

Lavori di salpamento della Diga Ronciglio, dragaggio dei fondali antistanti e messa in esercizio delle banchine a ponente dello Sporgente Ronciglio

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Sergio La Barbera

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettista - Ing. Antonino Viviano
Collaboratore - Geom. Piero Vivona
Supporto alla progettazione Opere civili - Ing. Rodolfo Piscopia
Coordinatore sicurezza in fase di progettazione - Ing. Paolo Tusa

GRUPPO DI LAVORO STUDI AMBIENTALI

Dr.ssa Marino Maria Antonietta, biologa, Direttore Tecnico vamirgeoind srl
Dr. Bellomo Gualtiero, geologo, esperto in Via e Vinca
Ing. Mauro Di Prete, Tecnico Competente in Acustica
Ing. Valerio Veraldi
Ing. Giacomo Pettinelli
Arch. Fabio Marcello Massari

GESTIONE DEI SEDIMENTI

Università Kore di Enna - Prof. Ing. Gaetano di Bella

TITOLO ELABORATO:

Allegato 2 - Report rilievi di traffico

ELABORATO N° :

SIA-AL-AMB-RE-01-02

SIGLA		ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO		
REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.	APP.		
	0	Dicembre 2021	Prima stesura	M. Di Prete	W. Bellomo	M.A. Marino		

NOME FILE :

SIA-AL-AMB-RE-01-02.doc

DATA: Dicembre 2021

SCALA : -

PORTO DI TRAPANI

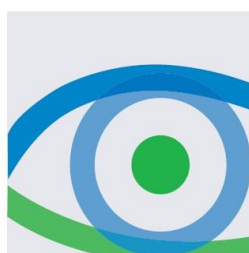
Progetto di demolizione del molo roncioglio

Progetto esecutivo



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

REPORT RILIEVI DI TRAFFICO



Sommario

1	Premessa	3
2	Metodo di misura	4
2.1	Articolazione delle misure del traffico veicolare	4
2.2	Strumentazione utilizzata	5
3	Rilievi del traffico veicolare	6
3.1.1	Rilievo settimanale presso la postazione PR2	6
3.1.2	Rilievi spot presso le postazioni PA1, PA2 e PA3	17

1 PREMESSA

Nel periodo 16 settembre – 21 settembre 2021 è stata condotta una campagna di rilievi del traffico stradale nell'area portuale del Comune di Trapani (TR), nell'ambito del progetto di demolizione del Molo Ronciglio.

La suddetta campagna di rilievi del traffico stradale, condotta in concomitanza della campagna fonometrica eseguita a supporto dello studio acustico inserito nello Studio di Impatto Ambientale, è stata articolata in due distinte tipologie di indagini:

- Misure di traffico spot da 15 minuti nei tre periodi mattina, pomeriggio e notte;
- Misure di traffico in continuo.

Le misure di traffico sono state ottenute nel tratto in entrata al porto, nel territorio comunale di Trapani mediante videocamera. La misura, in particolare, è stata presa in maniera continuativa durante 24 ore nelle giornate tra giovedì 16 settembre 2021 e martedì 21 settembre 2021, comprendendo sia giorni feriali, sia festivi. L'impiego della strumentazione definita nel capitolo 2 ha consentito, inoltre, di valutare differenzialmente i traffici veicolari che insistono lungo la carreggiata lungo le due direzioni di marcia di via Prima Dorsale Z.I.R.

Per ciascuna giornata di misura è stato definito, dunque, il traffico veicolare orario suddiviso per categoria di veicoli transitati, distinti in veicoli leggeri e veicoli pesanti; da tale misurazione, inoltre, è stato possibile ottenere il TGM relativo al periodo di indagine per le differenti categorie veicolari.

2 METODO DI MISURA

2.1 Articolazione delle misure del traffico veicolare

Come detto i rilievi del traffico veicolare sono stati effettuati sia in concomitanza delle misure di rumore tipo spot nelle postazioni PA1, PA2 e PA3, che in continuo, nelle giornate tra giovedì 16 settembre 2021 e martedì 21 settembre 2021, con sistema di rilevamento VC3+ presso la postazione di misura PR2.



