

Consuntivo Manutenzione strade, sfalcio dei cigli stradali ed illuminazione pubblica – Anno 2020.

Obiettivo del presente documento è la rendicontazione periodica delle principali attività in capo al servizio manutenzione strade di Patrimonio Copparo srl.

Essa riguarda:

- 1) Attività svolte dal personale operativo addetto alle manutenzioni;
- 2) Attività svolte dal personale tecnico ed amministrativo nella predisposizione, affidamento e controllo di lavori ad imprese esterne;
- 3) Attività tecnica di progettazione e direzione lavori

1) ATTIVITÀ SVOLTE DAL PERSONALE OPERATIVO ADDETTO ALLE MANUTENZIONI.

Per la gestione delle attività svolte dal personale operativo addetto alle manutenzioni, ci siamo dotati di un metodo, che partendo dalla produttività delle risorse, restituisce quantità di lavoro “che sarà possibile eseguire”. Facendo pertanto riferimento al nostro documento “Progettazione della manutenzione ordinaria delle strade del comune di Copparo, volta ad ottimizzare il lavoro del personale interno – Anno 2020”, dove dall’analisi statistica dei dati di produzione si ricavano i “valori obiettivo”, si vuole confrontare in modo continuo “quanto si fa, con quanto si è programmato di fare”.

Riepilogo dei risultati della progettazione.

Facendo dunque riferimento agli obiettivi desunti dalla progettazione, i limiti operativi delineati dalle analisi hanno indicato, per ogni attività, le seguenti quantità annuali di lavoro razionalmente sostenibili:

- 1) *Controllo e Manutenzione Strade asfaltate: cicli di **12,21 gg**;*
- 2) *Manutenzione dei manti delle strade bianche si considera un solo operatore: macinatura di **133,63 Km**;*
- 3) *Controllo e manutenzione degli scoli stradali: tagli su **185,98 km** di strade;*
- 4) *Manutenzione segnaletica orizzontale: Stop, precedenze, pedonali, simbologie per **1.630,50 mq** e linee stradali di bordo e centrali per **63,26 km**;*

- 5) *Manutenzione segnaletica Verticale: previsti n. 873 interventi,;*
- 6) *Manutenzione banchine stradali per 208,52 km di strada.*
- 7) *Manutenzione parchi ed arredo stradale per complessivi. I dati in nostro possesso non ci consentono di indicare quantità di lavoro attendibili.*
- 8) *Manutenzione dei cigli stradali: sfalci per complessivi 1.618,17 km.*
- 9) *Per le ferie, permessi, assemblee, e mancate produzioni in genere sono previste 864,00 ore;*

Per le attività non programmabili

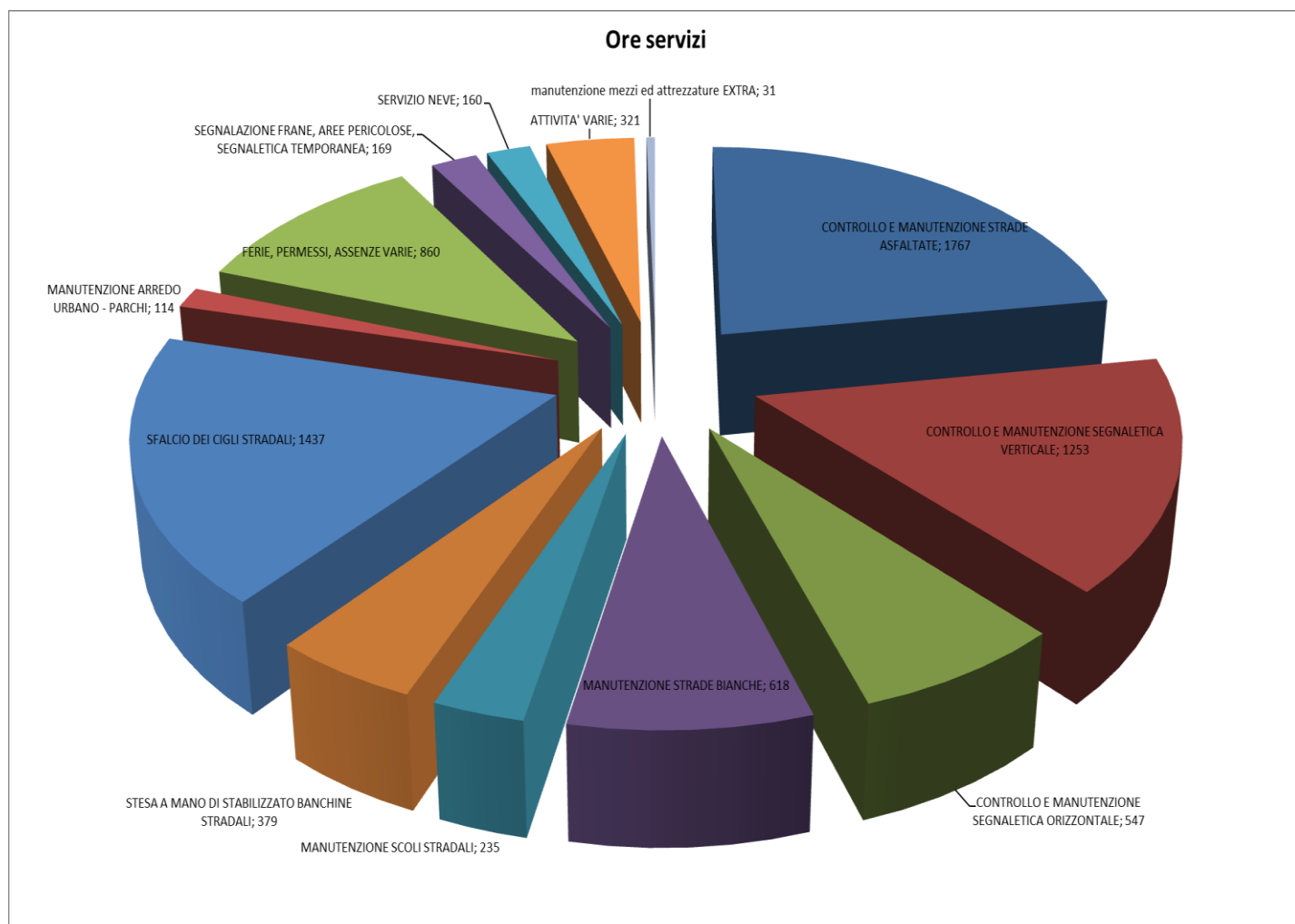
Segnalazione frane ed interventi di segnaletica temporanea: sono previste 169,00 ore

Sgombero neve: previste 160,00 ore

Attività varie: previste 323,00 ore

Manutenzione mezzi extra: previste 31,00 ore

Il grafico sottostante evidenzia, per ogni servizio, la quantità di ore programmata per il 2020. Sul metodo di calcolo si rimanda al nostro documento “PROGETTAZIONE DELLA MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE STRADE DEL COMUNE DI COPPARO, VOLTA AD OTTIMIZZARE IL LAVORO DEL PERSONALE INTERNO - ANNO 2020”.



Attribuendo un valore economico ad ogni risorsa impiegata (maestranze, ammortamento mezzi, materiali di consumo), e definendo in un cronoprogramma “equivalente” il loro impiego per ogni attività, è possibile ricavare i costi complessivi annuali per tutta la manutenzione.

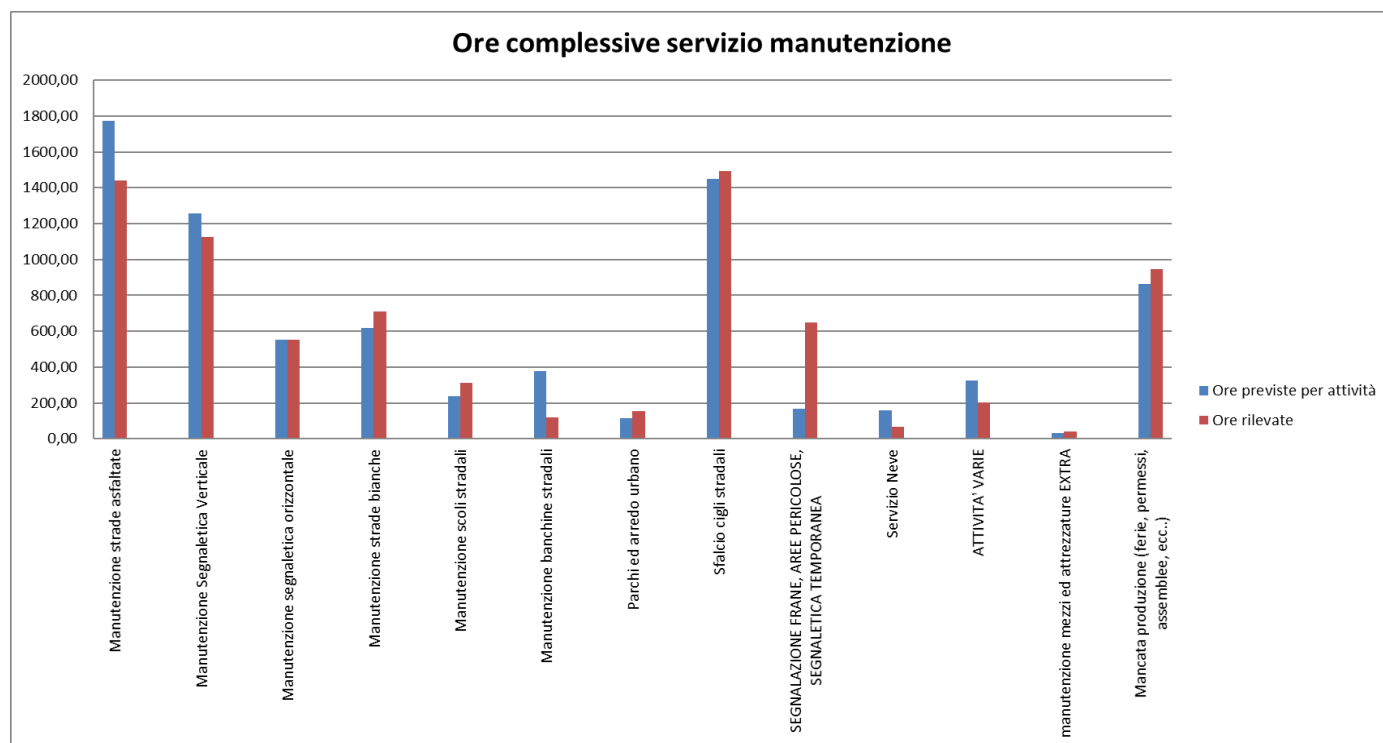
Distribuzione ore

Le attività sotto illustrate sono state svolte da quattro operatori del settore manutenzione strade.

