



COMUNE DI PALERMO

AREA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA, Servizio Mobilità Urbana



Dicembre 2020

Analisi dei flussi di traffico

Il Dirigente del Servizio
Mobilità Urbana
Ing. Dario Di Gangi

Il Responsabile della U.O. 6
Progettazione e pianificazione
Progetti con fondi extracomunali –Analisi Mobilità urbana
Ing. Roberto Biondo

Premessa

Il vigente Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 365/2013, ha previsto l'istituzione di una Zona a Traffico Limitato (ZTL) nell'area centrale della città. L'Amministrazione Comunale ha pertanto attivando tutte le procedure e le iniziative necessarie per il contenimento dei fenomeni di inquinamento acustico e atmosferico e orientare la domanda di mobilità verso modalità più rispettose dell'ambiente.

Tale fondamentale misura è prevista altresì nello scenario di progetto del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), adottato definitivamente dalla Giunta Comunale di Palermo con deliberazione nr. 104 del 14.05.2020 e redatto ai sensi del D.M. 397/2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e successiva integrazione del 23.07.2019.

Il PUMS ha come obiettivi principali la sostenibilità energetica e ambientale e l'incremento dei livelli di sicurezza da attuare mediante una serie di azioni, alcune già in corso di realizzazione, in quanto già inserite nel quadro conoscitivo del PUMS - aree pedonali, ZTL, trazione elettrica, mobilità ciclabile e pedonale, car sharing e bike sharing - che saranno oggetto di verifiche biennali nell'ambito del redigendo piano di monitoraggio periodico secondo quanto previsto dall'allegato 2 del D.M. 397/2017.

L'istituzione della Zona a Traffico Limitato nel Centro Storico di Palermo, comporta, per la vastità dell'area interessata, indubbe complessità gestionali in termini di controllo da parte degli organi competenti..

L'azione principale della ZTL mira alla riduzione non solo dei livelli di inquinamento ambientale all'interno dell'area controllata, ma anche dei livelli di inquinamento acustico. Pertanto occorre un continuo monitoraggio dei flussi di traffico veicolare che in atto avviene mediante i rilievi effettuati dalle 5 telecamere poste ai varchi di accesso di via Roma, via Gagini, Piazza Verdi, Porta Felice e Porto Salvo. Tale monitoraggio viene effettuato da remoto mediante la piattaforma SRI web System che consente la lettura dei DB relativi ai flussi veicolari rilevati dalle telecamere.

L'analisi dei dati

La città di Palermo è già dotata di un "Sistema automatico di controllo centralizzato degli accessi alla Zona a Traffico Limitato (ZTL) e contestuale rilevamento delle presenze e dei flussi veicolari". Tale sistema è atto altresì a garantire il controllo dei transiti in corrispondenza dei punti d'accesso alla ZTL, permettendo il libero accesso agli utenti (autoveicoli) in possesso di regolare

autorizzazione, nonché la gestione automatizzata delle violazioni operate da utenti non autorizzati ad accedere nella ZTL.

Il sistema di controllo in atto esistente è composto da n. 5 sistemi di videocontrollo e da una centrale di controllo ubicata presso il Comando della Polizia Municipale.

Le cinque postazioni di videocamere di controllo sono posizionate nei varchi di seguito elencati:

1. Piazza Verdi;
2. Via Gagini ;
3. Porto Salvo;
4. Porta Felice;
5. Via Roma;

Al fine di valutare il livello dei flussi veicolari di accesso alla ZTL, nel periodo 2018-2020 si è presa in considerazione la fascia oraria 8,00-20,00, in considerazione del fatto che l'accesso alla ZTL nelle ore serali e notturne risulta in atto libero e senza restrizione in linea con le disposizioni emesse dal Governo Nazionale in tema di lotta al Coronavirus Covid 19.

In particolare lo studio dei flussi si è concentrato sul varco di Via Roma essendo il più trafficato dei 5 varchi esistenti e pertanto quello che può fornire la risposta più esauriente in termini di controllo dei flussi veicolari.

Nel dettaglio si riportano di seguito le tabelle relative ai flussi cumulati per singola giornata e relativi agli anni 2018-2020 per il periodo gennaio/novembre

| | 2018 | | | | | | |
|-------------|---------------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|
| Mese | Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
| Gennaio | 20285 | 16618 | 23097 | 18470 | 14555 | 15643 | 15643 |
| Febbraio | 16779 | 14264 | 15706 | 21016 | 19650 | 25665 | 25665 |
| Marzo | 14631 | 14614 | 16131 | 28111 | 27625 | 31425 | 31425 |
| Aprile | 25117 | 22253 | 19627 | 23056 | 19520 | 26231 | 26231 |
| Maggio | 14388 | 20997 | 23163 | 18766 | 20957 | 26019 | 26019 |
| Giugno | - | 2362 | 6168 | 6500 | 5427 | 1473 | 1473 |
| Luglio | 22799 | 21644 | 19476 | 20263 | 19277 | 16778 | 16778 |
| Agosto | 14882 | 14441 | 23025 | 19553 | 20943 | 21413 | 21413 |
| Settembre | 23026 | 20242 | 20793 | 17050 | 16278 | 18426 | 18426 |
| Ottobre | 12585 | 10846 | 10146 | 10051 | 8589 | 8058 | 8058 |
| Novembre | 18839 | 19262 | 19538 | 19998 | 17868 | 24591 | 23559 |

