,7
3	54,3	51,9	56,3	2
4	53,1	51,3	55,3	2,2
5	47,4	43,0	48,8	1,4
6	60,1	50,3	60,6	0,5
7 - Ric	53,6	53,5	56,5	2,9
8 - Ric	56,1	55,4	58,8	2,7
9 - Ric	53,8	44,3	54,3	0,5

Tabella 6. Emissione traffico [dB(A)] – Scenario 2 (sab-dom)

5 CONFRONTO NORMATIVO e CONCLUSIONI

5.1 TRAFFICO INDOTTO

Di seguito si riporta il confronto con i limiti imposti dal DPR 142/2004 nelle due configurazioni proposte. Si ricorda che i punti 1, 6 e 8 sono compresi entro la fascia di pertinenza della SS47, in tutti gli altri punti è stato applicato il pertinente limite di zona.

PUNTO	EMISSIONE traffico ante operam	EMISSIONE traffico indotto da progetto	EMISSIONE traffico post operam	Livello limite	Conformità ai limiti
1	69,5	47,1	69,5	65	NO (limite superato anche in ante-operam)
2	59,2	38,8	59,3	65	SI
3	56,3	48,8	57,0	65	SI
4	55,3	48,1	56,1	65	SI
5	55,4	39,7	55,5	65	SI
6	69,7	47,1	69,7	65	NO (limite superato anche in ante-operam)
7 - Ric	56,3	50,3	57,2	60	SI
8 - Ric	58,9	52,2	59,8	60	SI
9 - Ric	63,3	41,0	63,4	65	SI

Tabella 7. Emissione traffico [dB(A)] – confronto con i Limiti – Scenario 1 (mart-ven)

PUNTO	EMISSIONE traffico ante operam	EMISSIONE traffico indotto da progetto	EMISSIONE traffico post operam	Livello limite	Conformità ai limiti
1	60,0	50,3	60,4	65	SI
2	50,0	41,9	50,7	65	SI
3	54,3	51,9	56,3	65	SI
4	53,1	51,3	55,3	65	SI
5	47,4	43,0	48,8	65	SI
6	60,1	50,3	60,6	65	SI
7 - Ric	53,6	53,5	56,5	60	SI
8 - Ric	56,1	55,4	58,8	60	SI
9 - Ric	53,8	44,3	54,3	65	SI

Tabella 8. Emissione traffico [dB(A)] – confronto con i Limiti – Scenario 2 (sab-dom)

Il confronto con i limiti previsti evidenzia la sostanziale conformità del rumore generato dal traffico indotto attribuibile alla nuova attività: il superamento dei limiti previsti presso i punti 1 e 6 (lungo la SS47) è riconducibile infatti alle attuali condizioni di traffico che caratterizzano l'area, come dimostrano i valori rilevati nella fase di ante-operam. In detti punti il contributo energetico derivante dal traffico indotto dell'attività in progetto non modifica il livello complessivo finale. Anche nelle condizioni di massima emissione del traffico indotto previsto dal progetto, previste nello Scenario 2 (sab-dom) – in cui come descritto al CAP.3 si è considerato il traffico in ante-operam costituito da sole autovetture anche per apprezzare maggiormente il contributo di rumore da traffico indotto alla variazione degli attuali livelli – è stato verificato il rispetto dei limiti previsti.

Relativamente al ricettore al ricettore in posizione n.9 si tiene a precisare che tale punto è stato collocato al fine di valutare il rispetto del livello limite di immissione differenziale (paragrafo successivo) nei confronti del rumore derivante dall'attività in progetto (movimenti parcheggio + installazioni impiantistiche). Il punto di calcolo è quindi stato posto in facciata all'abitazione lungo il lato maggiormente esposto rispetto alle suddette sorgenti. Si ritiene ragionevole ipotizzare che in detto punto, qualora posizionato lungo il lato Ovest del fabbricato e quindi in corrispondenza del punto di maggiore esposizione nei confronti della sorgente strada, i livelli possano essere paragonabili a quelli rilevati nei punti 1 e 6.

5.2 CRITERIO DIFFERENZIALE

Come anticipato nel precedente paragrafo nella modellazione previsionale è stato inserito un nuovo punto ricettore, in corrispondenza della facciata del caseggiato posto a nord ovest, con l'obiettivo di valutare il rispetto del livello limite di immissione differenziale (DPCM 14//11/97) nei confronti del rumore derivante dall'attività in progetto (movimenti parcheggio + installazioni impiantistiche).

La Zonizzazione acustica colloca il punto in Classe acustica III e all'interno della fascia di pertinenza stradale della SS47. Ne consegue che il rumore generato dalla strada (sorgente dominante) non contribuisce al raggiungimento dei livelli di immissione poiché essa deve rispettare propri limiti previsti dal 142/2004.

Il livello differenziale di immissione è stato quindi valutato confrontando il livello di rumore residuo (ricavato dal descrittore statistico L_{95} della misura effettuata il 19/02/19 presso il punto 6, pari a 55,1 dB(A)) con il livello di rumore ambientale (ottenuto dalla somma energetica del valore di emissione e il residuo L_{95}).

Il modello, nelle due configurazioni in progetto, restituisce i seguenti valori di emissione per la sorgente di rumore

PUNTO	EMISSIONE	
	mart-ven	Sab-dom
9 - Ric	51,0	53,8

Tabella 9 – Emissione [dB(A)] Sorgente Impianto – Scenario 1 e 2

Di seguito si riporta il calcolo per la verifica del rispetto del limite di immissione differenziale. La verifica viene effettuata con il limite previsto per il periodo diurno in accordo con il periodo di apertura dell'attività.