- Misure per il rilievo del traffico stradale spot (durata 15 minuti)
- Misure per il rilievo del traffico in continuo (durata 5 giorni)

Figura 2-1 Ubicazione dei punti di rilevamento del traffico stradale

Localizzazione punti di misura		
Punto di misura	Latitudine	Longitudine
PA1	38,01524	12,508911
PA2	38,013746	12,514837
PA3	38,014307	12,507795
PR2	38,014307	12,507795

Tabella 2-1 Localizzazione punti di misura del traffico veicolare

2.2 Strumentazione utilizzata

Il rilevamento è stato effettuato in maniera continuativa nelle 24 ore e distinto per le differenti direzioni: in direzione della E933 diramazione Trapani - Alcano ed in direzione del Porto di Trapani. La misura di traffico è stata rilevata in parallelo alla misura fonometrica (postazione di misura PR2) lungo il raccordo autostradale.

Si è impiegato il sistema video VC3+. Tale sistema, in particolare è in grado di raccogliere i dati dei passaggi dei veicoli attraverso linee virtuali; i passaggi sono memorizzati in un data-base insieme a lunghezza e velocità dei veicoli. Attraverso la memorizzazione della lunghezza dei veicoli è stato possibile distinguere le tipologie veicolari leggeri e pesanti.



Figura 2-2 Esempi di installazione della telecamera per l'applicazione VC3+



Figura 2-3 Postazione di misura traffico veicolare e rumore presso punto PR2

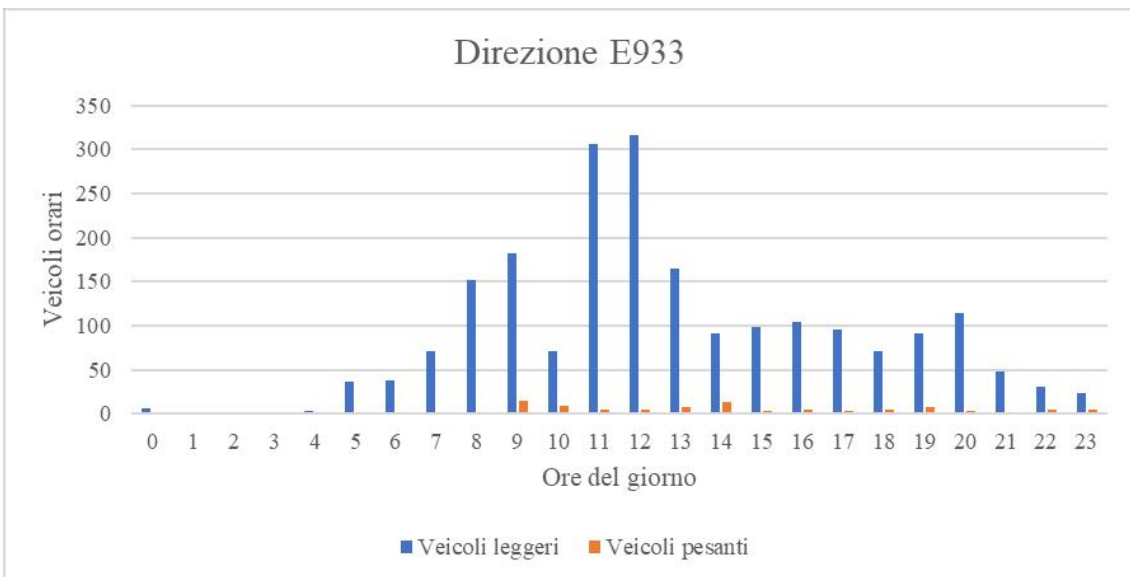
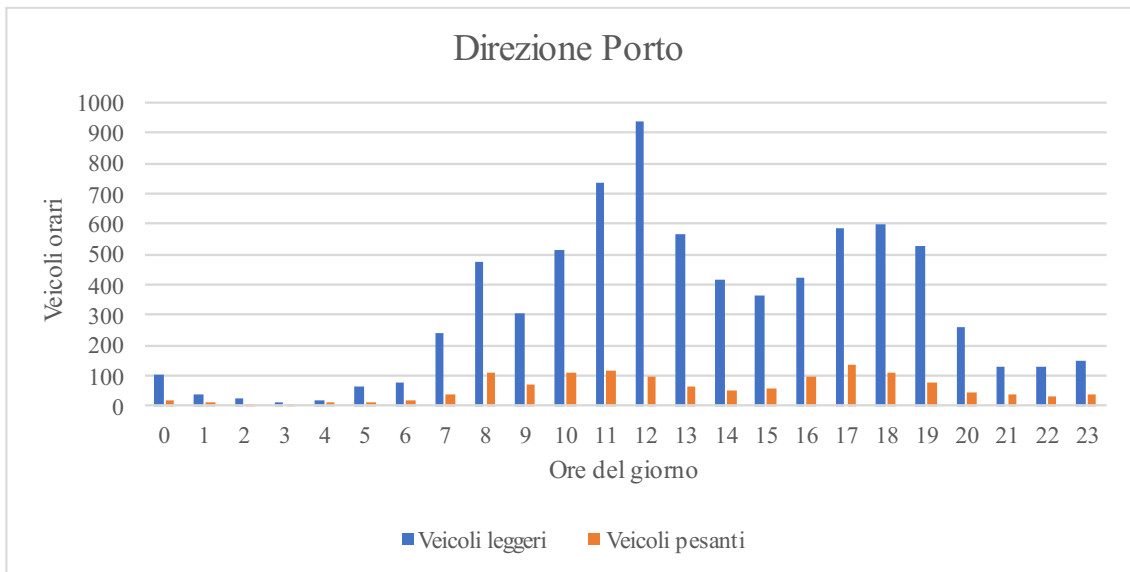
3 RILIEVI DEL TRAFFICO VEICOLARE