Tabella 1 – Flussi varco Roma relativi all'anno 2018

| | 2018 | | | | | | |
|-------------|---------------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|
| Mese | Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
| Gennaio | 19716 | 26767 | 24957 | 25850 | 19101 | 29566 | 34854 |
| Febbraio | 16555 | 21034 | 21261 | 21119 | 17729 | 29719 | 34891 |
| Marzo | 18302 | 17651 | 22204 | 25998 | 26494 | 30562 | 39923 |
| Aprile | 29232 | 28489 | 24128 | 29255 | 21149 | 32066 | 37038 |
| Maggio | 23341 | 24996 | 32197 | 31671 | 32956 | 34321 | 37566 |
| Giugno | 23712 | 24911 | 24131 | 25996 | 22956 | 42464 | 37329 |
| Luglio | 25225 | 23906 | 23574 | 17509 | 18530 | 28551 | 30848 |
| Agosto | 12221 | 12580 | 12229 | 17509 | 16603 | 28833 | 28308 |
| Settembre | 17818 | 15429 | 14457 | 14908 | 14201 | 23623 | 24066 |
| Ottobre | 0 | 3807 | 3472 | 4083 | 0 | 0 | 0 |
| Novembre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabella 2 – Flussi varco Roma relativi all'anno 2019

| | 2018 | | | | | | |
|-------------|---------------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|
| Mese | Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
| Gennaio | 14084 | 12957 | 16237 | 15811 | 15543 | 19933 | 22566 |
| Febbraio | 12915 | 12942 | 13650 | 13755 | 13737 | 23442 | 21970 |
| Marzo | 10788 | 10401 | 8655 | 8723 | 8286 | 7442 | 8593 |
| Aprile | 6125 | 8059 | 9881 | 10295 | 7346 | 4965 | 1743 |
| Maggio | 14484 | 15394 | 14602 | 15645 | 16172 | 18000 | 14976 |
| Giugno | 23284 | 23427 | 18817 | 19393 | 21151 | 19986 | 17474 |
| Luglio | 21235 | 21684 | 26027 | 26185 | 26086 | 21202 | 18332 |
| Agosto | 17420 | 18713 | 19806 | 25042 | 26503 | 46309 | 19117 |
| Settembre | 21126 | 33711 | 47826 | 39633 | 27216 | 40461 | 20983 |
| Ottobre | 22404 | 34449 | 35846 | 55627 | 43802 | 53917 | 20573 |
| Novembre | 8850 | 17870 | 21115 | 10580 | 8373 | 10832 | 14109 |

Tabella 3 – Flussi varco Roma relativi all'anno 2020

Valutando le medie di tali flussi si ottiene l'andamento riportato nel grafico di figura 1 da quale si evince che durante le giornate feriali, i flussi rilevati dalle 8 alle 20 dell'anno 2020 sono in media più elevati del biennio precedente attestandosi su valori di oltre 20.000 veic.

Dall'andamento dei grafici riportati dalla fig. 2 alla fig. 8, si evince come, a parte il periodo relativo alla riduzione dei flussi veicolari dovuto alle restrizioni imposte dal Governo per contrastare la diffusione del Covid19, e in corrispondenza del quale l'Amministrazione Comunale di Palermo ha deciso di sospendere le limitazioni all'accesso alla ZTL Centrale (periodo che va dal 12 marzo al 3 agosto 2020), i livelli di flusso veicolari relativi all'anno 2020 risultano molto più elevati della media degli anni precedenti in particolare nelle giornate lavorative ovvero dal lunedì al venerdì.

Nelle successive figg. 9, 10 e 11 che riportano l'andamento puntuale dei flussi rilevati nel triennio 2018/2020, si evidenzia maggiormente (curva rossa) come nel periodo settembre-novembre 2020 i livelli di flusso veicolare al varco di via Roma siano notevolmente elevati con picchi di oltre 16.000 veic/giorno, anche se la curva di tendenza (linea tratteggiata) tende a diminuire a causa dell'intevitabile calo legato alle restrizioni imposte recentemente con il Dpcm del 3 novembre 2020 dal Governo Nazionale.