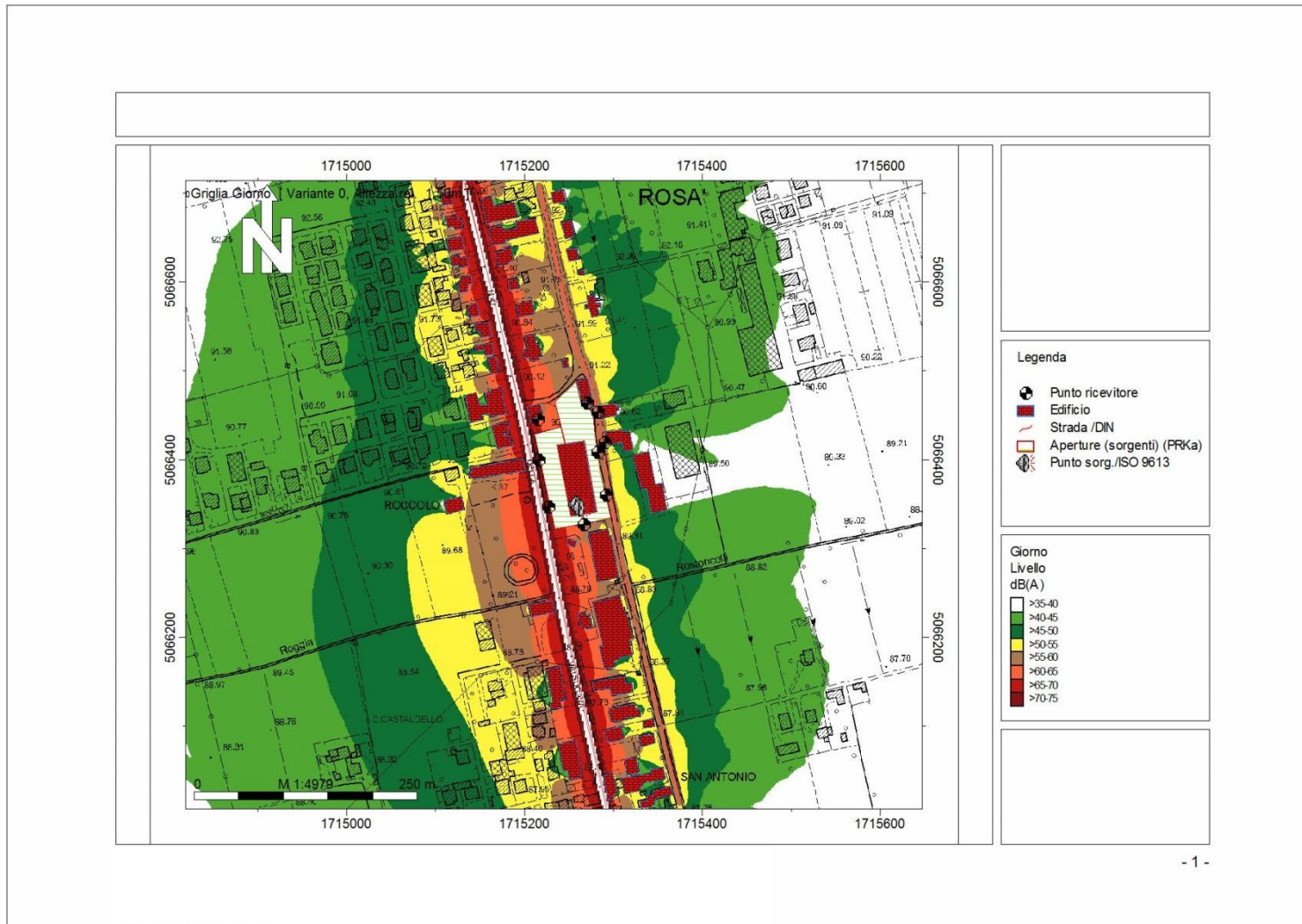
PUNTO	EMISSIONE	RESIDUO (L ₉₅)	IMMISSIONE (emissione+residuo)	differenziale	Limite di Immissione Differenziale	Conformità ai limiti
9 - Ric	51,0 (Scenario 1)	55,1	56,5	1,4	5	SI
9 - Ric	53,8 (Scenario 2)	55,1	57,5	2,4	5	SI

Tabella 10. Criterio differenziale – confronto con i Limiti – dati in dB(A)

Il criterio differenziale risulta rispettato.

ALLEGATI

- 1 – Elaborazione grafica modello di calcolo – mappa curve isofoniche
- 2 – Dati flussi traffico e Composizione
- 3 – Attestato Tecnico Competente in Acustica