3.1.1 Rilievo settimanale presso la postazione PR2

3.1.1.1 Rilievo 1 – venerdì 17.09.2021

Comune di Trapani - Via Prima Dorsale Z.I.R.					
Giorno	Fascia Oraria	Direzione porto		Direzione E933	
		Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti
Venerdì 17 settembre 2021	0	103	19	6	-
	1	37	10	-	-
	2	28	4	1	-
	3	13	4	2	-
	4	20	11	4	-
	5	61	9	37	-
	6	74	19	38	-
	7	239	36	71	1
	8	472	109	152	-
	9	307	72	182	15
	10	515	112	71	9
	11	735	115	306	5
	12	936	99	316	5
	13	567	63	165	7
	14	416	53	92	14
	15	361	60	98	4
	16	425	98	104	5
	17	587	134	95	3
	18	600	108	71	5
	19	527	78	91	8
	20	261	47	114	4
	21	131	38	48	1
	22	127	31	31	5
23	146	40	24	5	

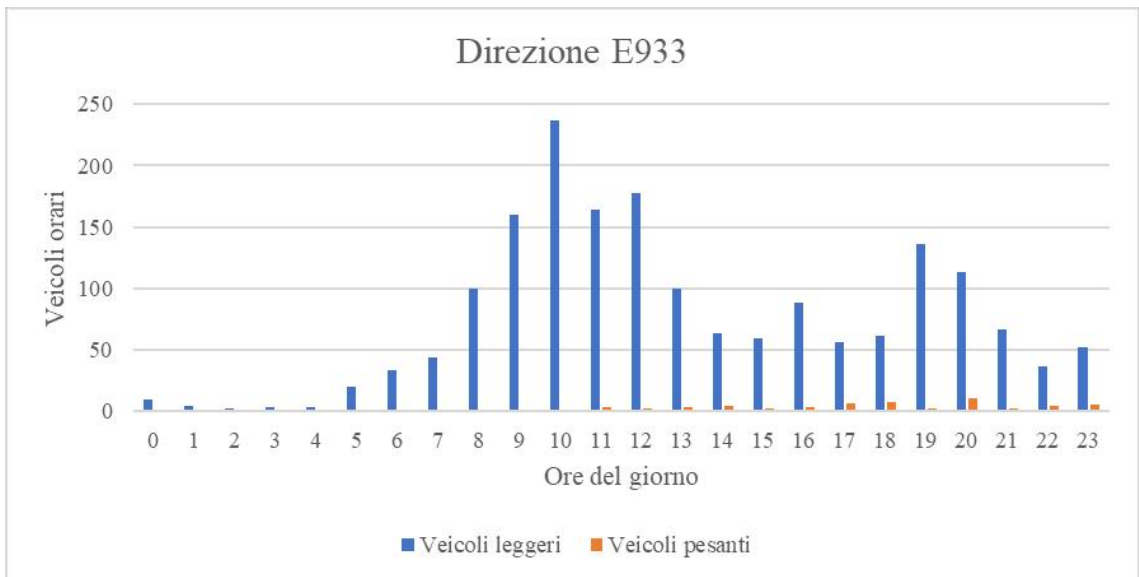
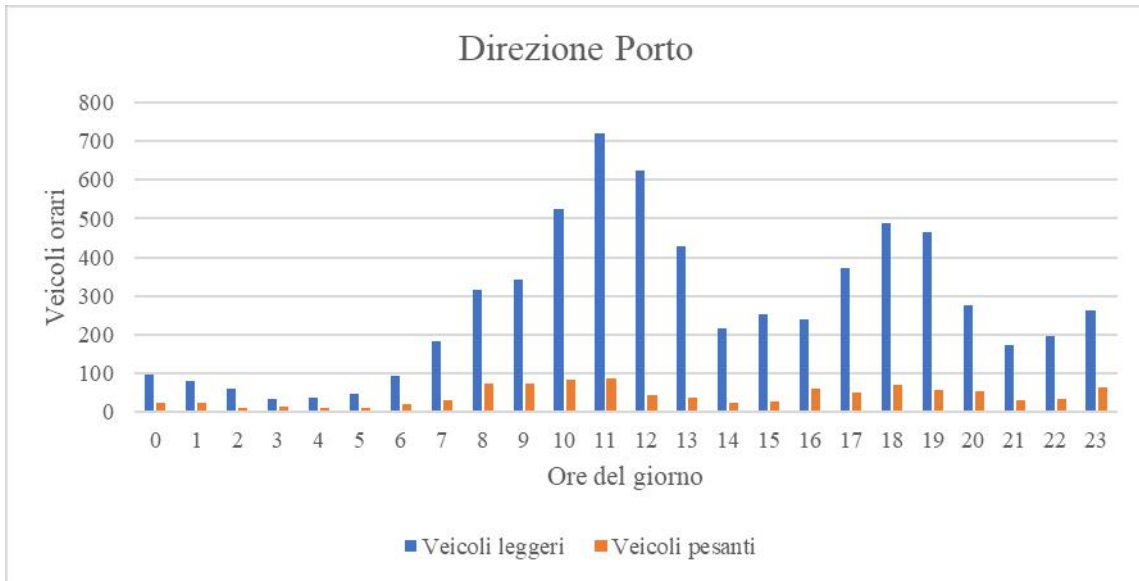
Direzione Porto			Direzione E933		
	Leggeri	Pesanti		Leggeri	Pesanti
Diurno	7.153	1.241	Diurno	2.104	86
Notturmo	535	128	Notturmo	105	10



3.1.1.2 Rilievo 2 – sabato 18.09.2021

Comune di Trapani - Via Prima Dorsale Z.I.R.					
Giorno	Fascia Oraria	Direzione porto		Direzione E933	
		Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti
Sabato 18 settembre 2021	0	95	24	10	-
	1	81	24	4	-
	2	61	10	2	-
	3	33	15	3	-
	4	37	11	3	-
	5	48	9	20	-
	6	93	21	34	-
	7	182	30	44	1
	8	314	73	100	-
	9	342	73	160	15
	10	523	84	237	9
	11	722	88	164	5
	12	623	42	178	5
	13	427	37	100	7
	14	215	25	64	14
	15	251	27	59	4
	16	238	61	89	5
	17	371	50	56	3
	18	488	71	62	5
	19	466	56	136	8
	20	277	55	113	4
	21	172	29	67	1
	22	195	35	37	5
23	264	64	52	5	