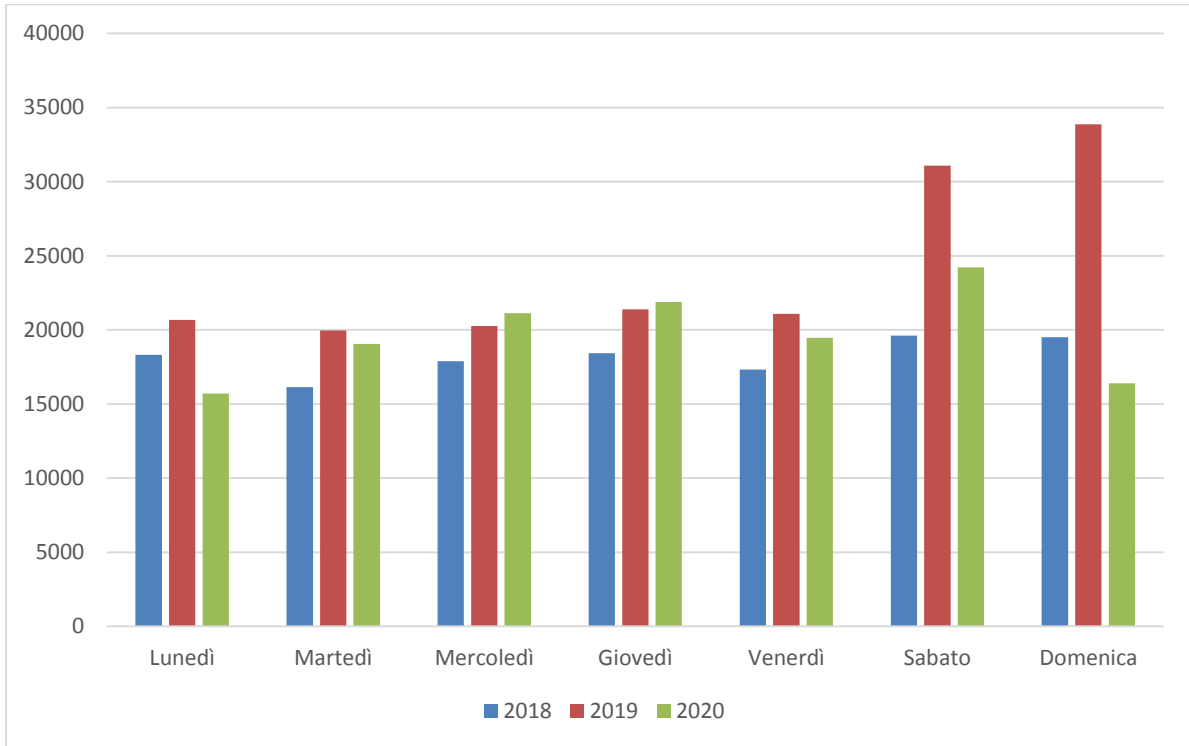


Figura 1 – andamento della media dei flussi giornalieri e per il triennio 2018-2020