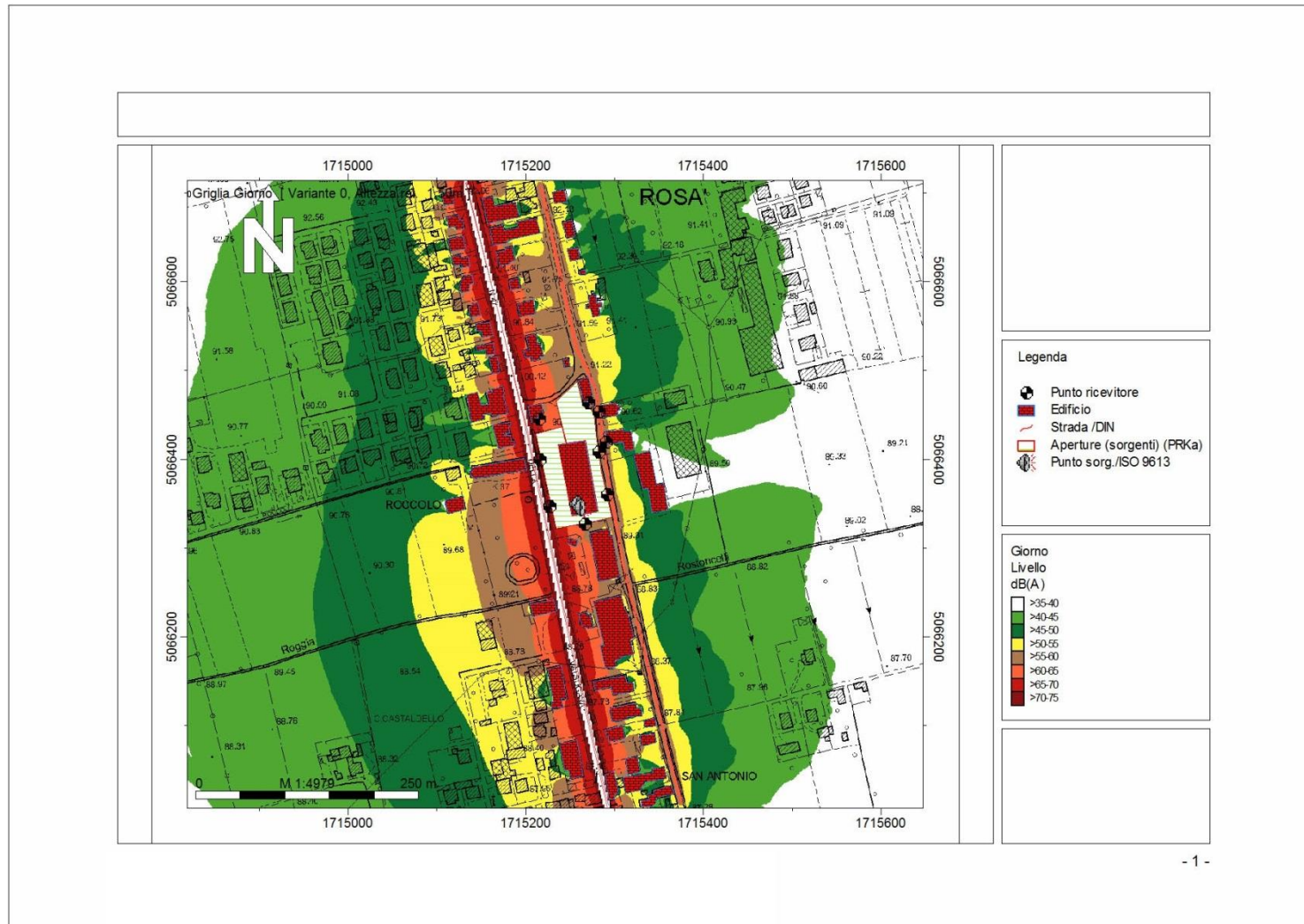
- 1 -

Figura 1. Mappe di isolivello Traffico Ante-operam - Scenario1 (configurazione mart-ven)



- 1 -

Figura 2. Mappe di isolivello Traffico indotto da progetto - Scenario1 (configurazione mart-ven)



- 1 -

Figura 3. Mappe di isolivello Traffico Post-operam - Scenario1 (configurazione mart-ven)

