



Pagina 1

17.07.2018

N.: I18-0377-8

Committente: S.I.O.S.S. s.r.l.
Via dell'Industria 14/16
34077 Ronchi dei Legionari (GO)

Ordine: Sig. Maurizio Puntin
Offerta OF0906058 del 22.06.2018

RAPPORTO DI PROVA

**controlli in corso d'opera della segnaletica orizzontale
sulla rete viaria della Regione Friuli Venezia Giulia
SR677**

**Effettuata mediante rilevamento continuo per le
misure di retroriflessanza notturna RL**

secondo la norma EN 1436

Contenuto:

11	pagine in tutto, di cui
3	relazione
8	allegati
-	certificati
-	grafici
-	foto

*La riproduzione o la pubblicazione del presente documento potrà avvenire solo
in modo integrale senza omissioni o aggiunte e necessita
dell'approvazione del Laboratorio*

- I risultati contenuti nel presente "documento" si riferiscono esclusivamente al materiale oggetto del controllo

sede legale
via Gramsci 12 I - 37138 Verona
Tel : +39 045 8107869

laboratori in
via E. Fermi 11
I - 37026 Settimo di Pescantina (VR)

C.F. e P.I.: 03902950231
Registro delle imprese: 03902950231
R.E.A.: 375087

Banca Popolare di Verona
IBAN IT 50050341172900000060484
swift code IRIIIT33

LEGAL MAIL : nievelt.italia@legalmail.it

Nievelt Labor Italia società unipersonale a r.l. soggetta a direzione e coordinamento da parte della controllante società austriaca Nievelt Labor Gesellschaft m.b.H





1 Introduzione

La Nievelt Labor Italia S.r.l. è stata incaricata in data 22.06.2018 dalla ditta SIOSS S.r.l. di eseguire sulla pavimentazione della SR677 la verifica dei valori di retroriflettenza notturna della segnaletica orizzontale sulla linea di margine destro e centrale.

L'intervento di rilevamento dinamico è stato eseguito con il mezzo Volkswagen Touran targato Z - C 9215 provvisto di apparecchiatura Zehntner ZDR 6020 tra il 26 e il 28 Giugno 2018. Le misure sono state effettuate in maniera continua ad una velocità media di ca. 70 km/h. I valori di rifrangenza notturna RL sono stati rilevati ogni 40 cm e mediati ogni 50 m.

2 Risultati

2.1 Rifrangenza notturna dinamica

Il tratto in esame è stato suddiviso nei seguenti tronchi:

data	da km	a km	tratto km	linea	dir.	file
26.06.18	3,000	1,300	1,700	margine destro	-	SR677_RRR1
26.06.18	0,400	2,000	1,600	margine destro	-	SR677_RRH1
26.06.18	1,700	0,450	1,250	mezzeria	-	SR677_M1R1
26.06.18	0,550	1,950	1,400	mezzeria	-	SR677_M1H1

Tabella 1: lista dei files



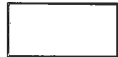
Si riportano inoltre in allegato, in forma tabellare, i risultati dei valori di retroriflettenza mediati ogni 50 m. Nella tabella si leggono i seguenti valori:

- Progressiva = indica la progressiva chilometrica
- RL = valore misurato di retroriflettenza espresso in $mcd/(m^2 \cdot lx)$
- Env. Temp = indica la temperatura ambientale rilevata
- Env. Humid = indica la percentuale di umidità rilevata
- km/h = indica la velocità alla quale è stato eseguito il rilevamento
- Riferimenti = sono inseriti alcuni commenti durante il rilievo
- GPS Long e Lat = indicano le coordinate GPS rilevate

Nella colonna RL dei valori rilevati, i colori stanno ad indicare quanto segue:



Valori non rilevati o al di sotto del limite di $170 mcd/(m^2 \cdot lx)$



Valore superiore a $170 mcd/(m^2 \cdot lx)$

Responsabile Tecnico NIEVELT LABOR ITALIA S.R.L. <i>Ing. Michele Zorzoni</i>	Controllato da NIEVELT LABOR ITALIA S.R.L. <i>Francesco Paolo Remotti</i>	Timbro 
---	--	---



N I E V E L T - L a b o r I T A L I A S . r . l .