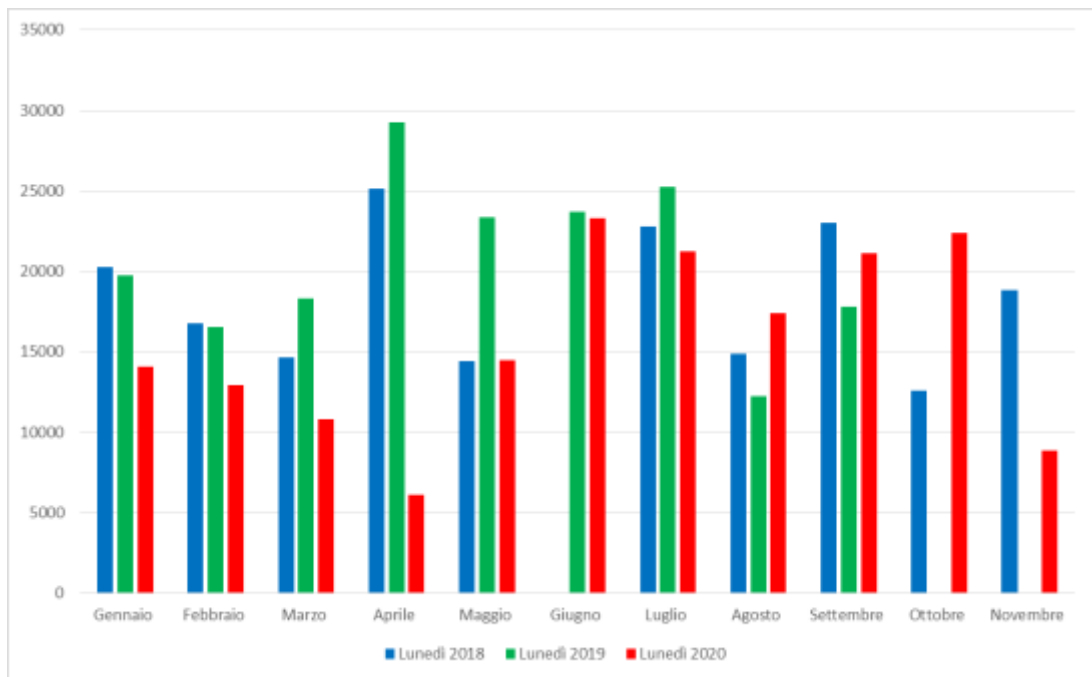


Figura 2 – Confronto giornata di lunedì

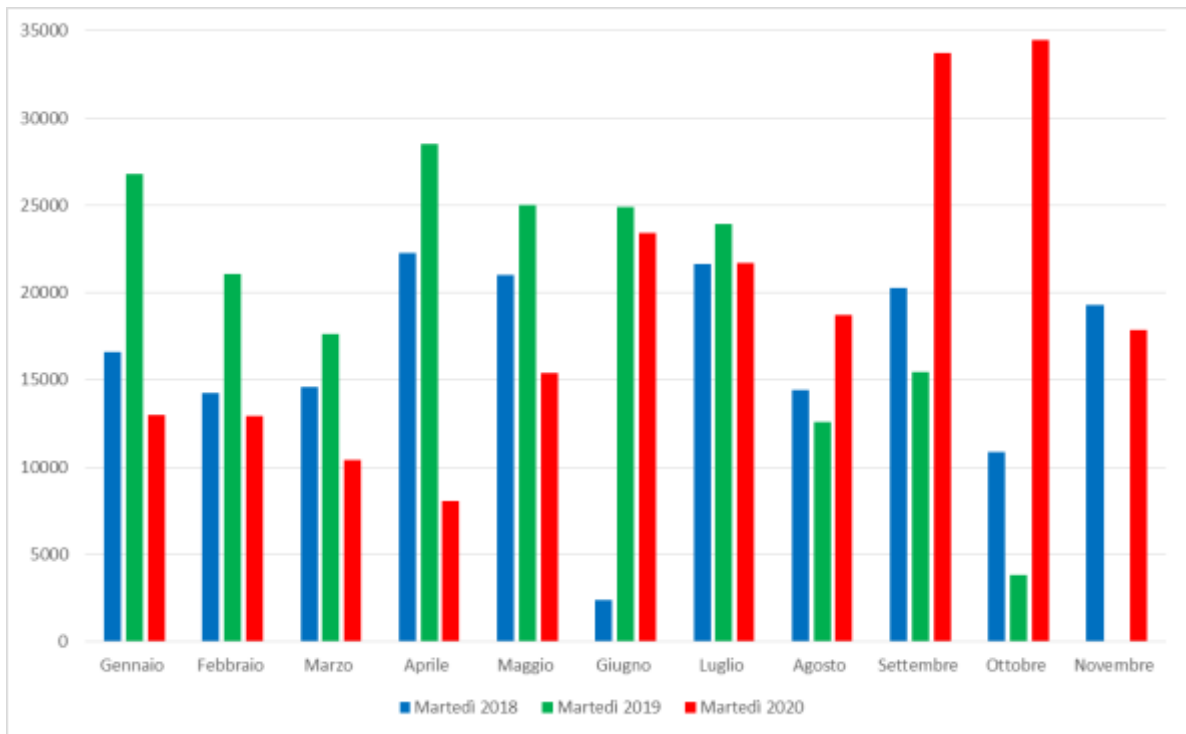


Figura 3 – Confronto giornata di martedì

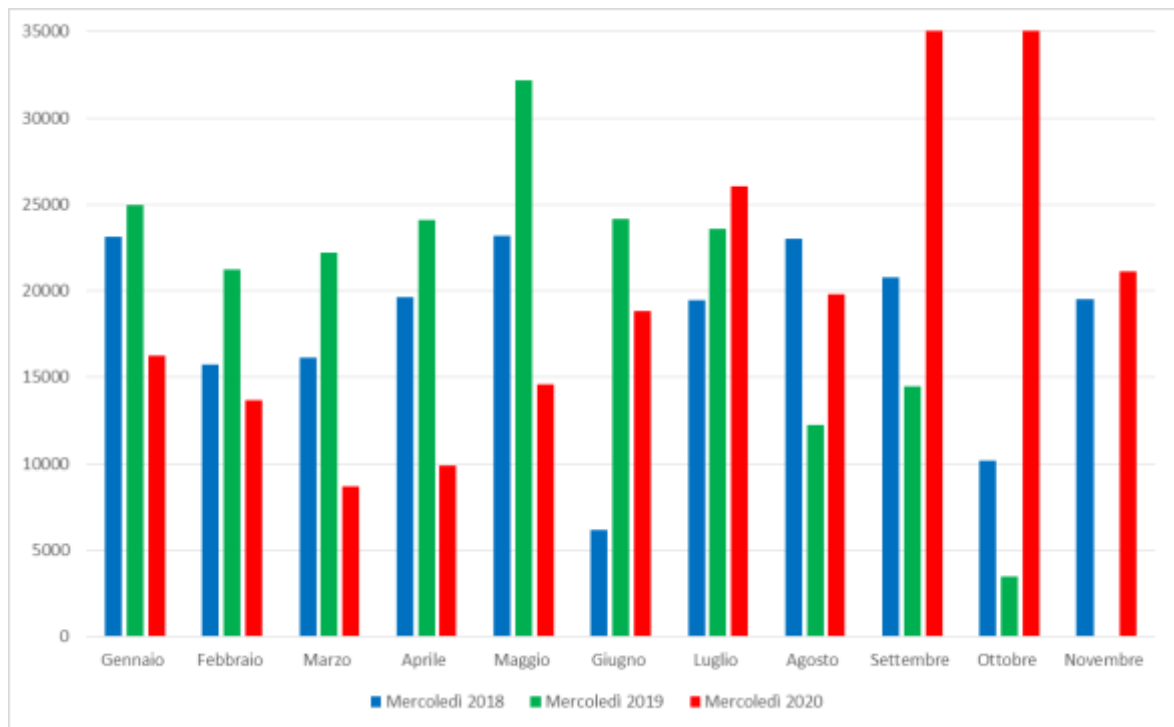


Figura 4 – Confronto giornata di mercoledì

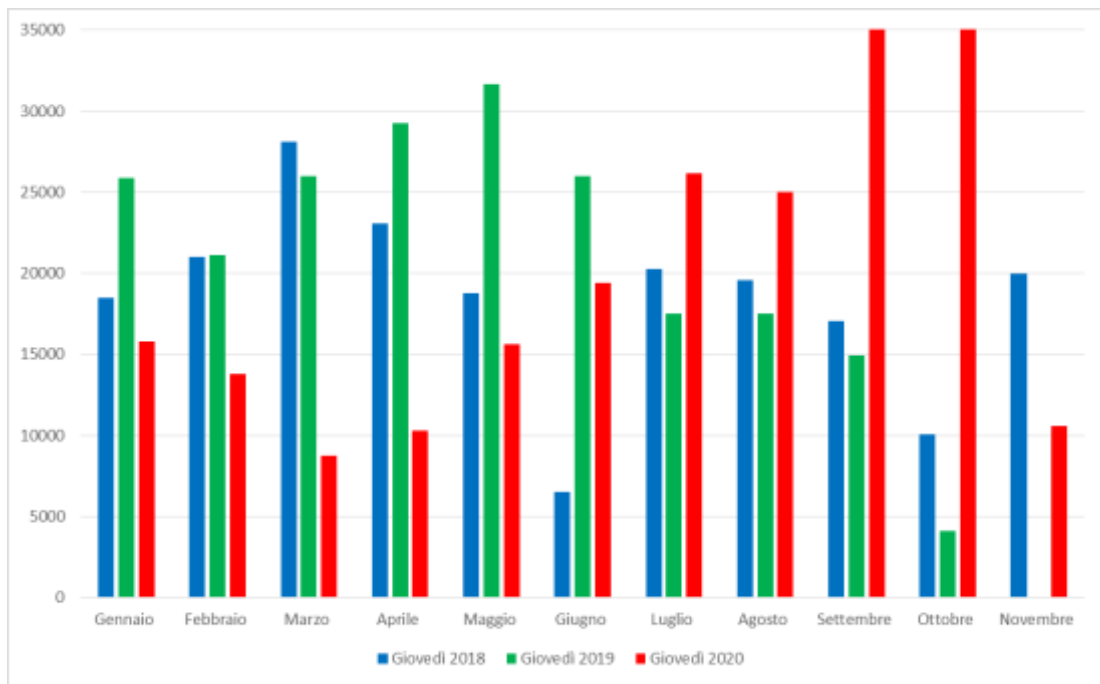


Figura 5 – Confronto giornata di **giovedì**

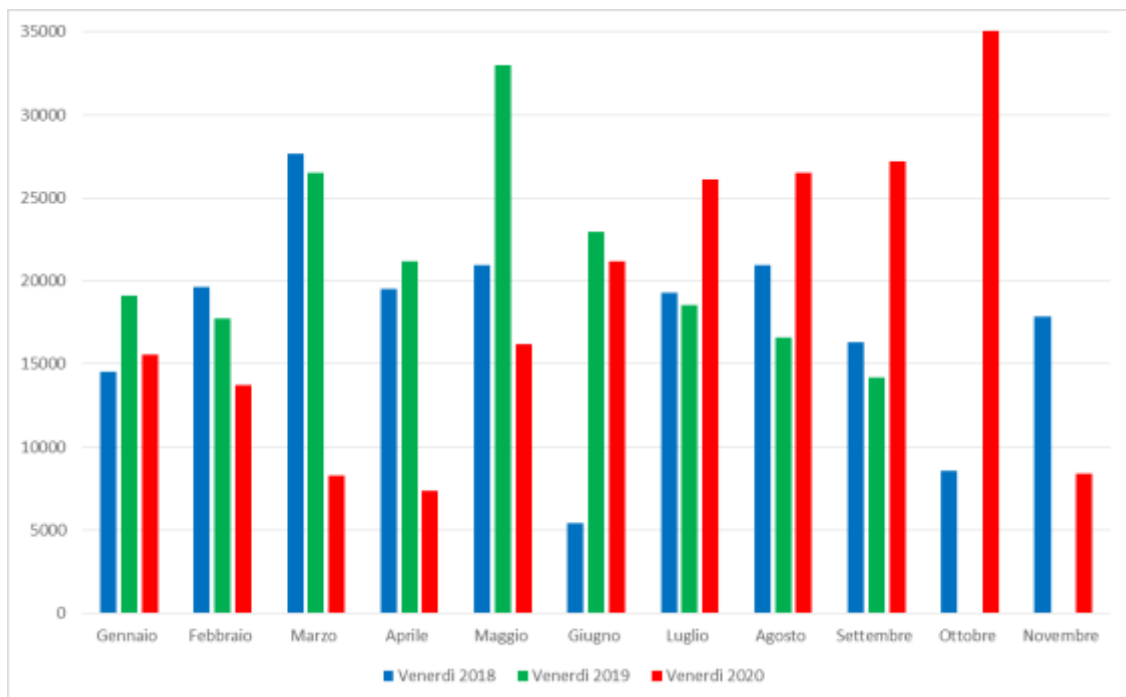


Figura 6 – Confronto giornata di **venerdì**

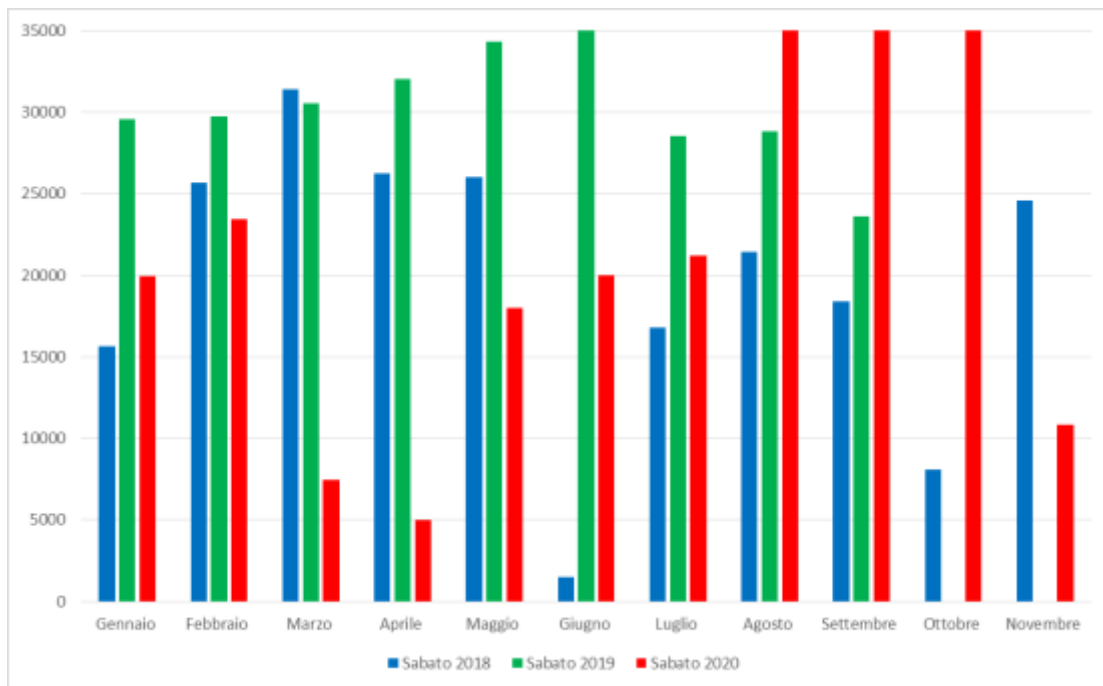


Figura 7 – Confronto giornata di **sabato**

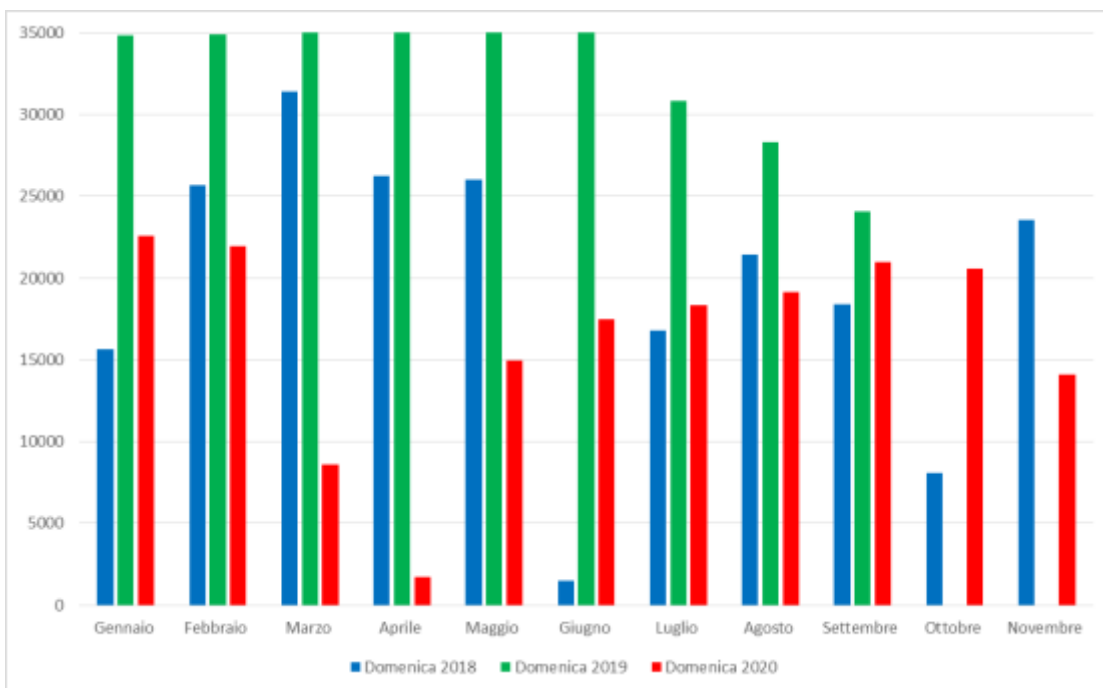


Figura 8 – Confronto giornata di **domenica**