Il numero di ore totale (numero di operatori per numero di ore lavorate) è stato di **7.815,50** ore, così distribuite:

- controllo e manutenzione strade asfaltate: 1.439,50 ore;
- manutenzione strade bianche: 711,50 ore;
- scoli stradali: 312,00 ore;
- manutenzione segnaletica verticale: 1124,50 ore;
- manutenzione segnaletica orizzontale: 551,00 ore;
- controllo e ripristino banchine stradali: 121,00 ore;
- controllo, manutenzione parchi, arredo urbano: 156,00 ore;
- sfalcio dei cigli stradali: 1494,50 ore;
- segnaletica temporanea, segnalazione frane, ecc...: 647,00 ore;
- attività varie: 203,50 ore;
- manutenzione extra attrezzature e mezzi: 42,50 ore;
- neve e spargisale: 66,50 ore;
- ferie, permessi, assemblee, corsi, ecc.: 946,00 ore.

Dal grafico a barre dove si può confrontare l’impegno del personale rispetto a quanto programmato.



In attesa di un pronunciamento da parte degli uffici dell'Amministrazione comunale, la società Patrimonio Copparo s.r.l., nei limiti delle proprie risorse e competenze, estende le attività di controllo e manutenzione su tutte le strade vicinali di uso pubblico del territorio.

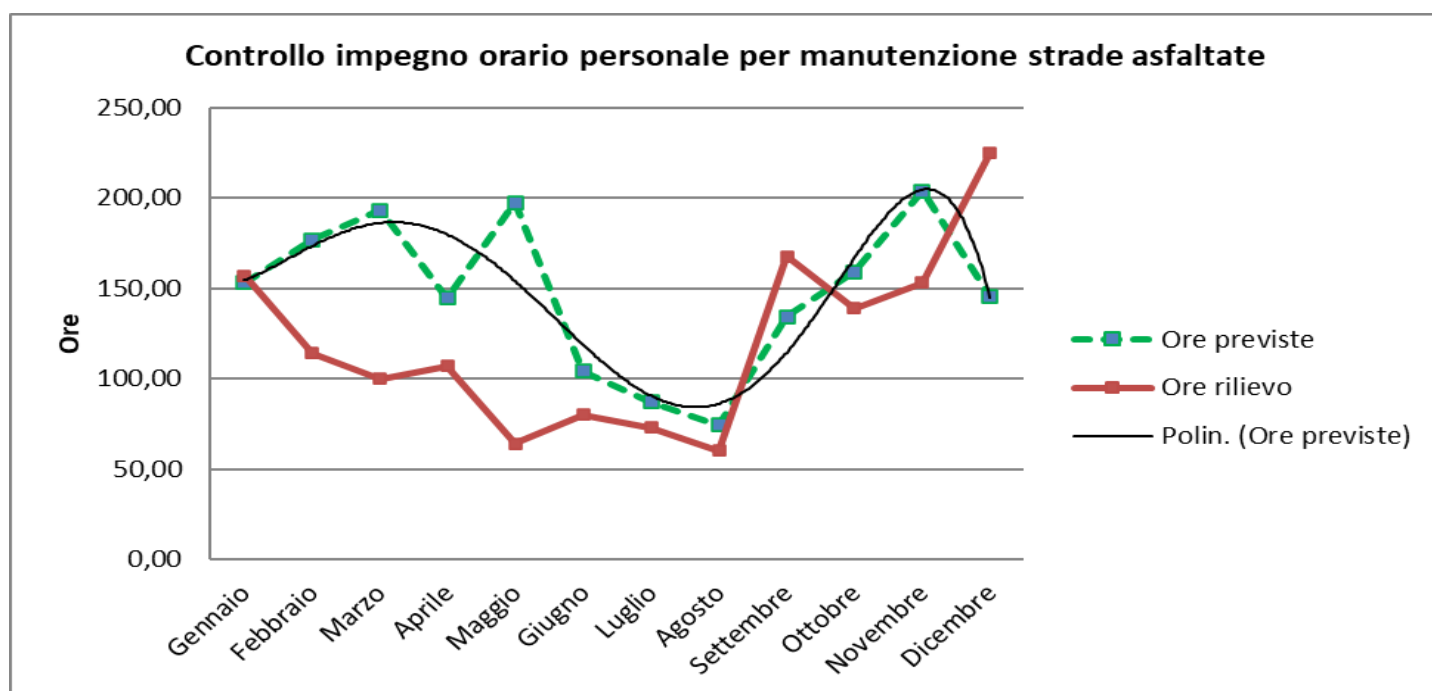
Controllo e manutenzione delle strade con manti bituminosi

I rilievi vengono restituiti grazie all'aiuto fornito dal rilievo satellitare. Esso mostra le strade percorse ed i punti in cui gli operatori effettuano le riparazioni. I report giornalieri sono conservati nei nostri archivi. Per il servizio sono state impegnate **1.439,50 ore**.

Tutta la rete stradale pavimentata ad asfalto è stata controllata 29,36 volte, per un totale di 5.400,00 Km. Gli interventi di riparazione registrati sono stati 1704, con un utilizzo di circa 55 t di asfalto freddo.

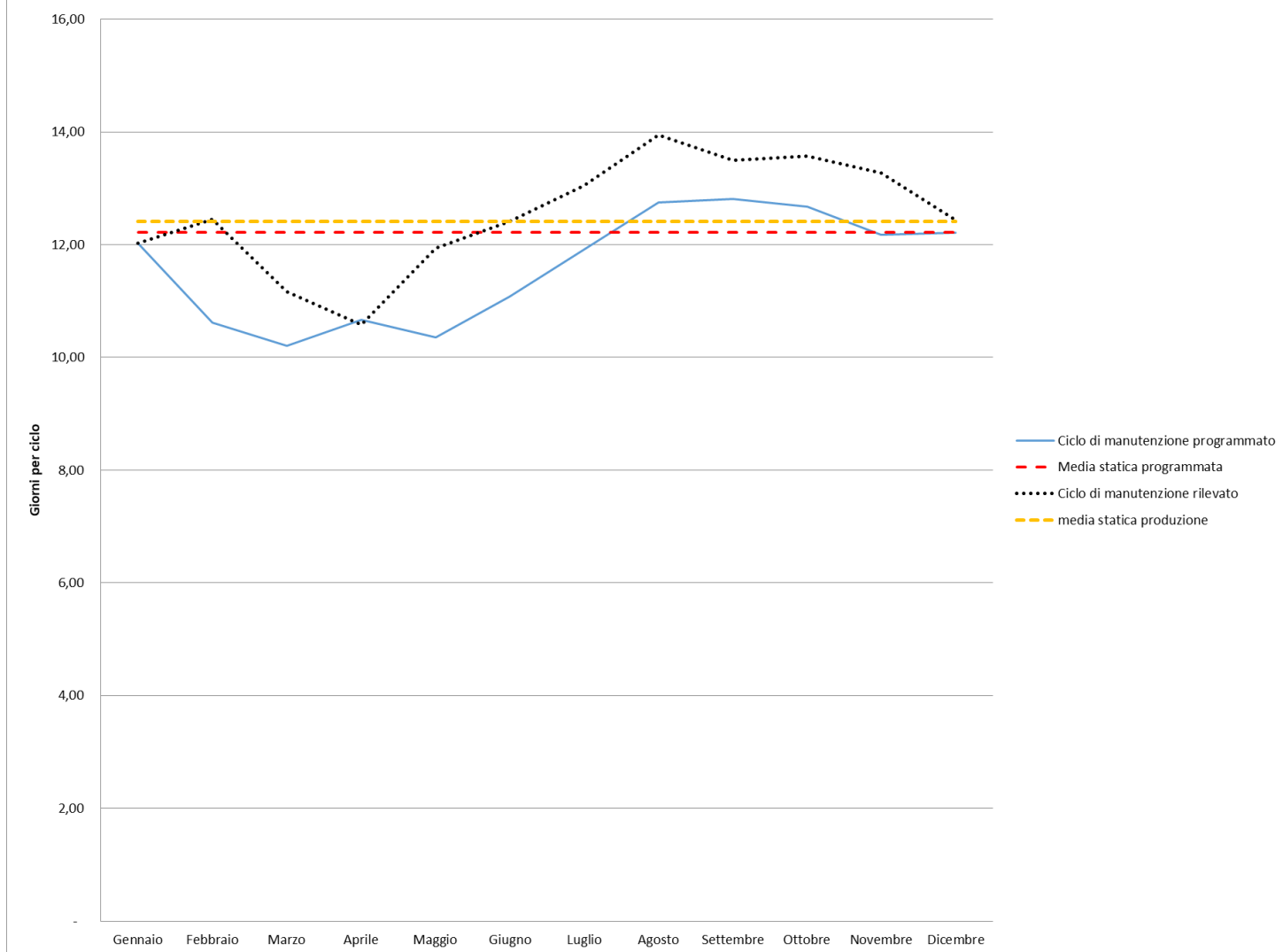
Le verifiche di produzione hanno restituito cicli medi annuali di controllo di **12,43 gg.** (n. 1 controllo equivalente a tutta la rete stradale ogni 12,43 giorni), valore in linea rispetto a quanto programmato di **12,21 gg.**

Il grafico sottostante indica la distribuzione delle ore dedicate al servizio dei primi tre mesi dell'anno rispetto al previsto.