LABORATORIO DI VERIFICA E CONTROLLO
SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
Laboratorio Ufficiale L. 1086/71



www.nievelt.it

CONSULTING ED ENGINEERING PER OPERE CIVILI E GEOTECNICA

office@nievelt.it

allegato 1

17.07.2018

N.18-0377-8

A L L E G A T O 1

Tabelle riepilogative dei dati rilevati

SR677

margine destro



sede legale
via Gramsci 12 I - 37138 Verona
Tel : +39 045 8107869

laboratori in
via E. Fermi 11
I - 37026 Settimo di Pescantina (VR)

C.F. e P.I.: 03902950231
Registro delle imprese: 03902950231
R.E.A.: 375087

Banca Popolare di Verona
IBAN IT 500503411729000000060484
swift code: VRRPIT2V150

LEGAL MAIL : nievelt.italia@legalmail.it

Nievelt Labor Italia società unipersonale a r.l. soggetta a direzione e coordinamento da parte della controllante società austriaca Nievelt Labor Gesellschaft m.b.H



NIEVELT - Labor ITALIA S.r.l.

LABORATORIO DI VERIFICA E CONTROLLO
SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
Laboratorio Ufficiale L. 1086/71



www.nievelt.it

CONSULTING ED ENGINEERING PER OPERE CIVILI E GEOTECNICA

office@nievelt.it

SR677_RRR1_rev 1.xls

Progressi va	Data / Ora	RL	Env. Temp	Env. Humid	Velocità km/h	Riferimenti	GPS Long	GPS Lat
3,000	26/06/2018 09:03:50	305	27	11	26,7		13,4931	45,8225
2,950	26/06/2018 09:03:55	257	26	12	40,7		13,4930	45,8228
2,900	26/06/2018 09:03:59	218	27	12	50,9		13,4929	45,8233
2,850	26/06/2018 09:04:03	221	27	12	55,3		13,4929	45,8238
2,800	26/06/2018 09:04:06	301	27	12	55,1		13,4928	45,8242
2,750	26/06/2018 09:04:09	245	26	12	63,6		13,4928	45,8246
2,700	26/06/2018 09:04:12	295	26	12	65,4		13,4928	45,8251
2,650	26/06/2018 09:04:15	283	26	12	67,7		13,4928	45,8254
2,600	26/06/2018 09:04:17	308	26	12	67,0		13,4928	45,8259
2,550	26/06/2018 09:04:20	294	25	12	65,7		13,4928	45,8264
2,500	26/06/2018 09:04:23	259	26	12	72,2		13,4928	45,8267
2,450	26/06/2018 09:04:25	295	25	12	73,7		13,4929	45,8273
2,400	26/06/2018 09:04:27	299	26	12	74,6		13,4929	45,8276
2,350	26/06/2018 09:04:30	324	25	12	73,3		13,4929	45,8282
2,300	26/06/2018 09:04:32	362	25	12	71,4		13,4929	45,8286
2,250	26/06/2018 09:04:35	327	25	12	68,9		13,4929	45,8291
2,200	26/06/2018 09:04:37	305	26	12	71,7		13,4929	45,8294
2,150	26/06/2018 09:04:40	287	25	12	78,4		13,4928	45,8300
2,100	26/06/2018 09:04:42	308	26	12	80,2		13,4928	45,8304
2,050	26/06/2018 09:04:44	308	25	12	80,3		13,4927	45,8308
2,000	26/06/2018 09:04:47	317	25	12	79,6		13,4927	45,8312
1,950	26/06/2018 09:04:49	335	25	12	78,4		13,4925	45,8318
1,900	26/06/2018 09:04:51	308	26	12	73,4		13,4924	45,8321
1,850	26/06/2018 09:04:54	355	26	12	70,7		13,4923	45,8327
1,800	26/06/2018 09:04:56	329	25	12	72,4		13,4922	45,8330
1,750	26/06/2018 09:04:59	310	26	13	72,2		13,4919	45,8335
1,700	26/06/2018 09:05:01	292	26	13	73,4		13,4918	45,8339
1,650	26/06/2018 09:05:04	318	25	13	69,9		13,4915	45,8344
1,600	26/06/2018 09:05:06	319	24	13	70,5		13,4913	45,8347
1,550	26/06/2018 09:05:09	345	25	13	67,2		13,4911	45,8352
1,500	26/06/2018 09:05:12	343	25	13	59,0		13,4908	45,8357
1,450	26/06/2018 09:05:15	311	24	13	52,2		13,4905	45,8361
1,400	26/06/2018 09:05:19	378	24	13	45,6		13,4904	45,8364
1,350	26/06/2018 09:05:23	303	25	14	44,7		13,4903	45,8370
1,300	26/06/2018 09:05:27	283	24	13	46,7		13,4901	45,8373