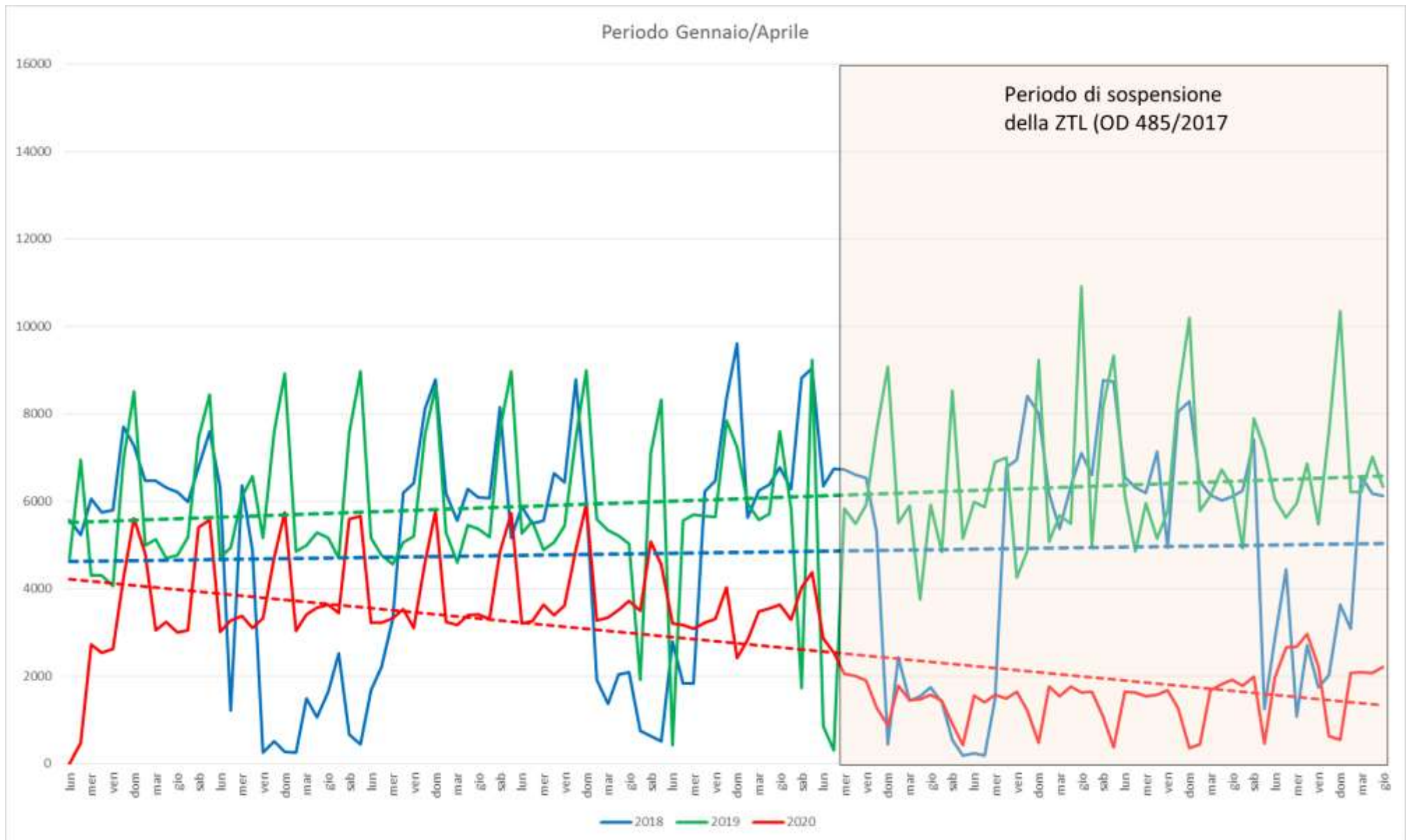


Figura 9 – Andamento dei flussi veicolari nel periodo Gennaio/Aprile

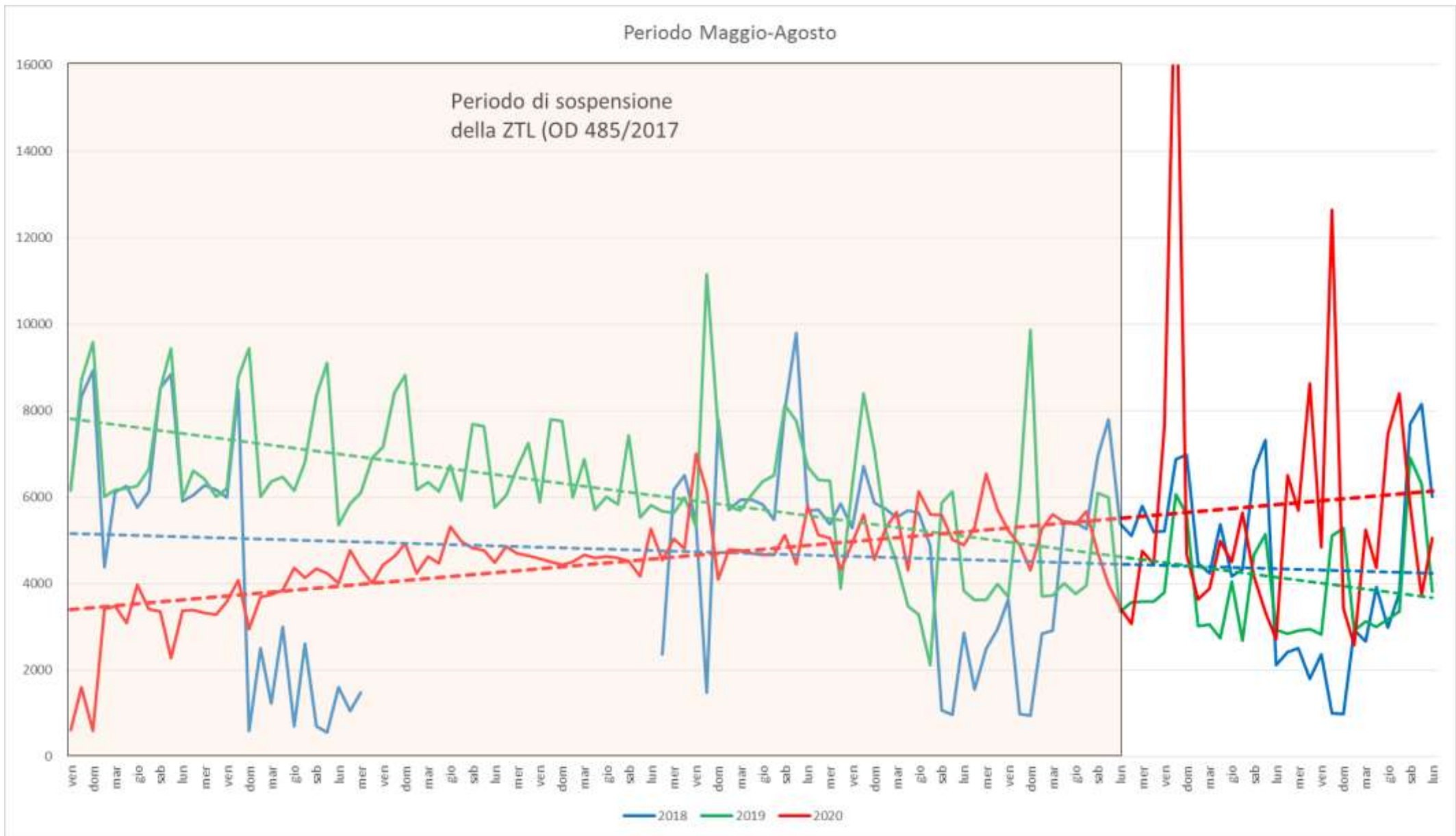


Figura 10 – Andamento dei flussi veicolari nel periodo Maggio/Agosto

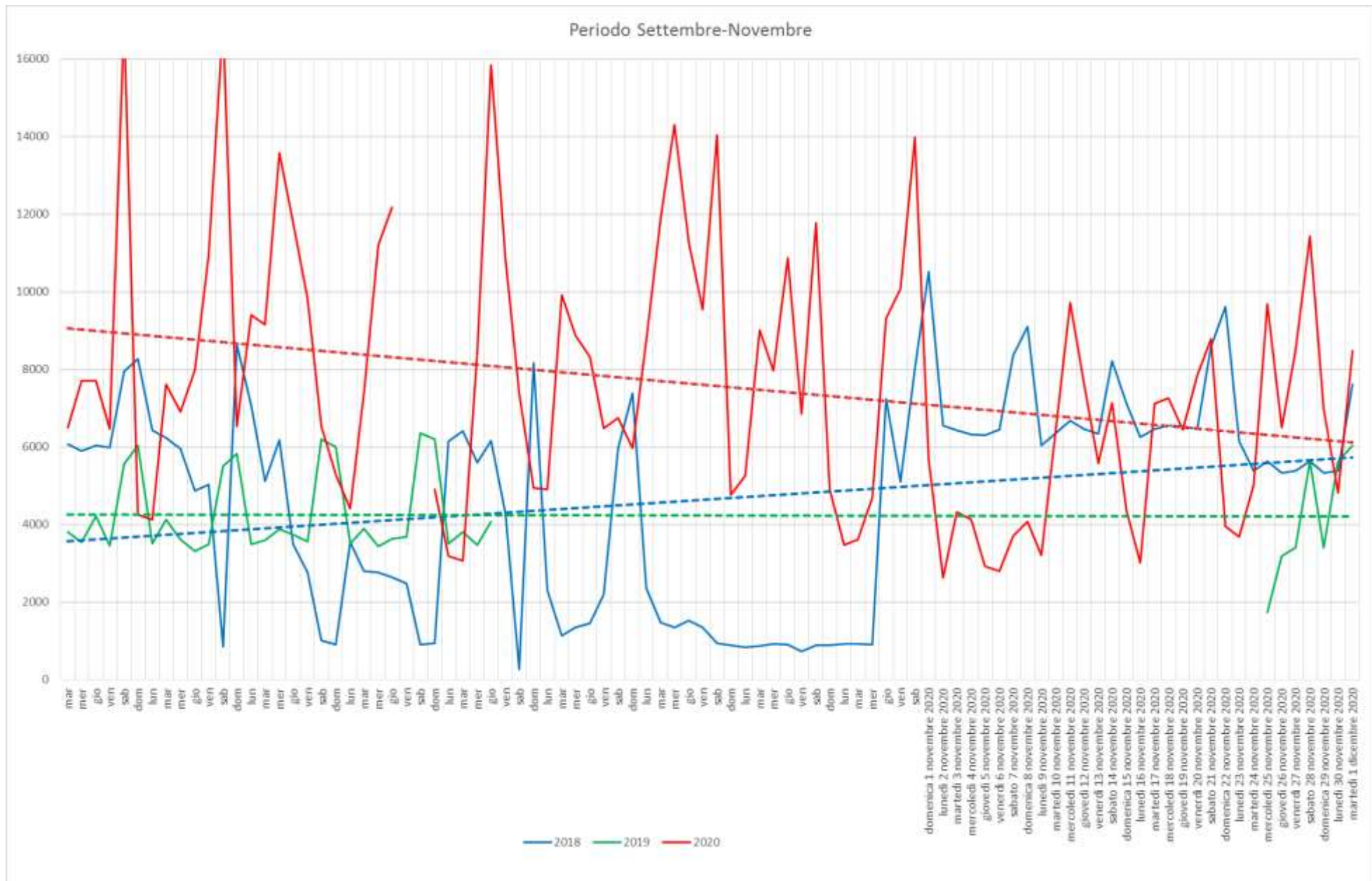


Figura 11 – Andamento dei flussi veicolari nel periodo Settembre/Novembre

Conclusioni

Dall'analisi dei dati dei flussi veicolari forniti dal sistema di controllo del varco di accesso alla ZTL di via Roma, si è accertato che il livello del deflusso veicolare nelle giornate feriali, durante la prima parte dell'anno 2020 e nel periodo, compreso tra il 12 marzo e il 