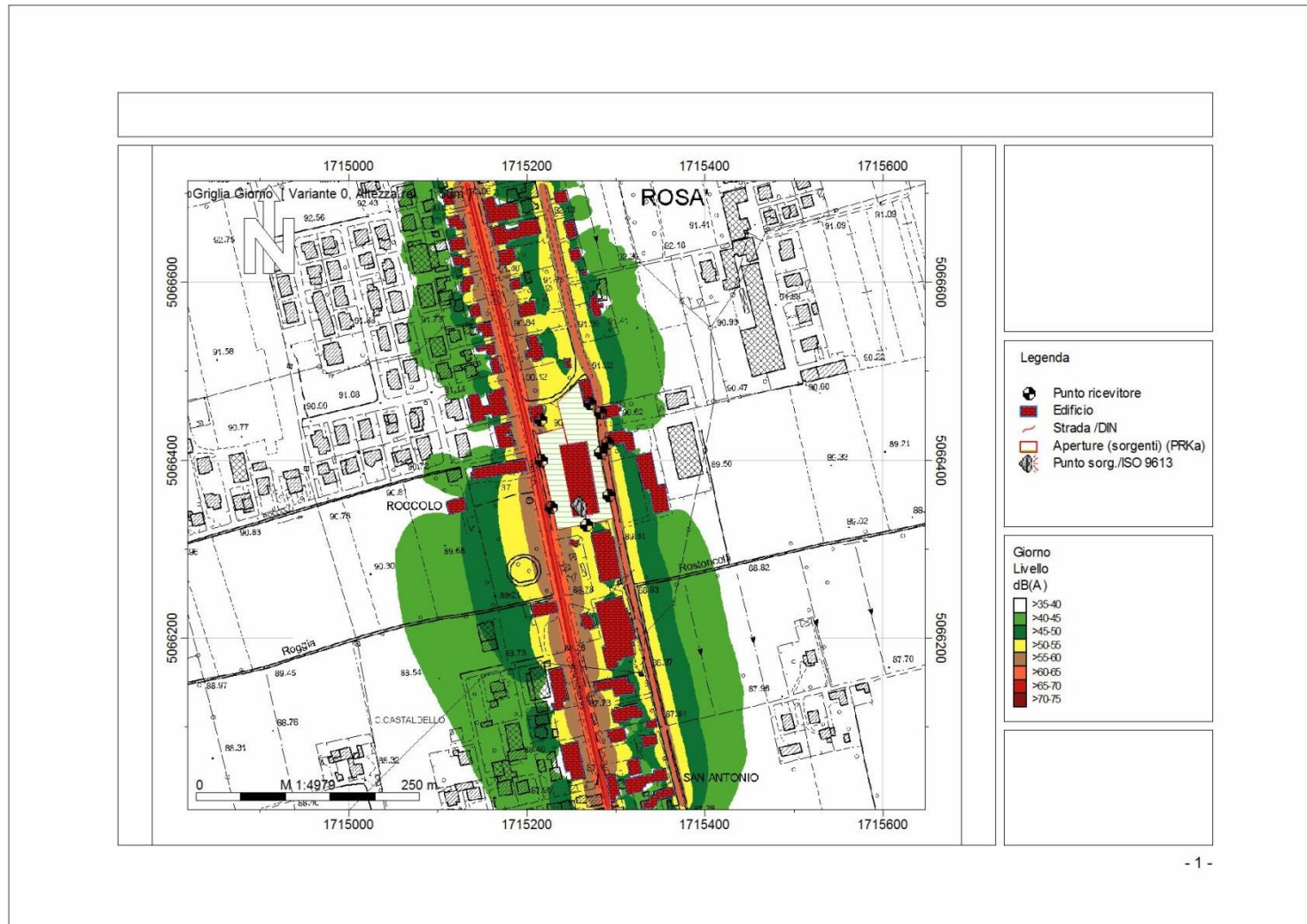


- 1 -

Figura 4. Mappe di isolivello Traffico Ante-operam – Scenario 2 (configurazione sab-dom)



Figura 5. Mappe di isolivello Traffico indotto da progetto – Scenario 2 (configurazione sab-dom)



- 1 -

Figura 6. Mappe di isolivello Traffico Post-operam – Scenario 2 (configurazione sab-dom)

2.2. Caratteristiche dimensionali dei flussi di traffico interessanti il nodo centrale

L'analisi dei flussi di traffico ha interessato l'incrocio tra la statale 47 "Valsugana" con la statale 245 "Castellana" e la provinciale "Cartigliana".

Il rilievo si è svolto il giorno 18 febbraio 2004 in tre fasce orarie:

- 7.30 - 8.30
- 10.00 - 10.30
- 11.30 - 12.30

I dati rilevati per ciascuna fascia oraria sono stati raccolti in singoli quarti d'ora.

I dati analitici riferiti a ciascuna fascia oraria rilevata sono riportati nelle tabelle e nei grafici delle pagine successive.

Gli elementi più significativi dell'analisi svolta possono invece essere riassunti nei punti di seguito riportati

1. Il traffico che interessa il nodo è costante nelle diverse fasce orarie: non sono riscontrabili significativi momenti di punta e momenti di morbida.

I dati analitici complessivi sono i seguenti:

- fascia oraria 7.30 - 8.30:

1.694 passaggi corrispondenti a 2.177 veicoli equivalenti;

- fascia oraria 10.00 - 11.00 (ottenuta raddoppiando il dato rilevato nel periodo 10.00 - 10.30)

1.732 passaggi corrispondenti a 2.398 veicoli equivalenti;

- fascia oraria 11.30 - 12.30:

1.695 passaggi corrispondenti a 2.282 veicoli equivalenti;

La fascia oraria più intensa è quella di metà mattina.

Si tratta di un flusso di traffico non elevatissimo: per avere un confronto quantitativo sullo stesso intervallo temporale compreso tra le 11.30-12.30 nell'incrocio di Ponte Paoletti prima del nuovo impianto a rotatoria sono stati rilevati 1.298 passaggi/ora.

2. La presenza di mezzi pesanti è rilevante: nella direzione nord-sud (direttrice Bassano - Padova), ad esempio, il traffico pesante incide per poco meno del 30% sul totale del traffico rilevato.

3. La direzione più impegnata dal traffico automobilistico è ovviamente quella nord sud lungo la la direttrice Padova - Bassano. Nella fascia oraria 10.00 - 11.00 sono stati conteggiati 414 passaggi verso Padova e 394 nella direzione opposta (verso Bassano). La direzione est-ovest è meno impegnata ma il carico è comunque sensibile. Nella stessa fascia oraria sono stati 160 passaggi verso Nove e 218 nella direzione opposta.

4. Le svolte a sinistra che interessano il nodo sono molto numerose, specialmente quelle che riguardano la direzione da Bassano verso Castelfranco Veneto. Tale dato è molto significativo in quanto gli studi svolti (ad esempio gli studi della francese SETRA) mettono in evidenza come gli impianti semaforici siano poco efficienti proprio in presenza di un rilevante numero di svolte a destra e come tali situazioni siano meglio gestite da impianti P rotatoria.

La numerosità delle svolte a destra rilevate fanno in modo che, pur in presenza di un flusso di traffico nella direzione nord-sud (Padova - Bassano del Grappa), la distribuzione del traffico in un ipotetico impianto a rotatoria sia sufficientemente omogeneo da garantirne il funzionamento (si veda a tal pro-

posito la figura rappresentativa dell'attribuzione dei flussi di traffico in una configurazione a rotatoria).

5. I passaggi da Padova verso Castelfranco sono i meno rilevanti (29 passaggi ora rilevati): tale dato, che evidenzia come questo itinerario sia sostenuto da alternative viarie che non interessano il nodo centrale di Rosà, può dimostrarsi utile nel processo di riqualificazione del nodo centrale consentendo di non realizzare la svolta a destra per i passaggi provenienti da Padova. Lo spazio ricavabile può infatti essere riutilizzato per ridisegnare il sagrato principale della chiesa oggi totalmente condizionato dalla presenza degli automezzi. Le poche svolte verso destra provenienti da Padova possono utilizzare la rotatoria.