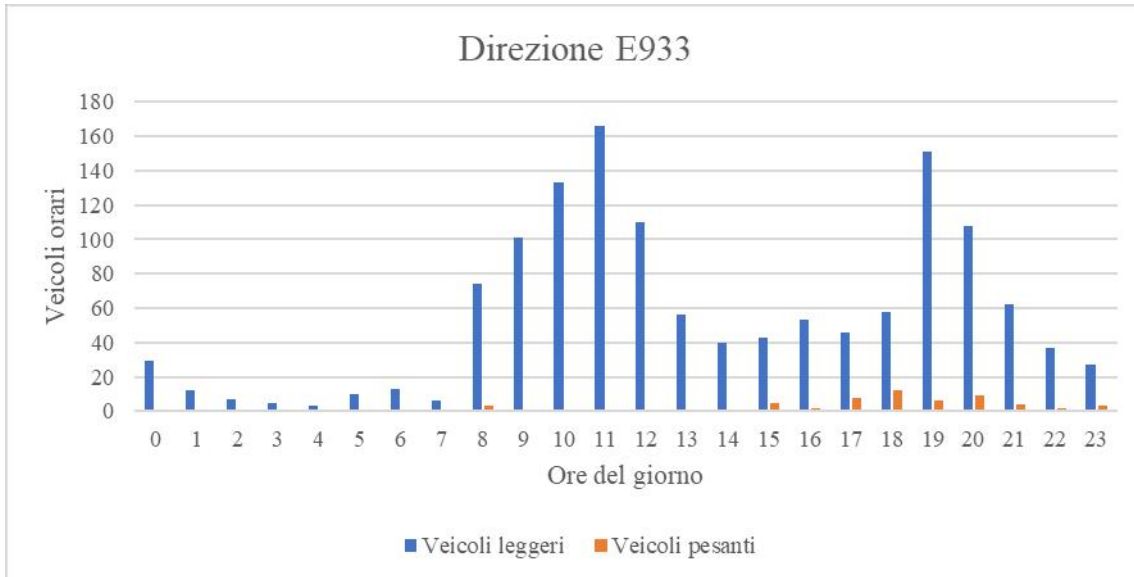
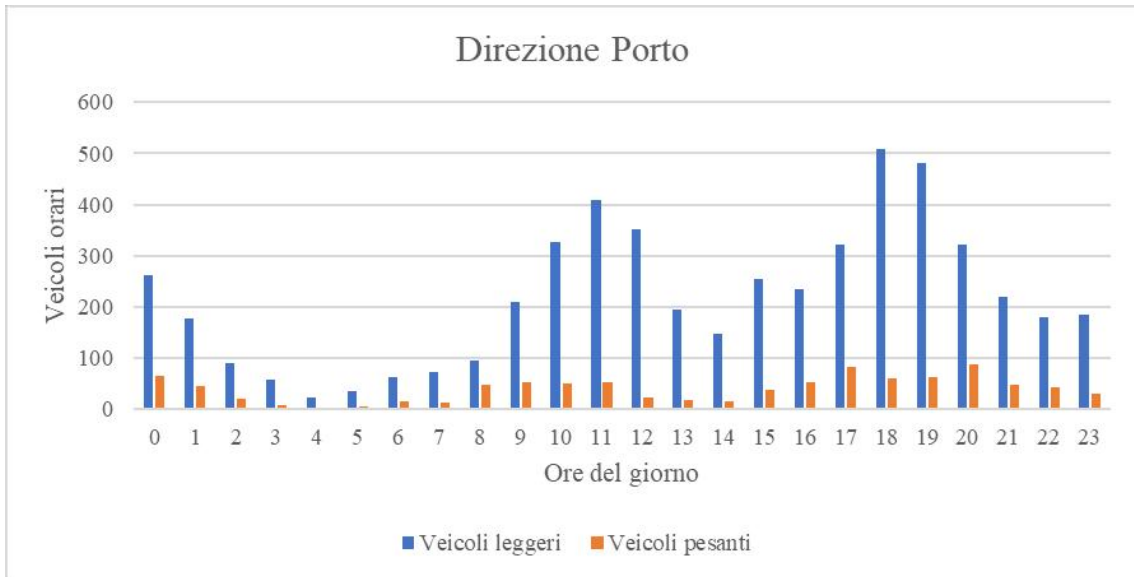
	Direzione Porto		Direzione E933		
	Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti	
Diurno	5.704	822	Diurno	1.663	50
Notturmo	814	192	Notturmo	131	10



3.1.1.3 Rilievo 3 – domenica 19.09.2021

Comune di Trapani - Via Prima Dorsale Z.I.R.					
Giorno	Fascia Oraria	Direzione porto		Direzione E933	
		Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti
Domenica 19 settembre 2021	0	262	66	29	1
	1	177	46	12	-
	2	90	20	7	-
	3	58	8	5	-
	4	24	4	3	-
	5	35	5	10	-
	6	62	15	13	-
	7	74	14	6	-
	8	96	49	74	3
	9	210	53	101	-
	10	327	51	133	-
	11	409	52	166	1
	12	352	24	110	1
	13	195	19	56	-
	14	148	16	40	1
	15	255	39	43	5
	16	235	52	53	2
	17	321	84	46	8
	18	509	60	58	12
	19	480	64	151	6
	20	323	87	108	9
	21	220	48	62	4
	22	181	43	37	2
23	185	30	27	3	