3 agosto, di sospensione delle limitazioni di accesso alla ZTL, è stato notevolmente al di sotto della media rispetto ai due anni precedenti .

Subito dopo la fine del *lock-down* e durante il periodo agosto- novembre di quest'anno, i livelli di flusso veicolare sono stati ben al di sopra della media degli anni precedenti con picchi superiori a 16.000 veicoli/giorno, seppure in leggera riduzione nell'ultimo periodo a causa delle restrizioni imposte recentemente con il Dpcm del 3 novembre 2020 dal Governo Nazionale.

Di seguito si riporta una tabella relativa al superamento della soglia di 10.000 veicoli/giorno:

| Data | Flusso [veic/giorno) |
|-----------------------------|----------------------|
| sabato 8 agosto 2020 | 18943 |
| sabato 22 agosto 2020 | 12654 |
| sabato 5 settembre 2020 | 16989 |
| venerdì 11 settembre 2020 | 10932 |
| sabato 12 settembre 2020 | 16939 |
| mercoledì 16 settembre 2020 | 13575 |
| giovedì 17 settembre 2020 | 11768 |
| mercoledì 23 settembre 2020 | 11202 |
| giovedì 24 settembre 2020 | 12174 |
| giovedì 1 ottobre 2020 | 15841 |
| venerdì 2 ottobre 2020 | 10859 |
| martedì 13 ottobre 2020 | 11899 |
| mercoledì 14 ottobre 2020 | 14305 |
| giovedì 15 ottobre 2020 | 11264 |
| sabato 17 ottobre 2020 | 14030 |
| giovedì 22 ottobre 2020 | 10874 |
| sabato 24 ottobre 2020 | 11766 |
| venerdì 30 ottobre 2020 | 10071 |
| sabato 31 ottobre 2020 | 13992 |
| sabato 28 novembre 2020 | 11444 |

Alla luce di quanto sopra si ritiene che in atto non sussistano le condizioni per una sospensione alle limitazioni di accesso alla ZTL che, come si può vedere dai grafici riportati nelle figg. 9 e 10 è stata attuata con livelli di traffico al di sotto della soglia di 2.000 veic/giorno ovvero ad una percentuale del 24% rispetto all'ultimo rilevamento della giornata di martedì 1 dicembre 2020 pari a 8.489 veic/giorno.

Palermo 01/12/2020