18

6. La proiezione dei dati orari rilevati consente di stimare il numero di passaggi/giorno che interessano il nodo.

Una stima in eccesso, che permette di assorbire particolari condizioni di traffico, può essere ottenuta proiettando precauzionalmente il flusso di veicoli avente maggiore consistenza, ovvero il flusso della fascia oraria 10.00-11.00 (a sua volta ottenuto raddoppiando i dati rilevati nella fascia 10.00 - 10.30).

Considerando che dalle 23.00 alle 5.00 la presenza di traffico è quasi nulla, il numero di ore sul quale viene proiettato il dato è di 18 ore.

Sulla basi di ciò si ottengono i seguenti valori:

direzione nord-sud, sezione più carica (Sezione A prima dell'incrocio)

- numero di passaggi: 10.152

- numero di veicoli equivalenti: 13.716

direzione sud-nord, sezione più carica (Sezione A dopo l'incrocio)

- numero di passaggi: 10.152

- numero di veicoli equivalenti: 13.716

direzione est-ovest, sezione più carica (Sezione B prima dell'incrocio)

- numero di passaggi: 5.364

- numero di veicoli equivalenti: 7.380

direzione ovest-est, sezione più carica (Sezione B dopo l'incrocio)

- numero di passaggi: 7.920

- numero di veicoli equivalenti: 11.052

2003

13

13

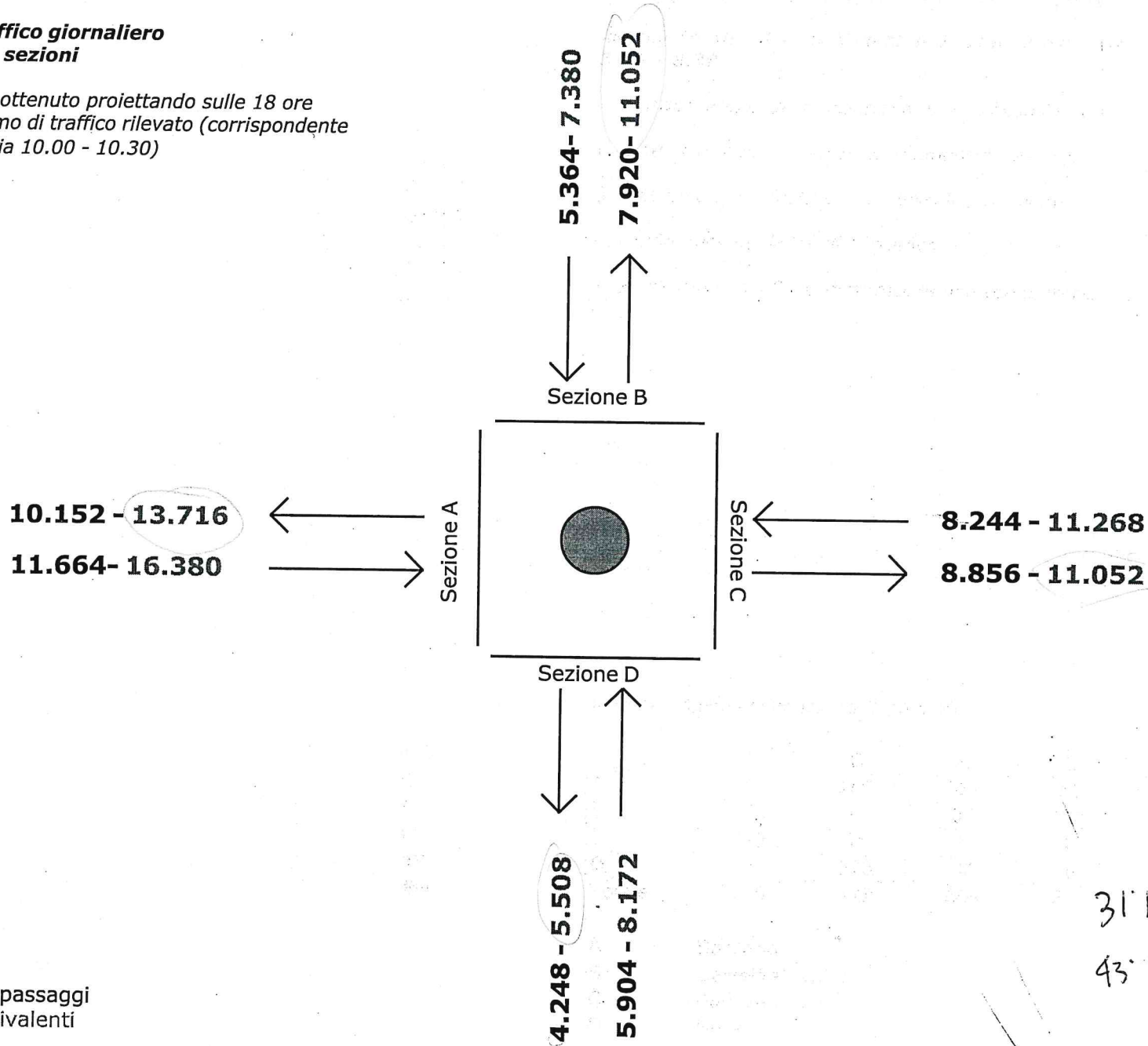
7

11

44000 veicoli/giorno

**Stima del traffico giornaliero
nelle diverse sezioni**

Il dato è stato ottenuto proiettando sulle 18 ore
il flusso massimo di traffico rilevato (corrispondente
alla fascia oraria 10.00 - 10.30)



n = numero di passaggi
n = veicoli equivalenti

31.176 passaggi nell'incrocio
43.200 equivalenti u

1

Matrice origine destinazione: 7.30-8.30

	A	B	C	D	Totale
A	0	151+23	309+91	37+11	497+125
B	86+36	0	24+6	181+22	291+64
C	296+61	11+12	0	21+10	328+83
D	53+9	180+37	23+4	0	256+50
Totale	435+106	342+72	356+101	239+43	1372+322