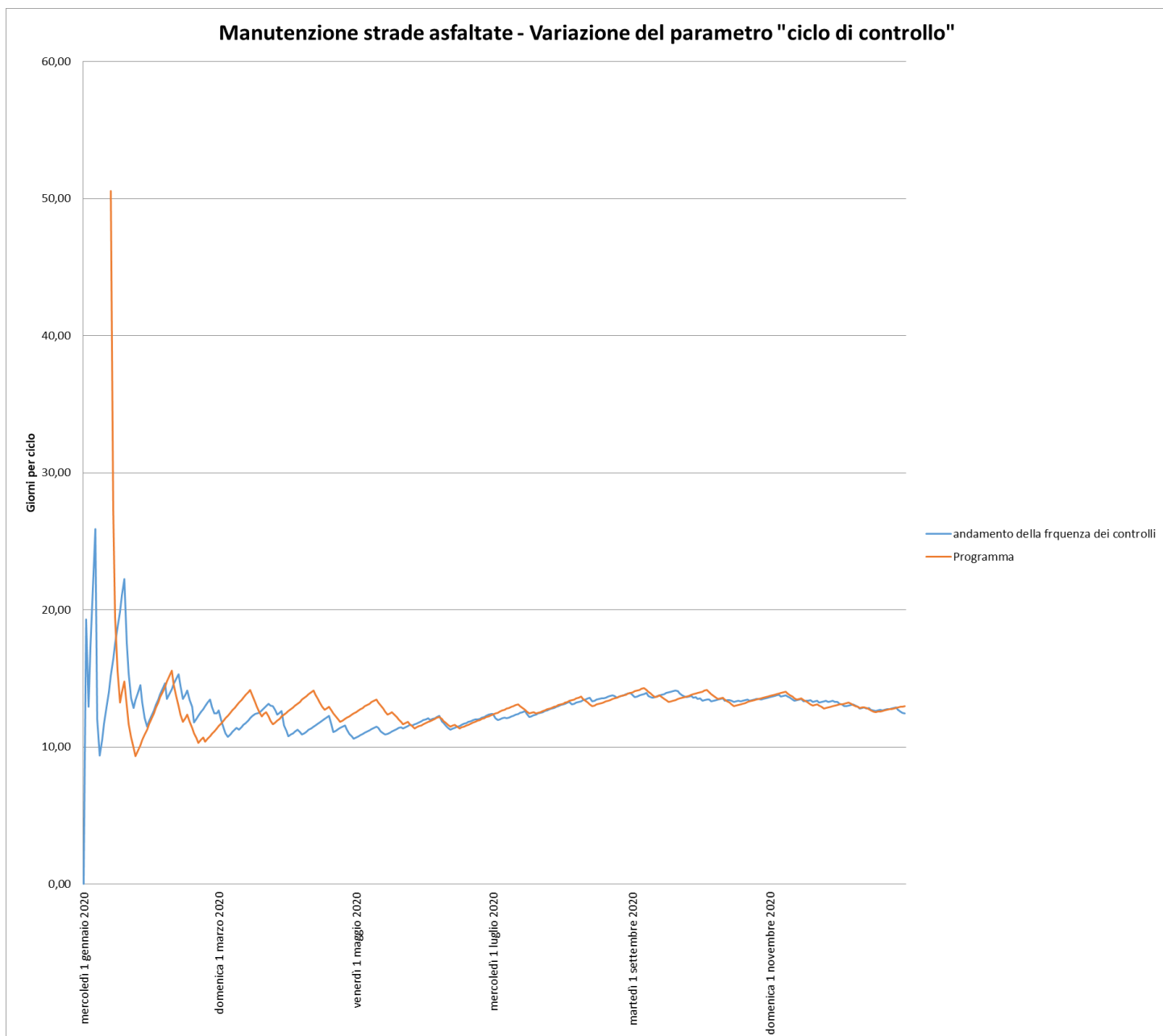


Sotto viene riportato il grafico la variazione dei valori del ciclo di manutenzione su base mensile.

Cicli manutenzione 2020

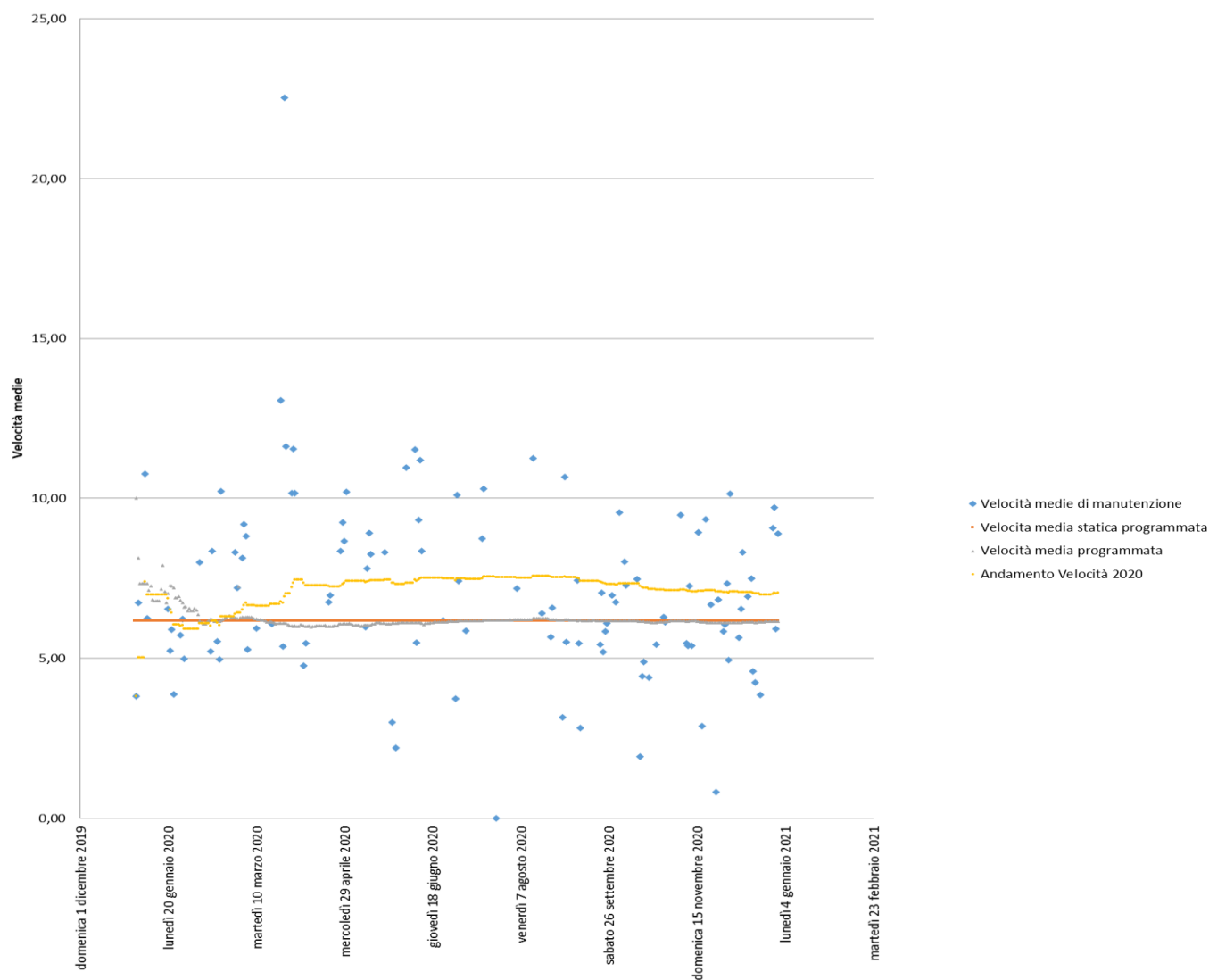


Il grafico sottostante indica la variazione continua (su base giornaliera) degli stessi valori. Quando si interviene con le manutenzioni i valori si abbassano, mentre tra un intervento e l'altro i valori si alzano. Si crea pertanto un andamento del grafico a denti di sega.



Il successivo grafico indica la variazione delle velocità medie su base giornaliera rilevate durante le lavorazioni (curva gialla), rispetto a quanto programmato (curva grigia). La velocità media statica riscontrata è stata di **7,04 Km/ora**, valore superiore a quanto previsto.

Andamento velocità medie



L'elenco dettagliato dei lavori compiuti, con le corrispondenti ore e operatori impiegati, è registrato su appositi tabulati, a disposizione per eventuali consultazioni.