sede legale
via Gramsci 12 I - 37138 Verona
Tel : +39 045 8107869

laboratori in
via E. Fermi 11
I - 37026 Settimo di Pescantina (VR)

C.F. e P.I.: 03902950231
Registro delle imprese: 03902950231
R.E.A.: 375087

Banca Popolare di Verona
IBAN IT 05050341172900000060484
swift code IYR0IT33

LEGAL MAIL : nievelt.italia@legalmail.it

Nievelt Labor Italia società unipersonale a r.l. soggetta a direzione e coordinamento da parte della controllante società austriaca Nievelt Labor Gesellschaft m.b.H



N I E V E L T - L a b o r I T A L I A S . r . l .

LABORATORIO DI VERIFICA E CONTROLLO
SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
Laboratorio Ufficiale L. 1086/71



www.nievelt.it

CONSULTING ED ENGINEERING PER OPERE CIVILI E GEOTECNICA

office@nievelt.it

allegato 2

17.07.2018

N.118-0377-8

ALLEGATO 2

Tabelle riepilogative dei dati rilevati

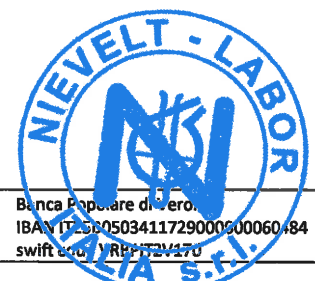
SR677

margine destro

sede legale
via Gramsci 12 I - 37138 Verona
Tel : +39 045 8107869

laboratori in
via E. Fermi 11
I - 37026 Settimo di Pescantina (VR)

C.F. e P.I.: 03902950231
Registro delle imprese: 03902950231
R.E.A.: 375087



Banca Popolare di Verona
IBAN IT 260050341172900000060484
swift code: YRPPIT2V270

LEGAL MAIL : nievelt.italia@legalmail.it

Nievelt Labor Italia società unipersonale a r.l. soggetta a direzione e coordinamento da parte della controllante società austriaca Nievelt Labor Gesellschaft m.b.H



SR677_RRH1_rev 1.xls

Progressiva	Data / Ora	RL	Env. Temp	Env. Humid	Velocità km/h	Riferimenti	GPS Long	GPS Lat
0,400	26/06/2018 09:07:18	267	26	12	50,5		13,4899	45,8361
0,450	26/06/2018 09:07:21	207	27	12	57,5		13,4903	45,8359
0,500	26/06/2018 09:07:24	309	26	12	65,8		13,4907	45,8355
0,550	26/06/2018 09:07:27	326	27	12	69,2		13,4910	45,8351
0,600	26/06/2018 09:07:30	326	26	12	71,9		13,4912	45,8348
0,650	26/06/2018 09:07:32	380	26	12	68,8		13,4914	45,8343
0,700	26/06/2018 09:07:35	374	27	12	67,9		13,4916	45,8339
0,750	26/06/2018 09:07:37	306	26	12	73,3		13,4918	45,8335
0,800	26/06/2018 09:07:40	344	26	12	75,0		13,4920	45,8331
0,850	26/06/2018 09:07:42	308	27	12	77,5		13,4921	45,8326
0,900	26/06/2018 09:07:44	281	26	12	85,7		13,4923	45,8322
0,950	26/06/2018 09:07:46	367	26	12	83,6		13,4924	45,8318
1,000	26/06/2018 09:07:49	378	26	12	84,0		13,4925	45,8314
1,050	26/06/2018 09:07:51	372	26	12	82,5		13,4926	45,8307
1,100	26/06/2018 09:07:53	373	26	12	85,5		13,4927	45,8303
1,150	26/06/2018 09:07:55	364	25	12	83,9		13,4927	45,8299
1,200	26/06/2018 09:07:57	398	26	12	81,1		13,4927	45,8295
1,250	26/06/2018 09:07:59	359	26	12	79,0		13,4927	45,8291
1,300	26/06/2018 09:08:02	391	25	12	77,5		13,4927	45,8287
1,350	26/06/2018 09:08:04	358	26	12	79,0		13,4927	45,8281
1,400	26/06/2018 09:08:06	325	25	12	82,1		13,4927	45,8277
1,450	26/06/2018 09:08:08	325	25	12	81,6		13,4927	45,8273
1,500	26/06/2018 09:08:11	328	25	12	81,3		13,4927	45,8269
1,550	26/06/2018 09:08:13	350	25	12	78,7		13,4927	45,8263
1,600	26/06/2018 09:08:15	350	26	12	75,7		13,4927	45,8259
1,650	26/06/2018 09:08:18	296	26	12	76,4		13,4927	45,8255
1,700	26/06/2018 09:08:20	298	25	12	76,7		13,4927	45,8249
1,750	26/06/2018 09:08:22	319	26	12	74,9		13,4927	45,8245
1,800	26/06/2018 09:08:25	338	25	12	69,0		13,4927	45,8240
1,850	26/06/2018 09:08:28	354	26	12	62,6		13,4927	45,8236
1,900	26/06/2018 09:08:31	323	26	12	50,2		13,4928	45,8232
1,950	26/06/2018 09:08:35	333	25	12	35,8		13,4928	45,8226
2,000	26/06/2018 09:08:41	346	26	12	31,3		13,4926	45,8222