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove

20

2

Matrice origine destinazione: 7.30-8.30

	A	B	C	D	Totale
A	0	174	400	48	622
B	122	0	30	203	355
C	357	23	0	31	411
D	62	217	27	0	306
Totale	541	414	457	282	1694

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove

Analisi dei flussi di traffico al nodo centrale di Rosà nella fascia oraria 7.30 - 8.30

1. matrice origine destinazione: auto e camion (in rosso)

2. matrice origine destinazione: numero di passaggi

3. matrice origine destinazione: veicoli equivalenti

4. configurazione dei flussi di traffico

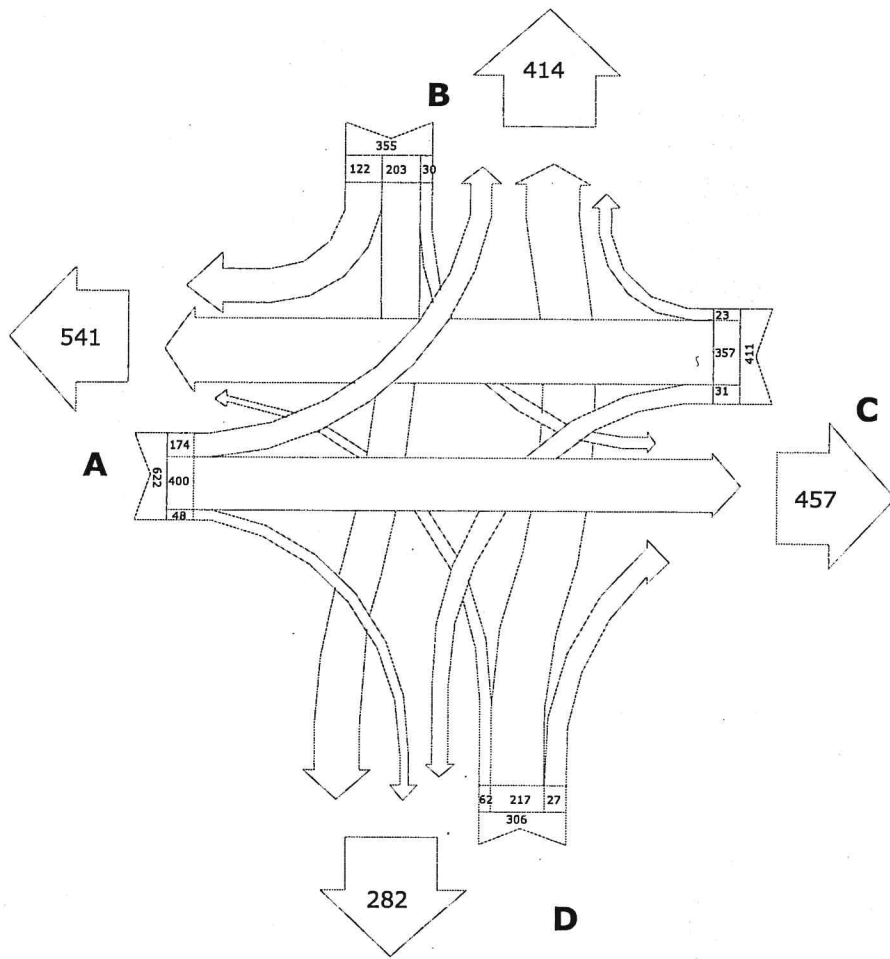
5. attribuzione dei flussi di traffico in una configurazione a rotatoria

3

Matrice origine destinazione: 7.30-8.30

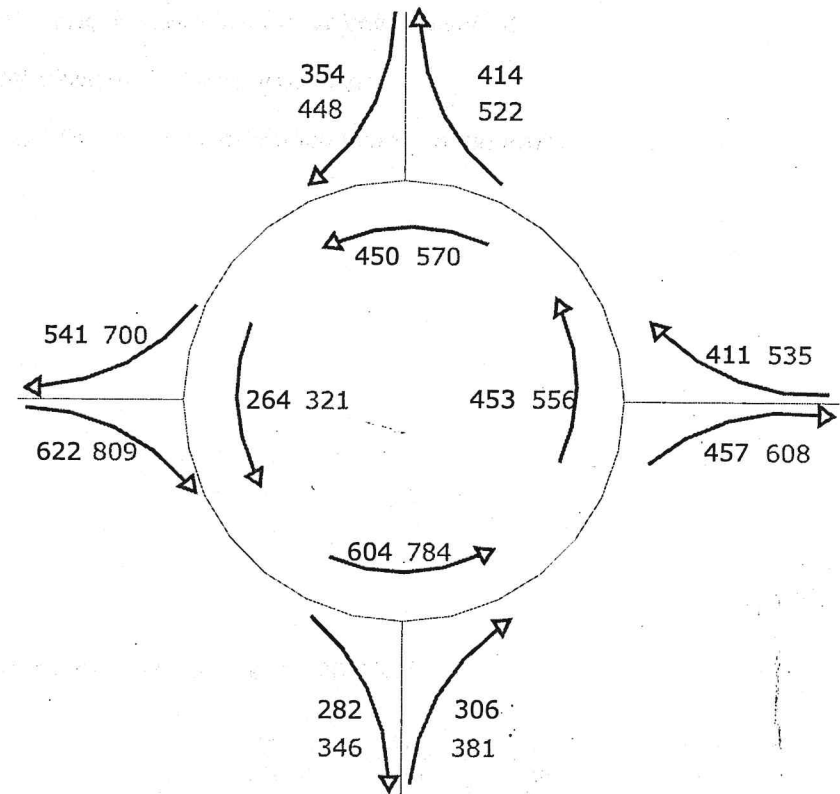
	A	B	C	D	Totale
A	0	209	537	65	810
B	176	0	39	236	451
C	449	41	0	46	536
D	76	273	33	0	381
Totale	700	522	609	347	2177