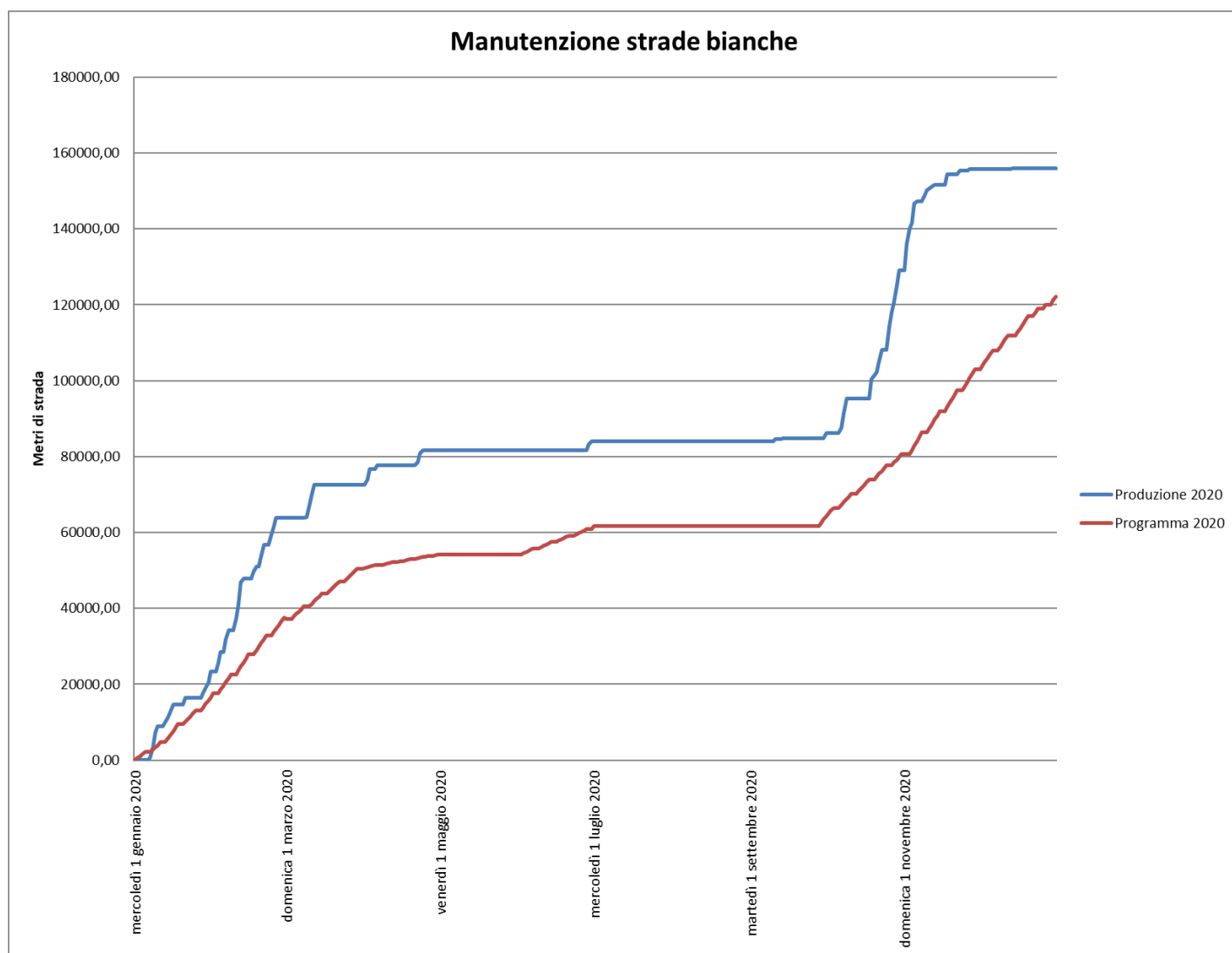
Per individuare in modo oggettivo le strade con maggiori necessità di manutenzione, abbiamo calcolato per ognuna di esse, un valore che indichiamo “indice di priorità”, che deriva dal rapporto tra il numero di interventi di riparazione effettuati ed il numero di controlli fatti sulla stessa strada. Abbiamo pertanto elaborato un diagramma a barre, dove il valore 1 corrisponde ad una strada molto bisognosa di manutenzione, mentre il valore 0 indica una strada sulla quale non sono stati fatti interventi di manutenzione durante i controlli.

Per costruire questo diagramma abbiamo però ponderato alcuni valori, escludendo le strade dove i manti di usura sono stati fatti di recente ed i controlli sono effettuati con frequenza minore di due volte (< 2).

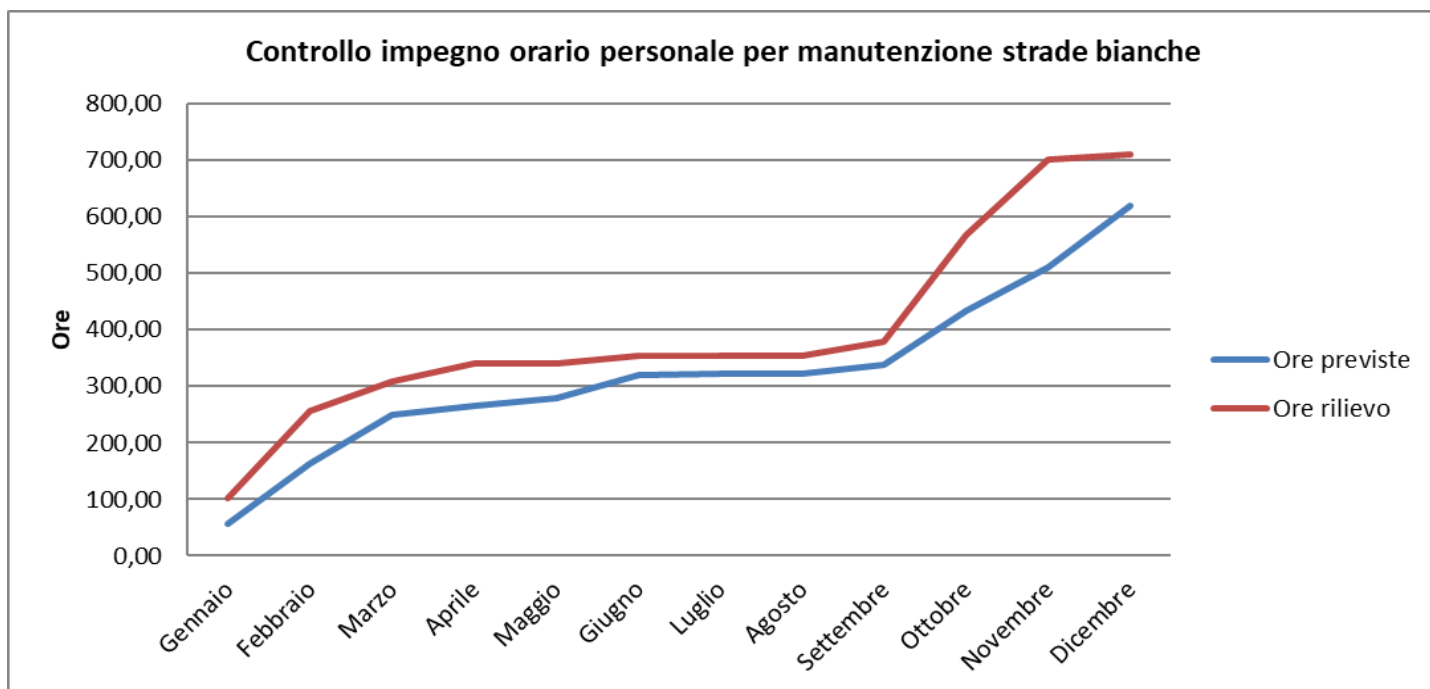
Tale diagramma riteniamo possa essere una buona base tecnica, da cui partire per programmare i futuri interventi di manutenzione straordinaria, ed è allegato alla fine della relazione.