N I E V E L T - L a b o r I T A L I A S . r . l .

LABORATORIO DI VERIFICA E CONTROLLO
SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
Laboratorio Ufficiale L. 1086/71



www.nievelt.it

CONSULTING ED ENGINEERING PER OPERE CIVILI E GEOTECNICA

office@nievelt.it

allegato 3

17.07.2018

N.118-0377-8

A L L E G A T O 3

Tabelle riepilogative dei dati rilevati

SR677

mezzeria



sede legale
via Gramsci 12 I - 37138 Verona
Tel : +39 045 8107869

laboratori in
via E. Fermi 11
I - 37026 Settimo di Pescantina (VR)

C.F. e P.I.: 03902950231
Registro delle imprese: 03902950231
R.E.A.: 375087

Banca Popolare di Verona
IBAN IT 2500503411729000000060484
swift code: BPPRIT21

LEGAL MAIL : nievelt.italia@legalmail.it

Nievelt Labor Italia società unipersonale a r.l. soggetta a direzione e coordinamento da parte della controllante società austriaca Nievelt Labor Gesellschaft m.b.H



SR677_M1R1_rev 1.xls

Progressiva	Data / Ora	RL	Env. Temp	Env. Humid	Velocità km/h	Riferimenti	GPS Long	GPS Lat
1,700	26/06/2018 09:10:20	203	26	11	67,4		13,4929	45,8236
1,650	26/06/2018 09:10:22	255	27	11	70,4		13,4928	45,8241
1,600	26/06/2018 09:10:25	268	26	11	72,2		13,4928	45,8246
1,550	26/06/2018 09:10:27	254	26	12	74,6		13,4928	45,8250
1,500	26/06/2018 09:10:30	312	26	12	79,2		13,4928	45,8254
1,450	26/06/2018 09:10:32	305	25	12	81,6		13,4928	45,8260
1,400	26/06/2018 09:10:34	313	25	12	82,4		13,4928	45,8264
1,350	26/06/2018 09:10:36	330	26	12	80,7		13,4928	45,8268
1,300	26/06/2018 09:10:39	324	26	12	79,4		13,4928	45,8272
1,250	26/06/2018 09:10:41	315	25	12	80,5		13,4928	45,8278
1,200	26/06/2018 09:10:43	319	26	12	82,3		13,4928	45,8282
1,150	26/06/2018 09:10:45	331	26	12	81,1		13,4928	45,8286
1,100	26/06/2018 09:10:47	305	25	12	82,5		13,4928	45,8290
1,050	26/06/2018 09:10:50	263	25	12	85,2		13,4928	45,8294
1,000	26/06/2018 09:10:52	300	25	12	88,3		13,4928	45,8298
0,950	26/06/2018 09:10:54	239	26	12	94,8		13,4928	45,8303
0,900	26/06/2018 09:10:55	282	26	12	94,6		13,4927	45,8307
0,850	26/06/2018 09:10:57	318	26	12	91,3		13,4926	45,8312
0,800	26/06/2018 09:10:59	300	26	12	88,5		13,4925	45,8317
0,750	26/06/2018 09:11:01	294	25	12	87,3		13,4924	45,8321
0,700	26/06/2018 09:11:04	301	26	12	86,3		13,4923	45,8325
0,650	26/06/2018 09:11:06	264	25	12	87,6		13,4921	45,8329
0,600	26/06/2018 09:11:08	294	25	12	86,0		13,4920	45,8334
0,550	26/06/2018 09:11:10	306	26	12	81,7		13,4917	45,8340
0,500	26/06/2018 09:11:12	289	25	12	76,1		13,4915	45,8344
0,450	26/06/2018 09:11:15	268	26	12	70,0		13,4913	45,8347