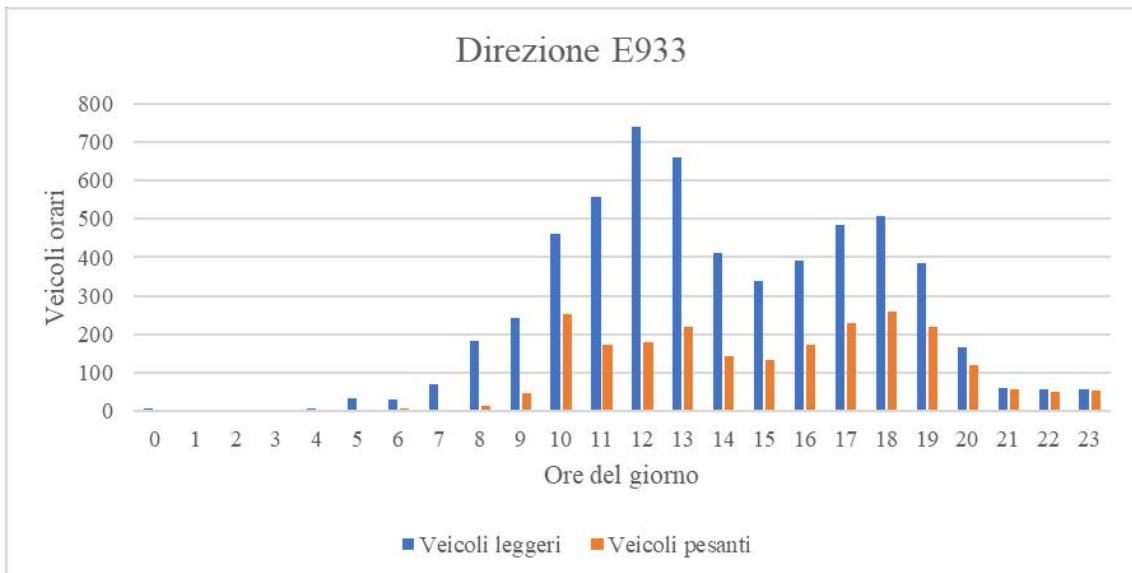
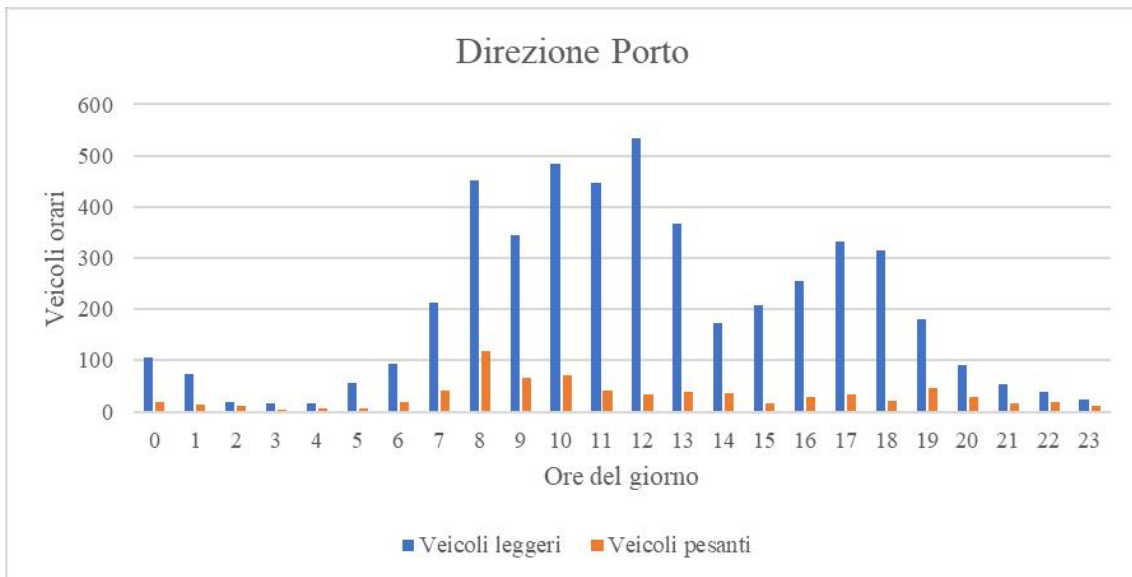
Direzione Porto			Direzione E933		
	Leggeri	Pesanti		Leggeri	Pesanti
Diurno	4.216	727	Diurno	1.220	52
Notturmo	1.012	222	Notturmo	130	6