Manutenzione strade bianche

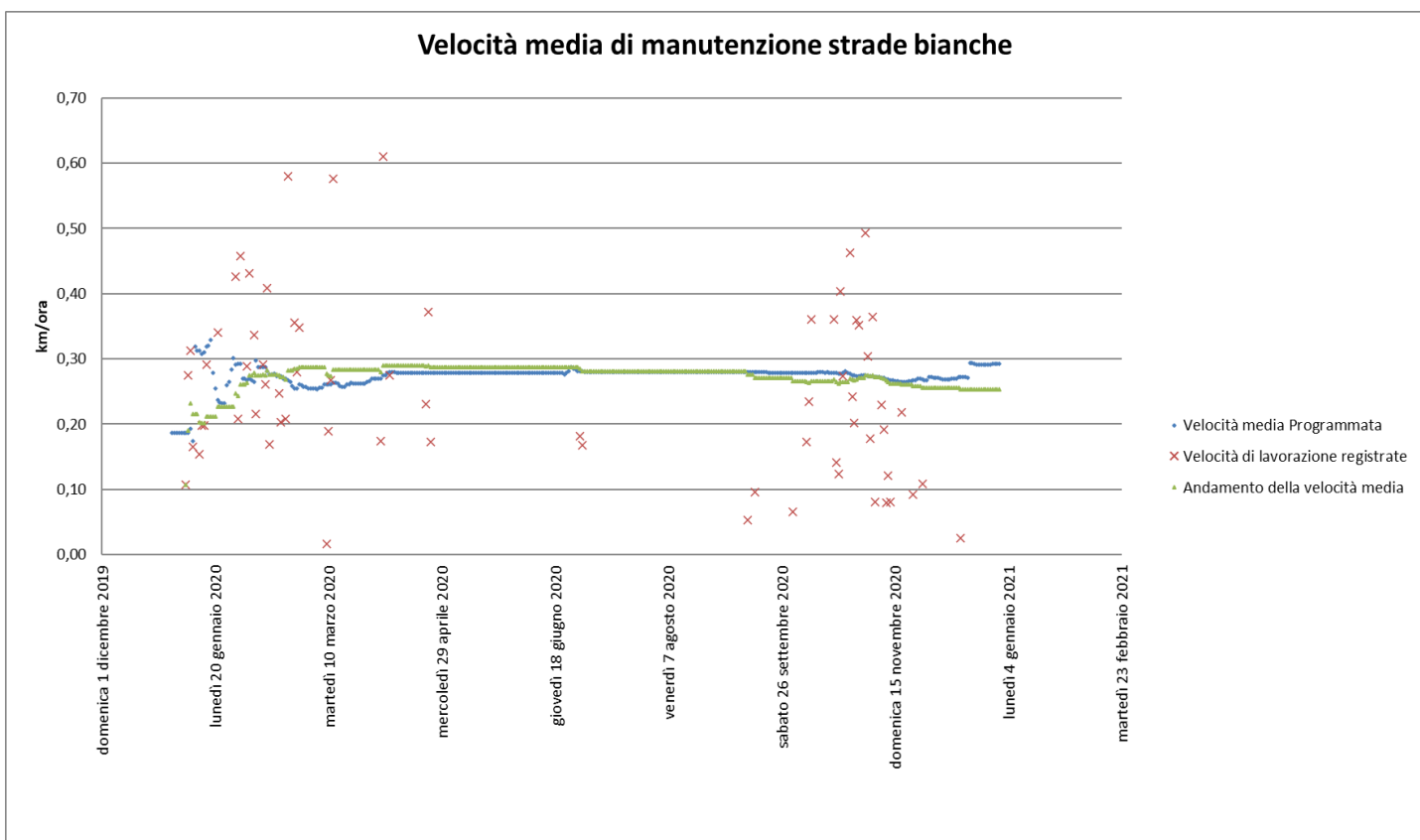
L'attività è stata svolta per **711,50 ore** (comprese le manutenzione ordinarie delle attrezzature). Complessivamente sono state interessate circa **156.00 km** di strade bianche.



Le velocità medie riscontrate sono di **0,25 km/ora** e risultano in linea con quanto programmato di **0,27 km/ora**.

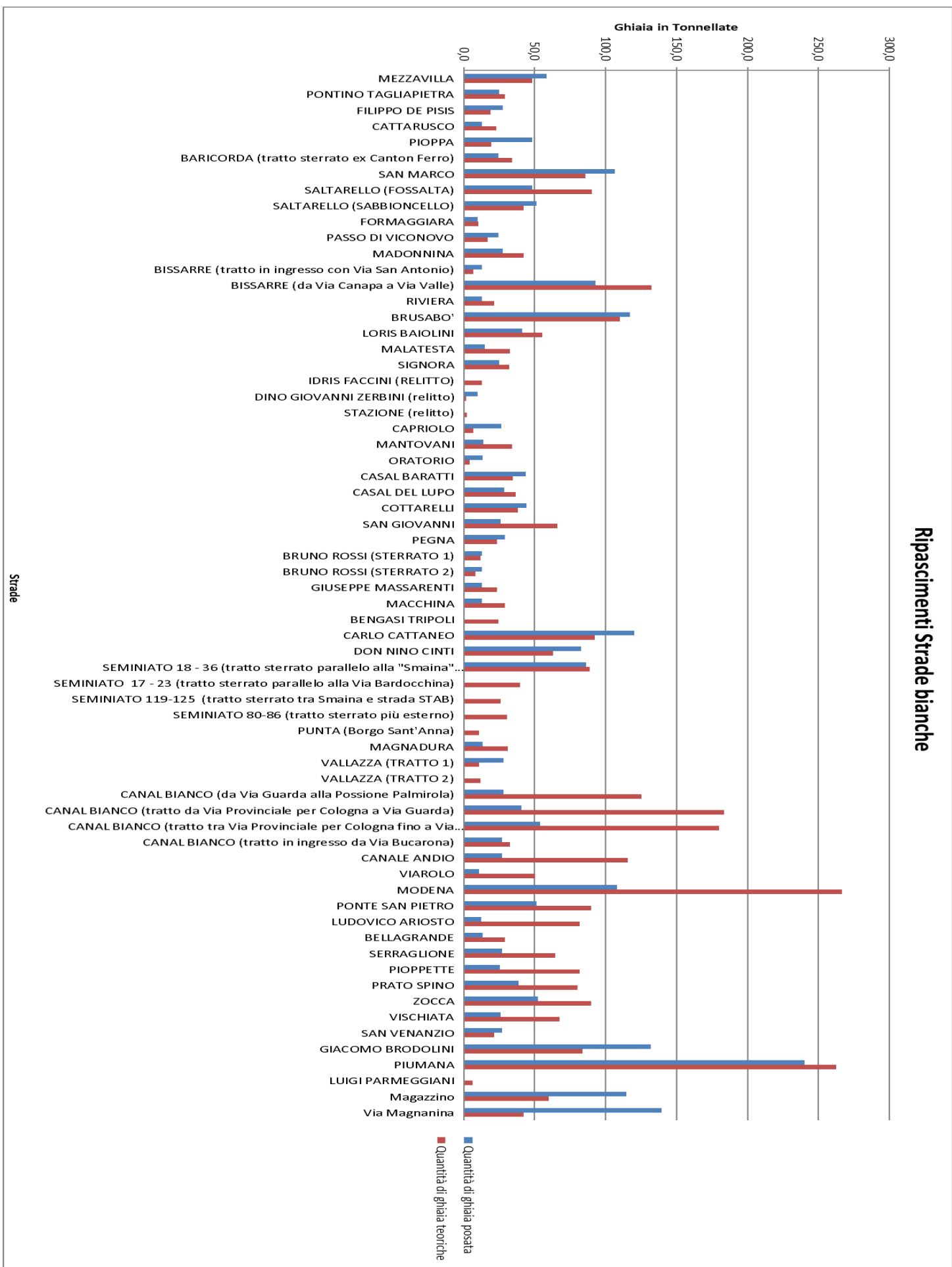


Il grafico sottostante indica la variazione delle velocità medie su base giornaliera rilevate durante le lavorazioni (curva verde), rispetto a quanto programmato (curva azzurra).



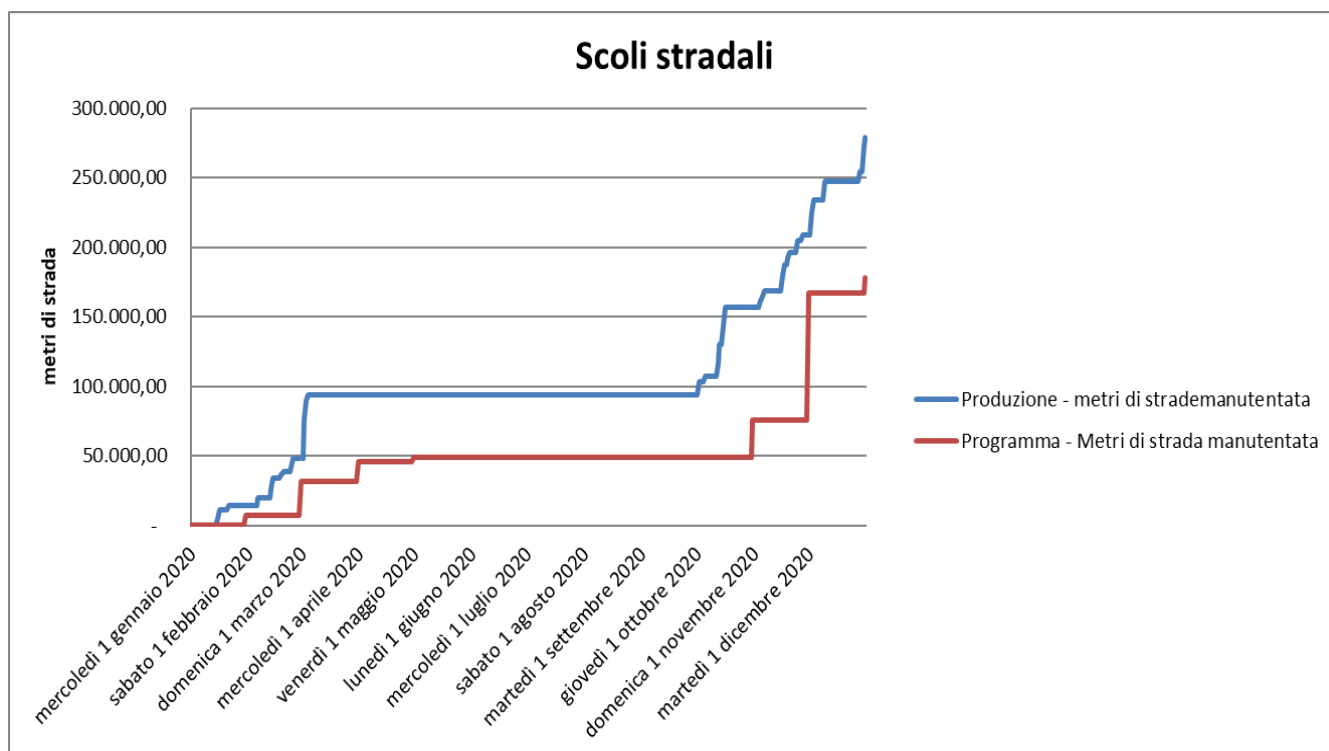
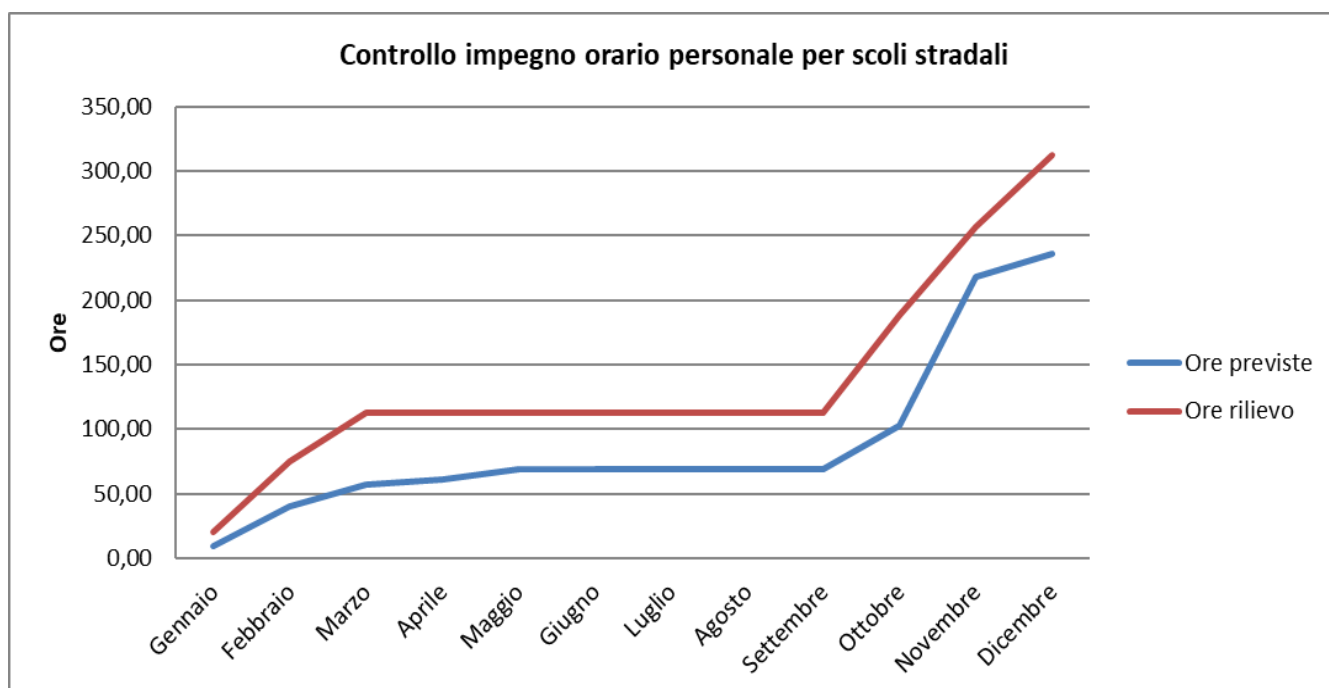
L'elenco dettagliato dei lavori compiuti, con le corrispondenti ore e operatori impiegati, è registrato su appositi tabulati, a disposizione per eventuali consultazioni.