N I E V E L T - L a b o r I T A L I A S . r . l .

LABORATORIO DI VERIFICA E CONTROLLO
SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
Laboratorio Ufficiale L. 1086/71



www.nievelt.it

CONSULTING ED ENGINEERING PER OPERE CIVILI E GEOTECNICA

office@nievelt.it

allegato 4

17.07.2018

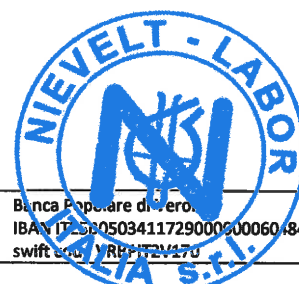
N.118-0377-8

ALLEGATO 4

Tabelle riepilogative dei dati rilevati

SR677

Mezzeria



sede legale
via Gramsci 12 I - 37138 Verona
Tel : +39 045 8107869

laboratori in
via E. Fermi 11
I - 37026 Settimo di Pescantina (VR)

C.F. e P.I.: 03902950231
Registro delle imprese: 03902950231
R.E.A.: 375087

Banca Popolare di Verona
IBAN IT 520503411729000000060484
swift code IRRIT2170

LEGAL MAIL : nievelt.italia@legalmail.it

Nievelt Labor Italia società unipersonale a r.l. soggetta a direzione e coordinamento da parte della controllante società austriaca Nievelt Labor Gesellschaft m.b.H