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove



n = numero di passaggi

3



n = numero di passaggi
n = veicoli equivalenti

4

1

Matrice origine destinazione: 10.00-10.30

	A	B	C	D	Totale
A	0	71+19	145+62	21+6	237+87
B	32+16	0	14+7	66+14	112+37
C	151+46	14+7	0	8+3	173+56
D	33+4	77+32	12+6	0	122+42
Totale	216+66	162+58	171+75	95+23	644+222

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove

22

2

Matrice origine destinazione: 10.00-10.30

	A	B	C	D	Totale
A	0	90	207	27	324
B	48	0	21	80	149
C	197	21	0	11	229
D	37	109	18	0	164
Totale	282	220	246	118	866

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove

Analisi dei flussi di traffico al nodo centrale di Rosà nella fascia oraria 10.00 - 10.30

1. matrice origine destinazione: camion e auto

2. matrice origine destinazione: numero di passaggi

3. matrice origine destinazione: veicoli equivalenti

4. configurazione dei flussi di traffico

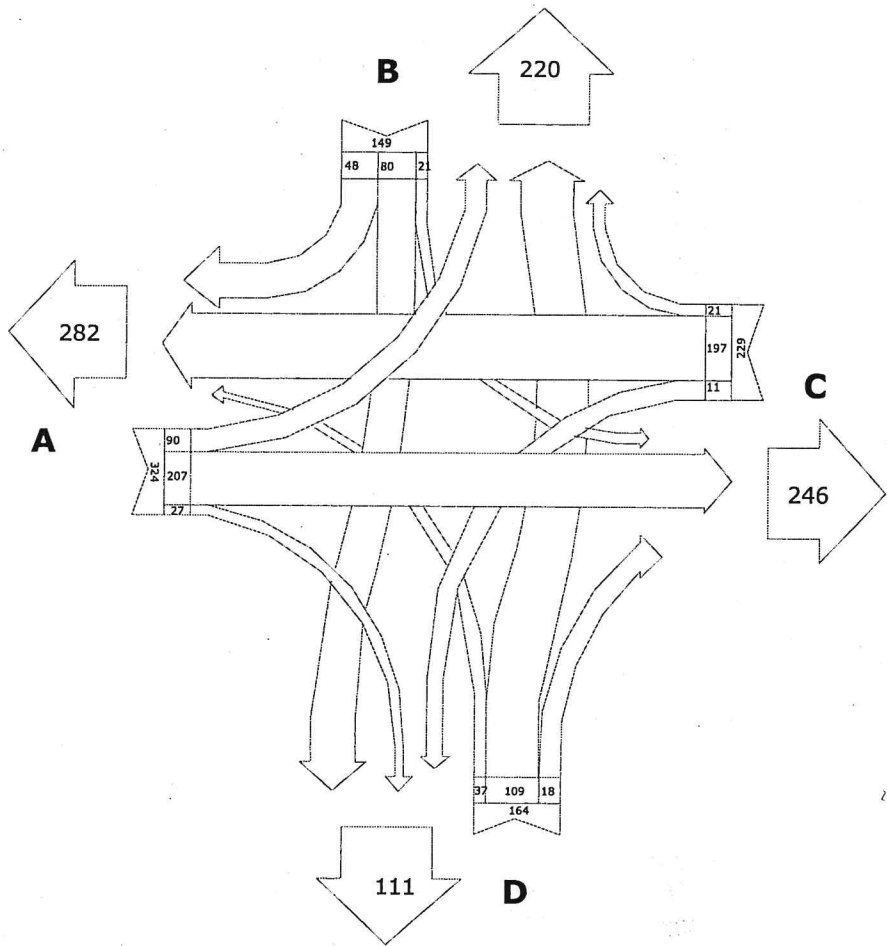
5. attribuzione dei flussi di traffico in una configurazione a rotatoria