Su parte delle strade è stato apportato nuovo materiale stabilizzato, per complessive **2593 tonnellate**. Per una migliore comprensione è stato costruito un grafico a barre, dove si confrontano le quantità teoriche necessarie di ghiaia per i ripascimenti. Le strade dove non è stata fatta la stesa di stabilizzato saranno trattate nel prossimo autunno.

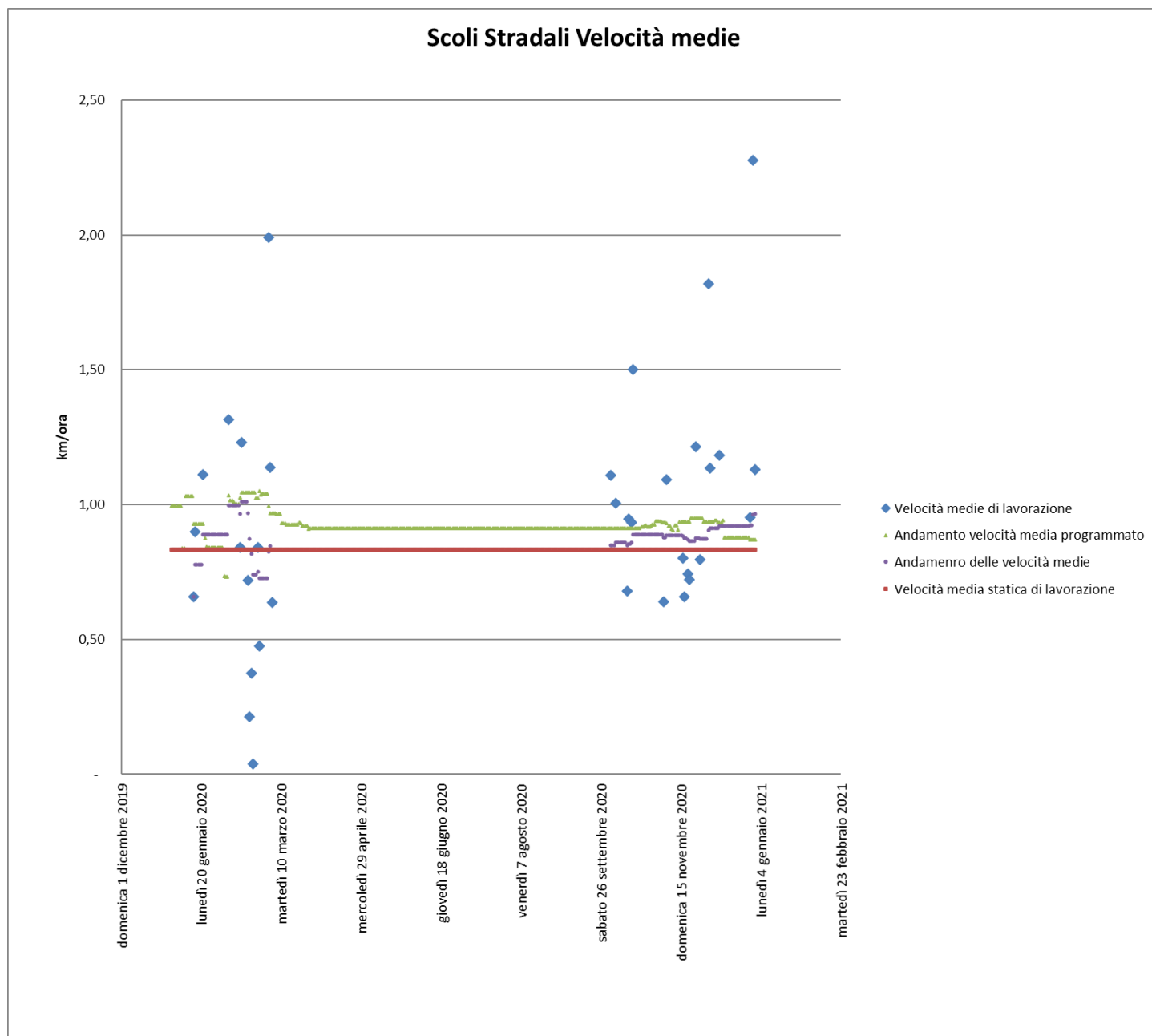


Scoli stradali

Gli interventi realizzati per facilitare lo scolo delle acque piovane su circa **279,00 km** di strade. L'impegno è stato di **312,00 ore** (comprese le ore per le manutenzioni ordinarie delle attrezzature), con una velocità media statica di lavorazione di **0,97 km/ora**, leggermente superiore a quanto programmato (**0,79 km/ora**). L'elenco dettagliato dei lavori compiuti, con le corrispondenti ore e operatori impiegati, è registrato su appositi tabulati, a disposizione per eventuali consultazioni.



Il grafico seguente evidenzia che la variazione delle velocità medie di lavorazione su base giornaliera è al di sotto di quanto programmato.