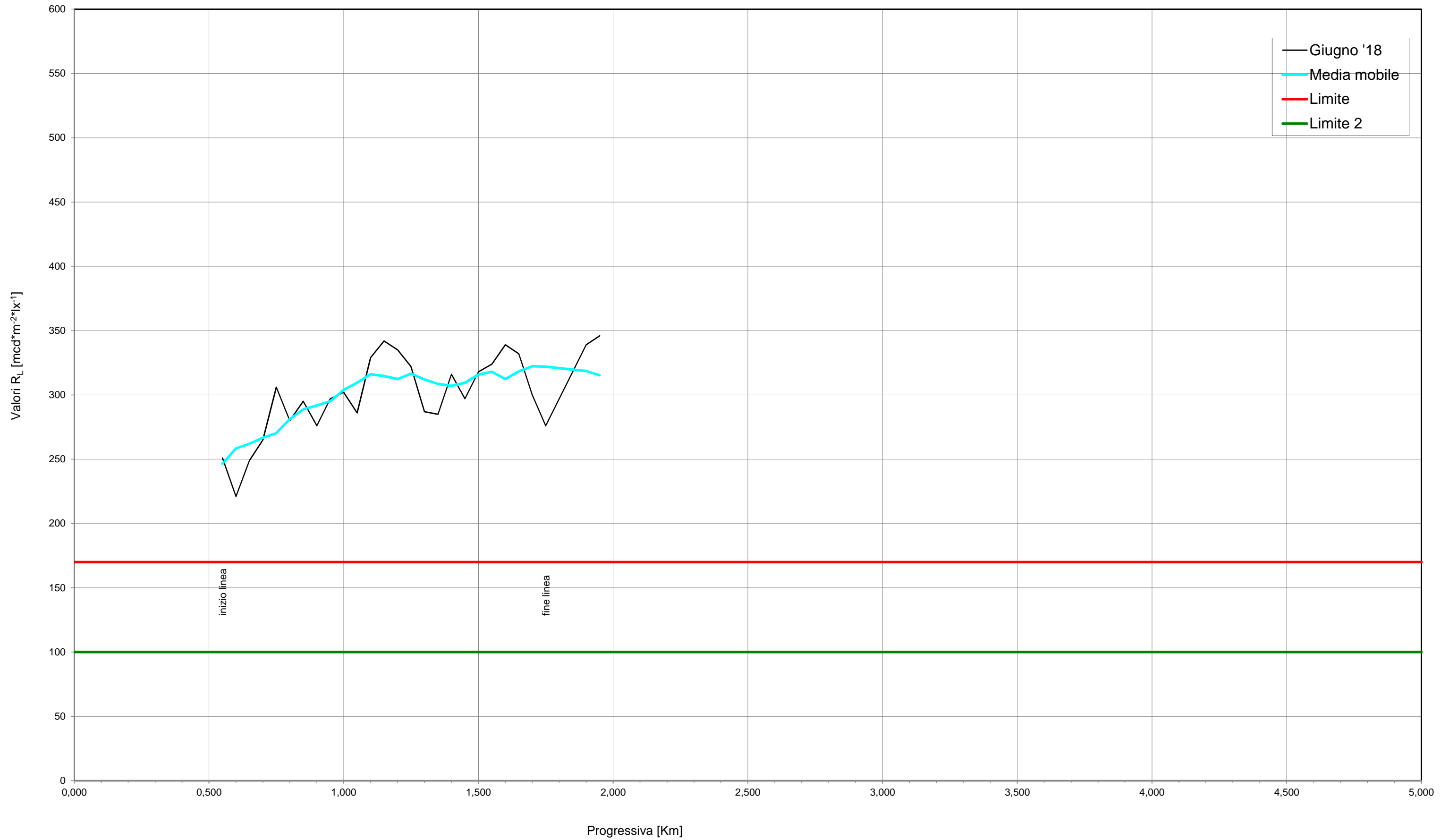


SR677_M1H1_rev 1.xls

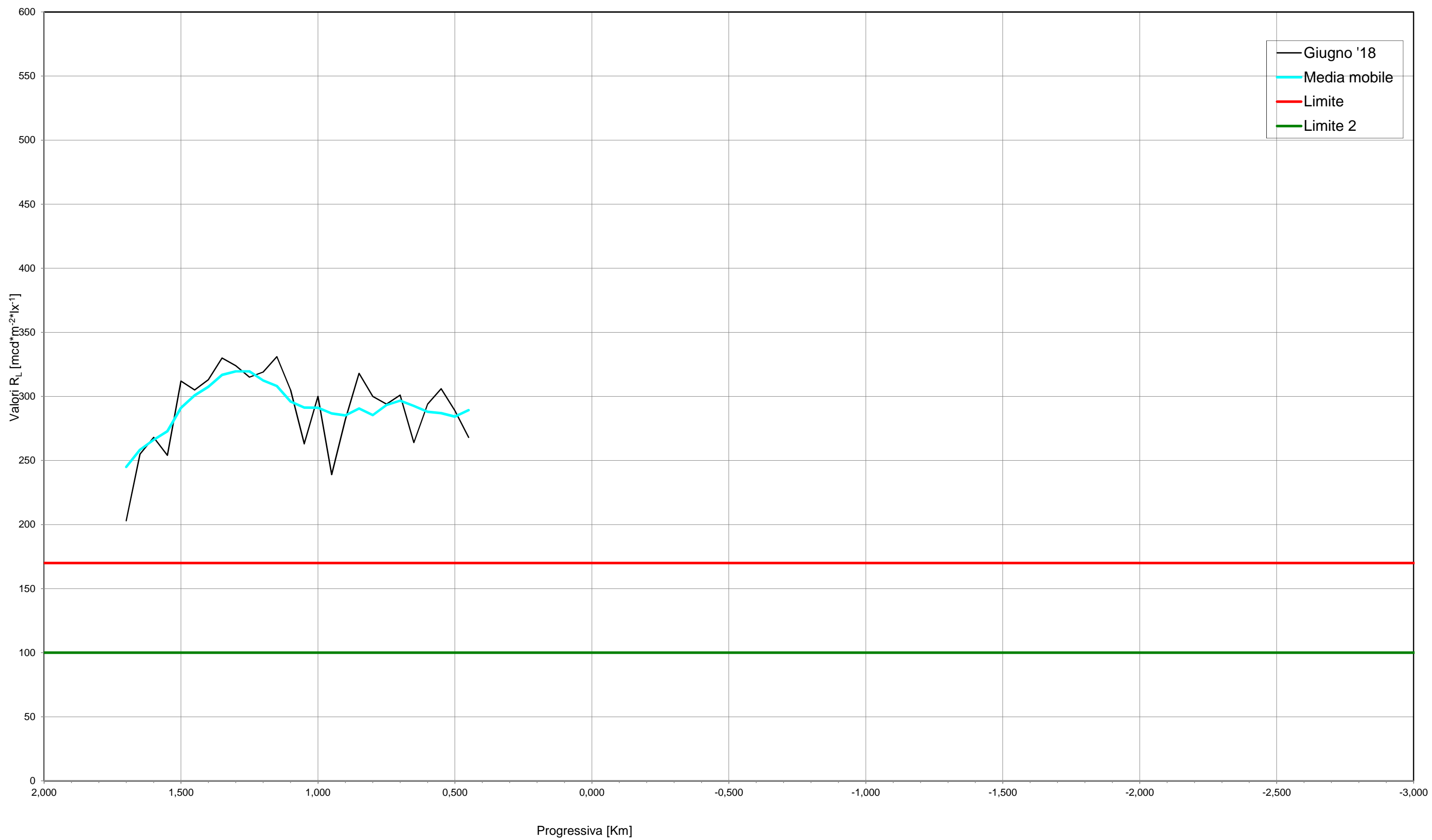
Progressi va	Data / Ora	RL	Env. Temp	Env. Humid	Velocità km/h	Riferimenti	GPS Long	GPS Lat
0,550	26/06/2018 09:13:59	251	26	14	75,5	inizio linea	13,4912	45,8348
0,600	26/06/2018 09:14:02	221	26	14	79,8		13,4914	45,8344
0,650	26/06/2018 09:14:04	249	26	14	84,7		13,4917	45,8338
0,700	26/06/2018 09:14:06	265	26	14	84,6		13,4919	45,8334
0,750	26/06/2018 09:14:08	306	26	14	82,9		13,4920	45,8330
0,800	26/06/2018 09:14:10	280	26	14	84,3		13,4922	45,8326
0,850	26/06/2018 09:14:12	295	26	13	85,0		13,4923	45,8322
0,900	26/06/2018 09:14:15	276	26	13	87,1		13,4924	45,8318
0,950	26/06/2018 09:14:17	297	25	13	87,8		13,4925	45,8314
1,000	26/06/2018 09:14:19	302	25	13	90,7		13,4926	45,8309
1,050	26/06/2018 09:14:21	286	26	13	95,0		13,4927	45,8305
1,100	26/06/2018 09:14:22	329	26	13	94,3		13,4927	45,8300