3

Matrice origine destinazione: 10.00-10.30

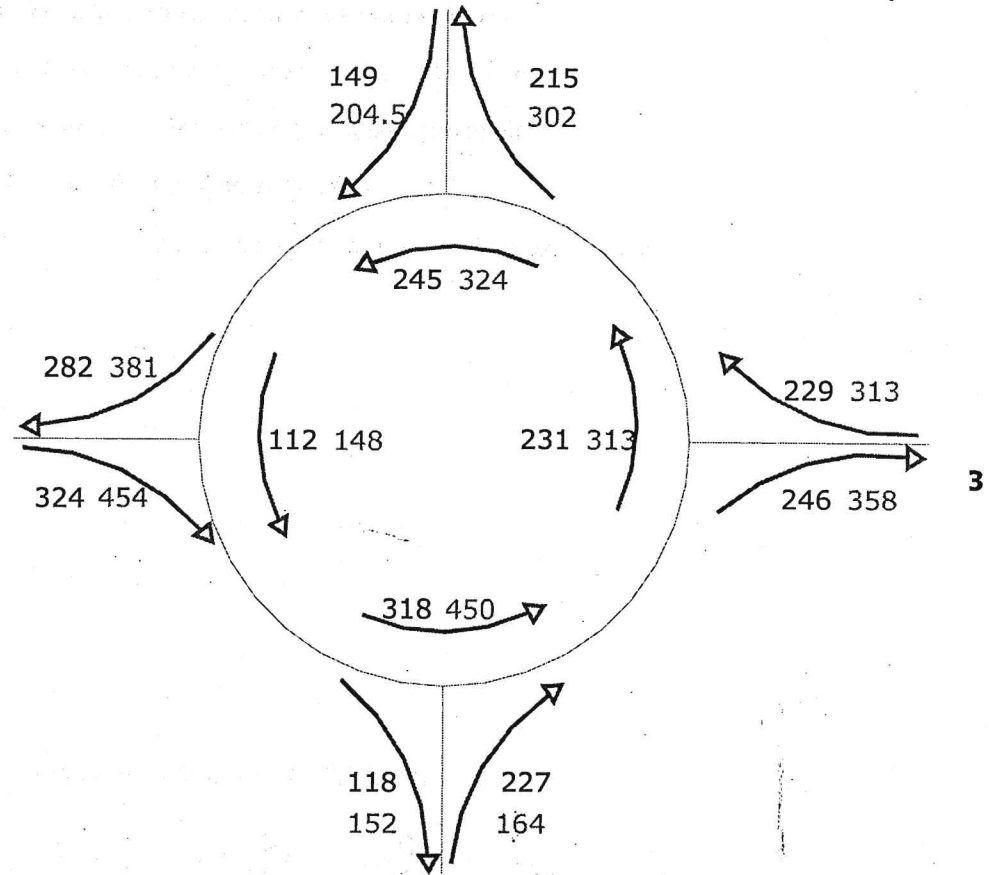
	A	B	C	D	Totale
A	0	119	300	36	455
B	72	0	32	101	205
C	266	32	0	16	313
D	43	157	27	0	227
Totale	381	307	359	153	1199

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove



n = numero di passaggi

3



n = numero di passaggi
n = veicoli equivalenti

4

1

Matrice origine destinazione: 11.30-12.30

Espresso in n° di veicoli equivalenti (1 camion=2,5 auto)

	A	B	C	D	Totale
A	0	116+34	316+127	45+13	477+174
B	61+28	0	26+3	175+13	262+44
C	271+98	19+10	0	23+13	313+121
D	60+4	170+40	22+8	0	252+52
Totale	392+130	305+84	364+138	243+39	1304+391

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove

24

2

Matrice origine destinazione: 11.30-12.30

	A	B	C	D	Totale
A	0	150	443	58	651
B	89	0	29	188	306
C	369	29	0	36	434
D	64	210	30	0	304
Totale	522	389	502	282	1695

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove

Analisi dei flussi di traffico al nodo centrale di Rosà nella fascia oraria 11.30 - 12.30

1. matrice origine destinazione: camion e auto

2. matrice origine destinazione: numero di passaggi

3. matrice origine destinazione: veicoli equivalenti

4. configurazione dei flussi di traffico

5. attribuzione dei flussi di traffico in una configurazione a rotatoria

3

Matrice origine destinazione: 11.30-12.30

	A	B	C	D	Totale
A	0	201	634	78	912
B	131	0	34	208	372
C	516	44	0	56	616
D	70	270	42	0	382
Totale	717	515	709	341	2282

A Bassano
 B Castelfranco
 C Padova
 D Nove

ENTECA Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

[Home](#)

[Tecnici Competenti in Acustica](#)

[Corsi](#)

[Login](#)

[Home](#) / [Tecnici Competenti in Acustica](#) / [Vista](#)

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	10033
Regione	VENETO
Numero Iscrizione Elenco Regionale	
Cognome	Manfrè
Nome	Marco
Titolo studio	Laurea in scienze ambientali
Luogo nascita	Bassano del Grappa
Data nascita	29/07/1978
Codice fiscale	MNFMRC78L29A703M
Regione	VENETO
Provincia	VI
Comune	Bassano del Grappa
Via	Via Volpato
Cap	36061
Civico	3
Nazionalità	IT
Email	mmanfrix@gmail.com
Pec	marco.manfre@pec.it
Telefono	
Cellulare	329-2164874
Data pubblicazione in elenco	20/12/2018

ENTECA Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Home

Tecnici Competenti in Acustica

Corsi

Login

[Home](#) / [Tecnici Competenti in Acustica](#) / [Vista](#)

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	12
Regione	PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Numero Iscrizione Elenco Regionale	12
Cognome	Chistè
Nome	Alessandro
Titolo studio	Laurea in ingegneria per l'ambiente e il territorio
Estremi provvedimento	prot. n.296701 del 05/06/2015
Luogo nascita	Trento (TN)
Data nascita	02/04/1985
Regione	PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Provincia	TN
Comune	Trento
Via	Via del Forte
Cap	38100
Civico	24
Nazionalità	italiana
Email	alessandro_chiste@yahoo.it
Pec	alessandro.chiste@ingpec.eu
Telefono	
Cellulare	349/7120755
Dati contatto	349/7120755 – alessandro_chiste@yahoo.it
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

©2018 Agenti Fisici powered by Area Agenti Fisici ISPRA