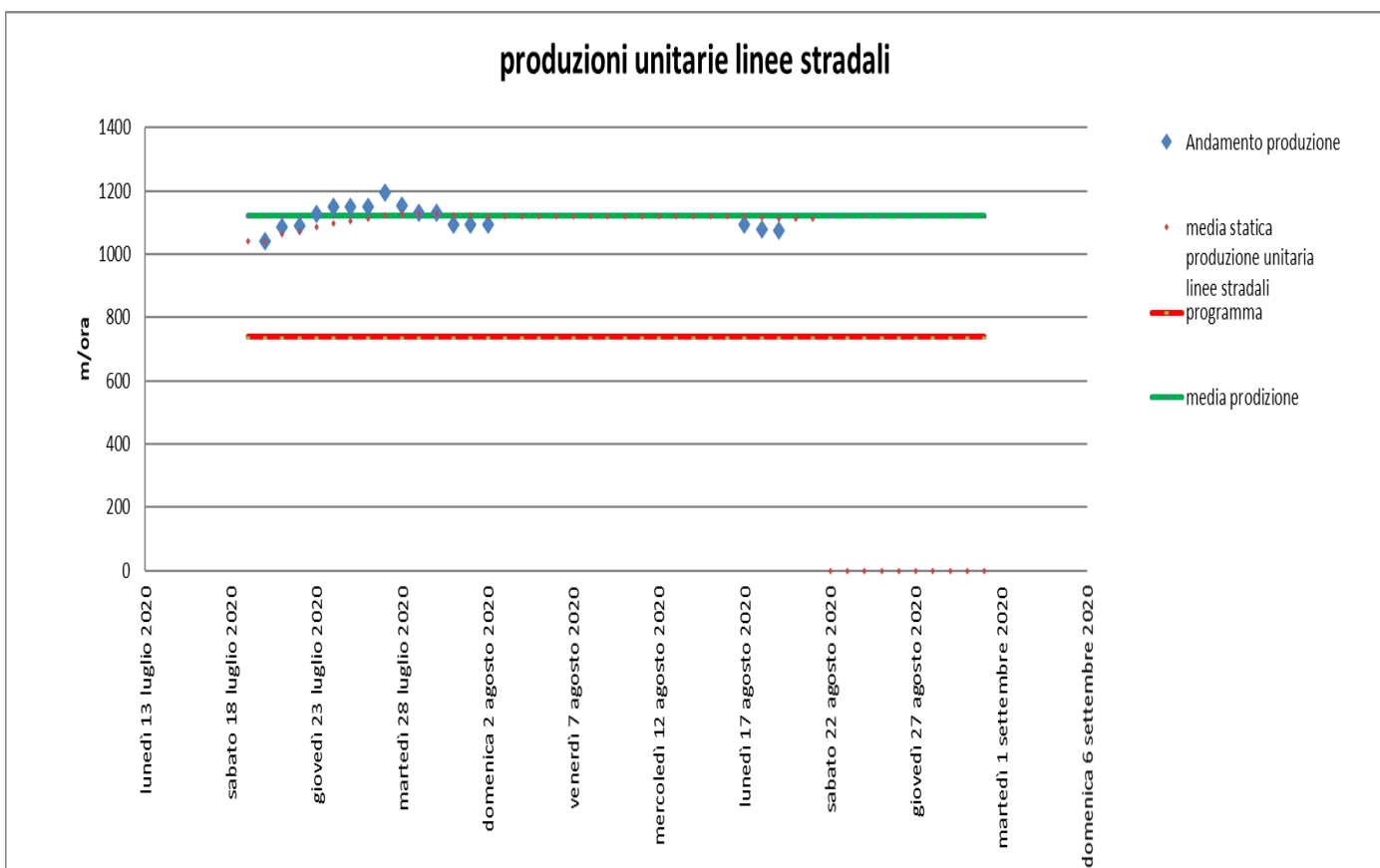
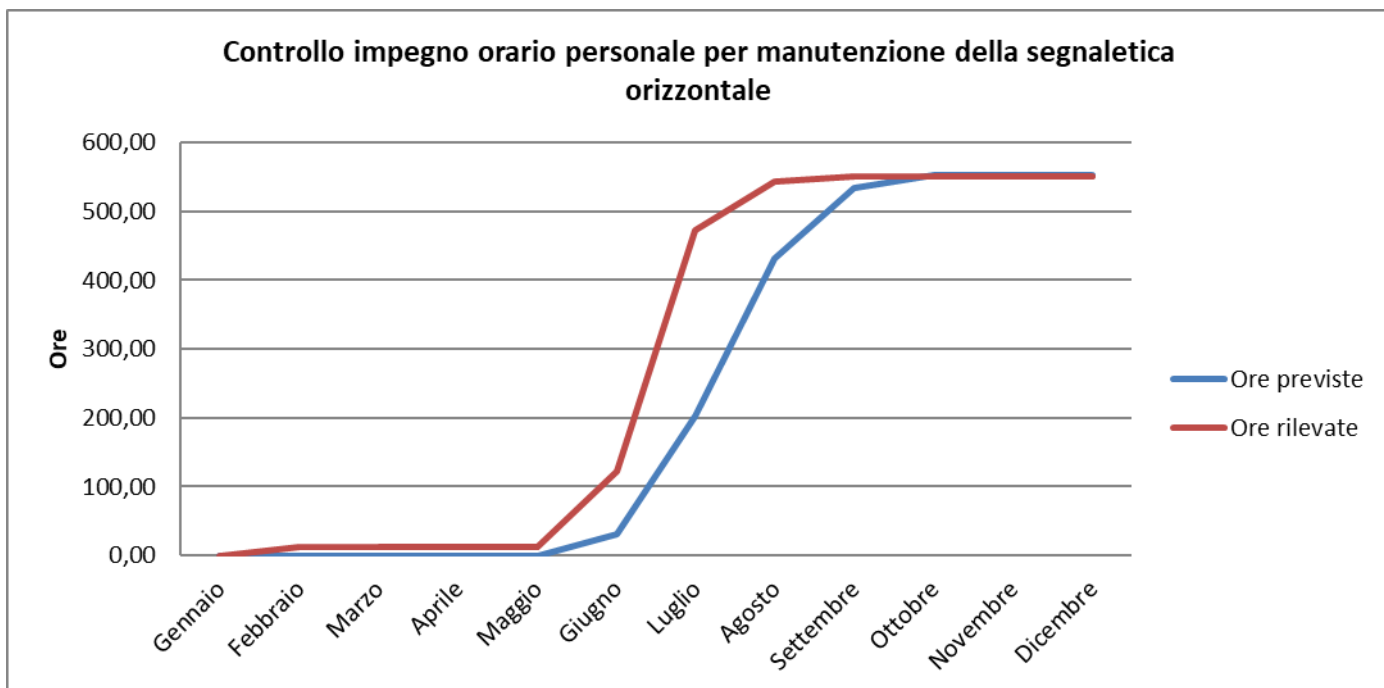


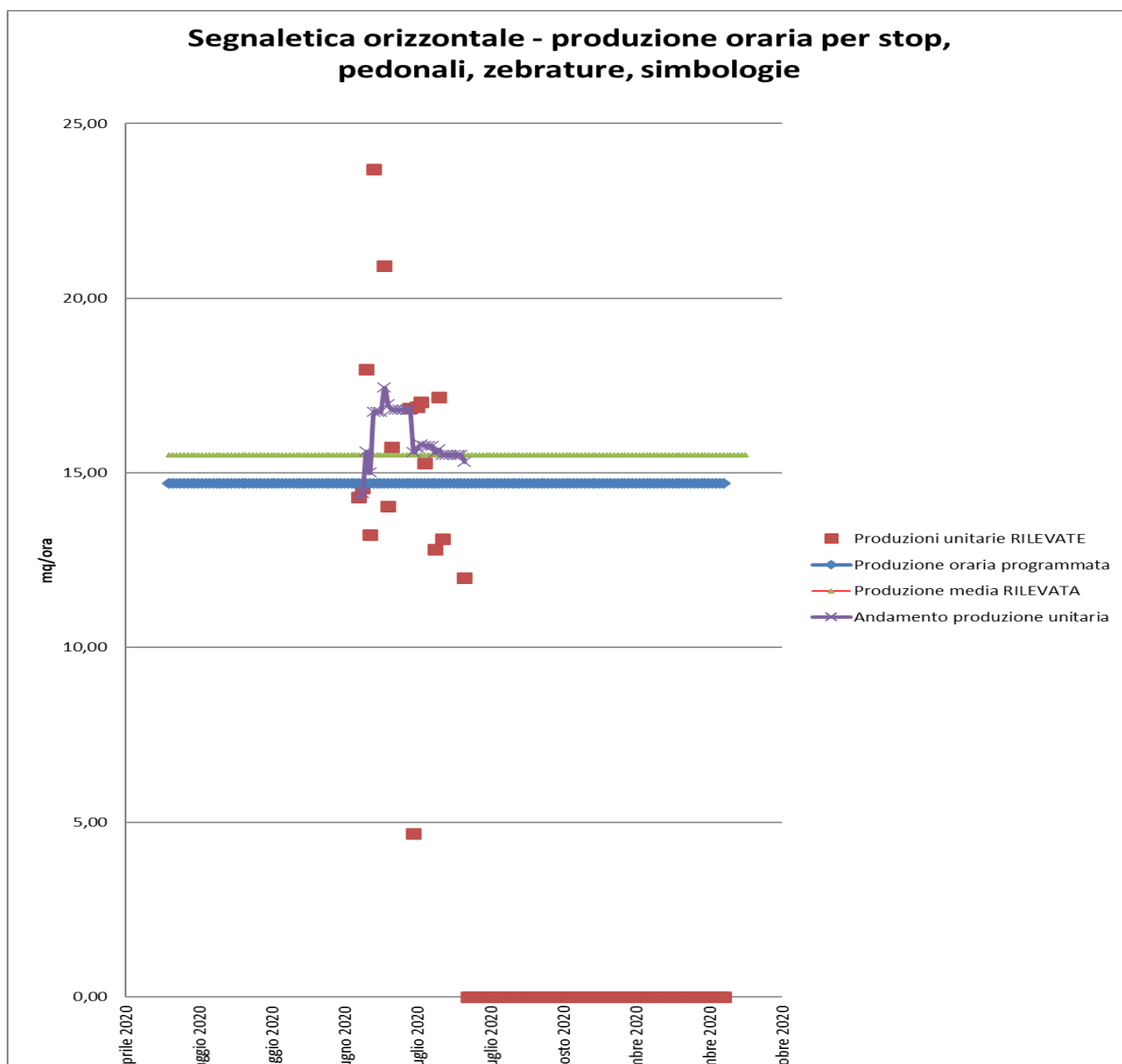
Segnaletica Orizzontale

Le attività sono iniziate il 22/06/2020. Le ore dedicate al servizio sono state 551 di cui 232 dedicate al rifacimento di STOP, precedenza e pedonali, e 319 per la realizzazione di linee stradali. Durante il rifacimento di Stop, precedenza, pedonali e zebra si sono riscontrate produzioni medie orarie di circa **15,31 mq/ora**, contro i **14,71 mq/ora** calcolati sulle produzioni dei 3 anni precedenti.