1,150	26/06/2018 09:14:24	342	25	13	93,4		13,4928	45,8295
1,200	26/06/2018 09:14:26	335	25	13	92,6		13,4928	45,8291
1,250	26/06/2018 09:14:28	322	26	13	92,1		13,4928	45,8286
1,300	26/06/2018 09:14:30	287	26	13	94,6		13,4928	45,8281
1,350	26/06/2018 09:14:32	285	25	13	94,6		13,4928	45,8277
1,400	26/06/2018 09:14:34	316	26	13	95,9		13,4928	45,8272
1,450	26/06/2018 09:14:36	297	26	13	98,8		13,4927	45,8267
1,500	26/06/2018 09:14:38	318	26	13	97,3		13,4927	45,8265
1,550	26/06/2018 09:14:39	324	25	13	94,5		13,4927	45,8260
1,600	26/06/2018 09:14:41	339	25	13	91,9		13,4927	45,8255
1,650	26/06/2018 09:14:43	332	26	13	87,6		13,4927	45,8250
1,700	26/06/2018 09:14:46	300	25	13	79,9		13,4927	45,8246
1,750	26/06/2018 09:14:48	276	25	13	71,9	fine linea	13,4928	45,8240
1,900	26/06/2018 09:14:56	339	26	13	42,6		13,4929	45,8226
1,950	26/06/2018 09:15:01	346	25	13	43,0		13,4926	45,8222