3.1.1.4 Rilievo 4 – lunedì 20.09.2021

Comune di Trapani - Via Prima Dorsale Z.I.R.					
Giorno	Fascia Oraria	Direzione porto		Direzione E933	
		Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti
Lunedì 20 settembre 2021	0	105	19	6	-
	1	73	13	4	-
	2	18	12	-	-
	3	15	5	1	-
	4	17	6	6	-
	5	56	7	32	1
	6	94	19	31	6
	7	214	40	70	2
	8	451	118	182	12
	9	344	66	241	46
	10	483	70	460	252
	11	446	42	559	173
	12	535	34	741	180
	13	366	39	660	218
	14	174	36	412	142
	15	208	15	340	134
	16	254	28	392	171
	17	332	34	483	229
	18	316	20	508	259
	19	181	47	384	218
	20	91	29	165	120
	21	54	16	60	58
	22	38	19	57	51
	23	24	10	57	54

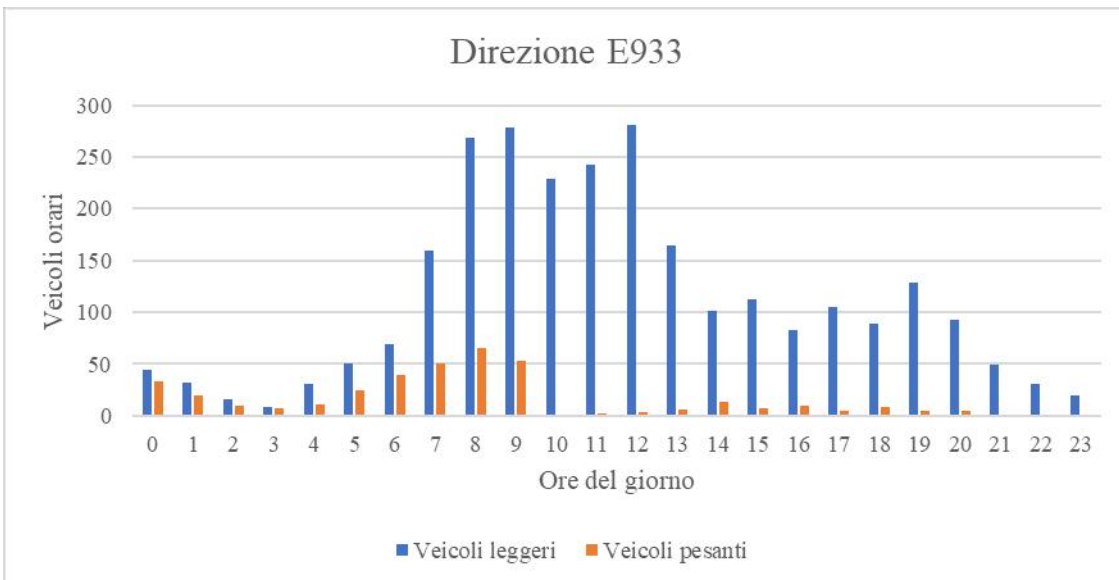
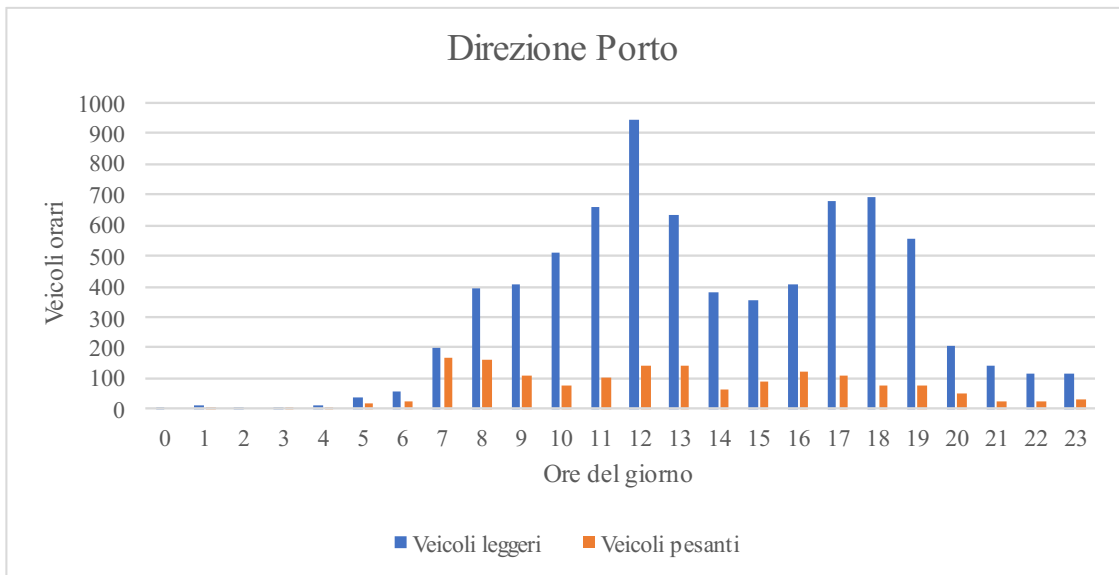
Direzione Porto			Direzione E933		
	Leggeri	Pesanti		Leggeri	Pesanti
Diurno	4.543	653	Diurno	5.688	2.220
Notturmo	346	91	Notturmo	163	106