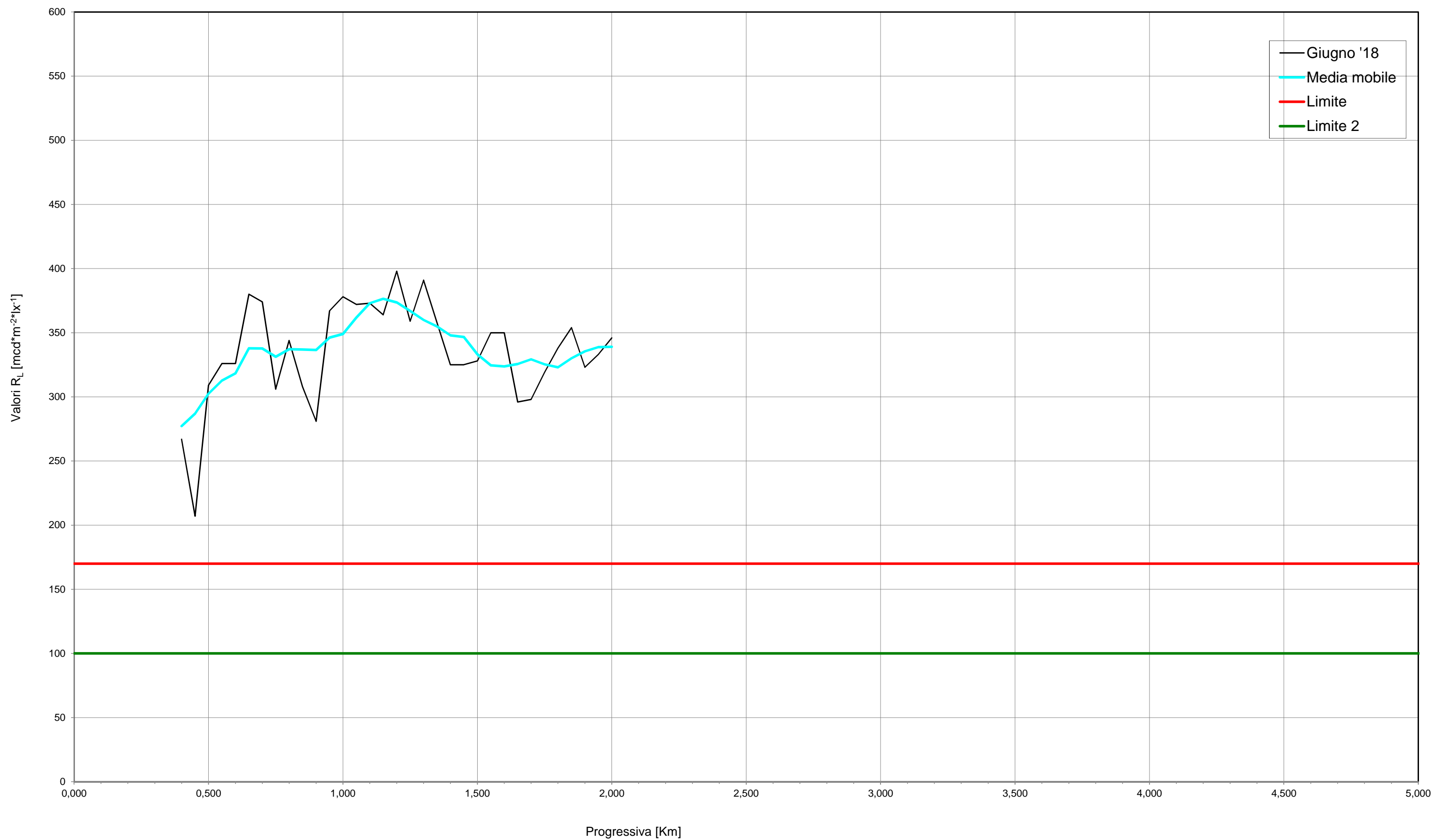
SIOSS - SR677_M1H1



SIOSS - SR677_M1R1



SIOSS - SR677_RRH1



SIOSS - SR677_RRR1