3.1.1.5 Rilievo 5 – martedì 21.09.2021

Comune di Trapani - Via Prima Dorsale Z.I.R.					
Giorno	Fascia Oraria	Direzione porto		Direzione E933	
		Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti
Martedì 21 settembre 2021	0	6	-	44	33
	1	14	2	32	20
	2	5	-	16	10
	3	3	1	8	7
	4	10	3	31	11
	5	35	19	51	24
	6	55	26	69	40
	7	199	170	160	51
	8	391	159	269	66
	9	408	110	278	53
	10	508	79	229	-
	11	659	100	242	2
	12	947	140	281	3
	13	635	144	164	6
	14	381	61	101	14
	15	355	89	112	7
	16	408	123	83	10
	17	681	110	105	5
	18	691	79	89	8
	19	557	74	129	5
	20	206	53	93	5
	21	140	27	49	1
	22	113	27	31	1
	23	117	31	19	1

	Direzione Porto			Direzione E933	
	Leggeri	Pesanti		Leggeri	Pesanti
Diurno	7.221	1.774	Diurno	2.453	630
Notturmo	303	83	Notturmo	23	107



3.1.1.6 Sintesi dei risultati

TGM Sezione di rilevamento PR2					
Direzione Porto			Direzione E933		
Periodo	Leggeri	Pesanti	Periodo	Leggeri	Pesanti
<i>Venerdì 17.09.2021</i>					
Diurno	7.153	1.241	Diurno	2.104	86
Notturmo	535	128	Notturmo	105	10
<i>Sabato 18.09.2021</i>					
Diurno	5.704	822	Diurno	1.663	50
Notturmo	814	192	Notturmo	131	10
<i>Domenica 19.09.2021</i>					
Diurno	4.216	727	Diurno	1.220	52
Notturmo	1.012	222	Notturmo	130	6
<i>Lunedì 20.09.2021</i>					
Diurno	4.543	653	Diurno	5.688	2.220
Notturmo	346	91	Notturmo	163	106
<i>Martedì 21.09.2021</i>					
Diurno	7.221	1.554	Diurno	2.453	276
Notturmo	303	83	Notturmo	232	107
<i>TGM Intero periodo</i>					
Diurno	5.767	997	Diurno	2.608	537
Notturmo	602	143	Notturmo	152	48

Tabella 3-1 tabella di sintesi sezione di rilevamento traffico veicolare PR2

3.1.2 Rilievi spot presso le postazioni PA1, PA2 e PA3

Punto di misura PA1					
Data	Ora	Direzione Est		Direzione Ovest	
		Data	Pesanti	Leggeri	Pesanti
16-09-2021	12:00	1	-	2	-
16-09-2021	16:30	2	-	1	-
16-09-2021	23:15	-	-	-	-

Punto di misura PA2					
Data	Ora	Direzione Est		Direzione Ovest	
		Data	Pesanti	Leggeri	Pesanti
16-09-2021	12:40	237	21	123	16
16-09-2021	17:00	118	12	172	3
16-09-2021	23:40	80	-	51	1

Punto di misura PA3					
Data	Ora	Direzione Est		Direzione Ovest	
		Data	Pesanti	Leggeri	Pesanti
16-09-2021	13:05	107	7	106	12
16-09-2021	17:30	97	3	166	4
17-09-2021	00:05	48	1	55	1

Tabella 3-2 Rilievi spot del traffico della durata di 15 minuti presso i punti di misura PA