Le produzioni sono state di 1.837,00 mq di Stop, precedenza, pedonali, contro i 1.630,50 mq previsti.

Le linee stradali eseguite sono state circa **88 km** contro i **63 km** previsti. Le produzioni unitarie di **1114 m/ora** sono state decisamente superiori ai **739 m/ora** programmati.





Preme indicare in questo capitolo che contestualmente alle lavorazioni interne, parte del rifacimento della segnaletica orizzontale è stato affidato anche ad una ditta esterna. Essa ha eseguito circa **24 km** di linee stradali e **3.222,00 mq** di Stop, Precedenze, pedonali, zebraure e simbologie. Tenendo conto anche delle produzioni interne, le linee stradali eseguite sono circa **112 km su circa 400 km (il 28% di quanto necessario)**, mentre gli Stop, Precedenze, pedonali, zebraure e simbologie, sono circa **5061 mq su 8345 mq (circa il 61% del necessario)**.

Segnaletica Verticale

Al 31/12/2020 la segnaletica installata nel comune di Copparo si compone di **6.448** cartelli.

Nel corso del 2020 sono state dedicate a tale attività **1124,50 ore**, durante le quali sono stati effettuati **1341 interventi**, suddivisi secondo la tabella sotto indicata:

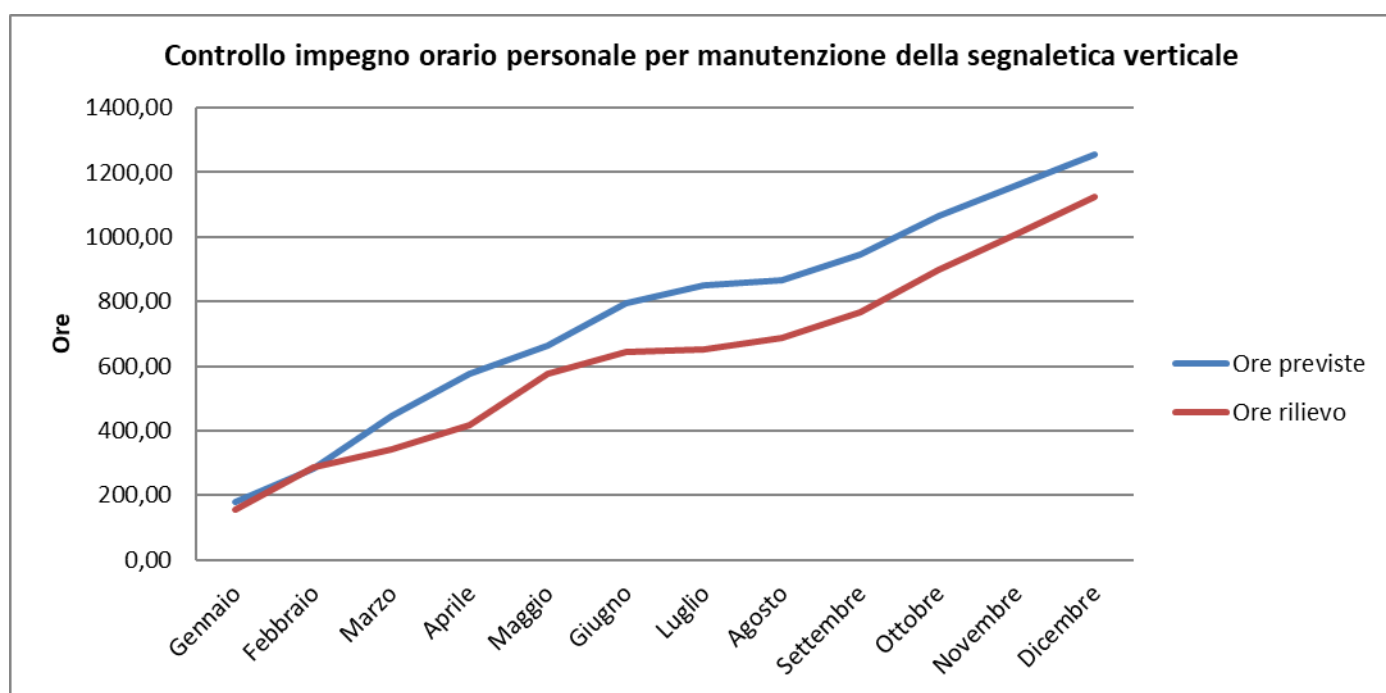
INTERVENTI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE
Nuove insatallazioni	24,00	19,00	0,00	5,00	17,00	8,00	2,00	11,00	12,00	9,00	21,00	12,00	140,00
Ripristini	90,00	92,00	52,00	122,00	113,00	51,00	3,00	47,00	35,00	36,00	25,00	57,00	723,00
Ripristini con nuovo cartello	34,00	11,00	0,00	11,00	3,00	1,00	4,00	0,00	59,00	139,00	85,00	2,00	349,00
Interventi vari di segnaletica	0,00	13,00	0,00	9,00	56,00	12,00	0,00	1,00	8,00	15,00	14,00	1,00	129,00
Totale interventi	148,00	135,00	52,00	147,00	189,00	72,00	9,00	59,00	114,00	199,00	145,00	72,00	1341,00

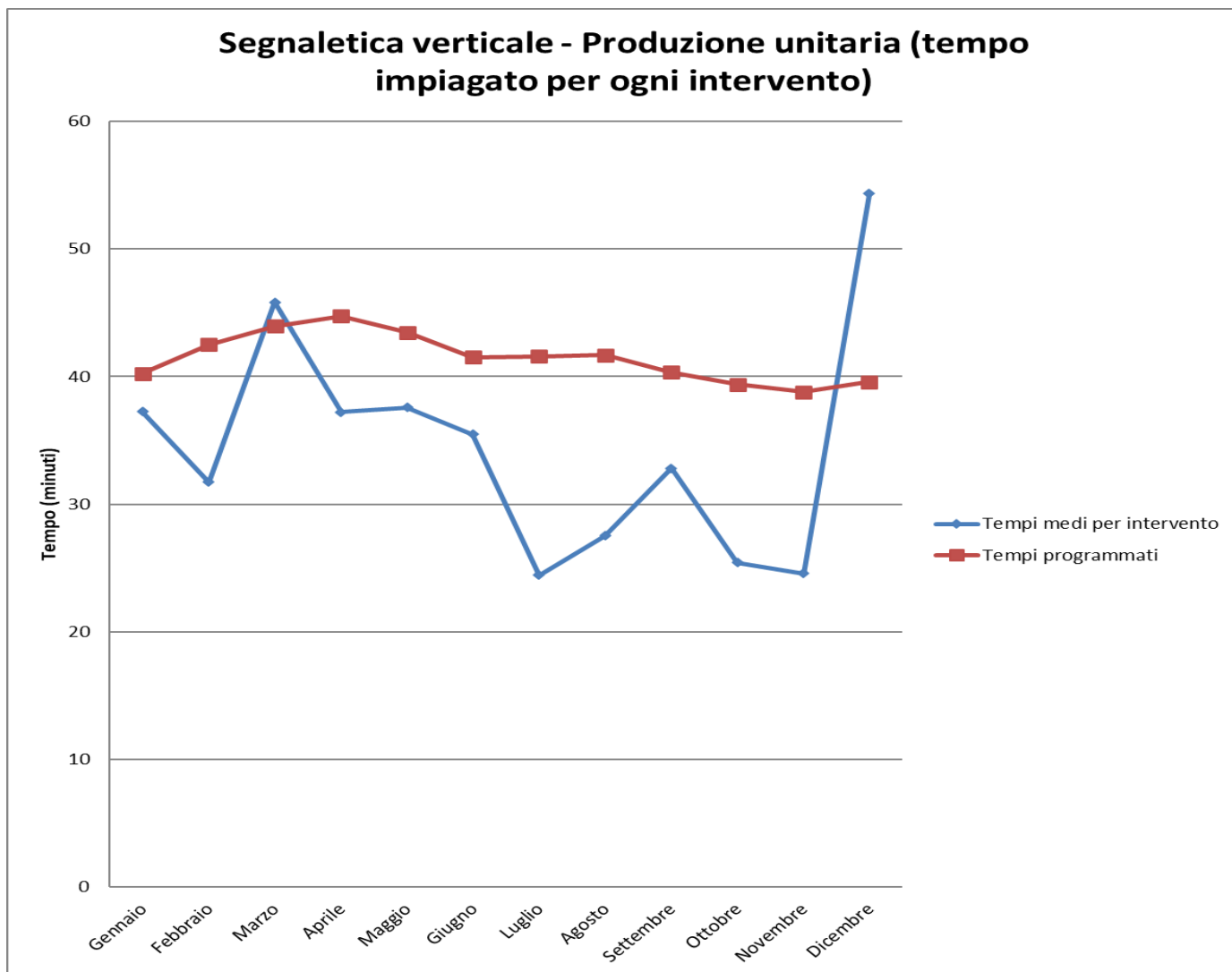
Si riporta la tabella riepilogativa dei valori medi di produzione unitaria (tempo per ogni intervento)

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie di produzione (decimale)	0,62	0,53	0,76	0,62	0,63	0,59	0,41	0,46	0,55	0,42	0,41	0,91
Medie di produzione (minuti)	37	32	46	37	38	35	24	28	33	25	25	54
Andamento medie	0,62	0,56	0,62	0,59	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,59	0,58	0,61

I tempi unitari per intervento registrati sono di circa **37 minuti (0,61 di ora)**, valore al momento sensibilmente inferiore a quanto programmato di **43 minuti (0,72 di ora)**.

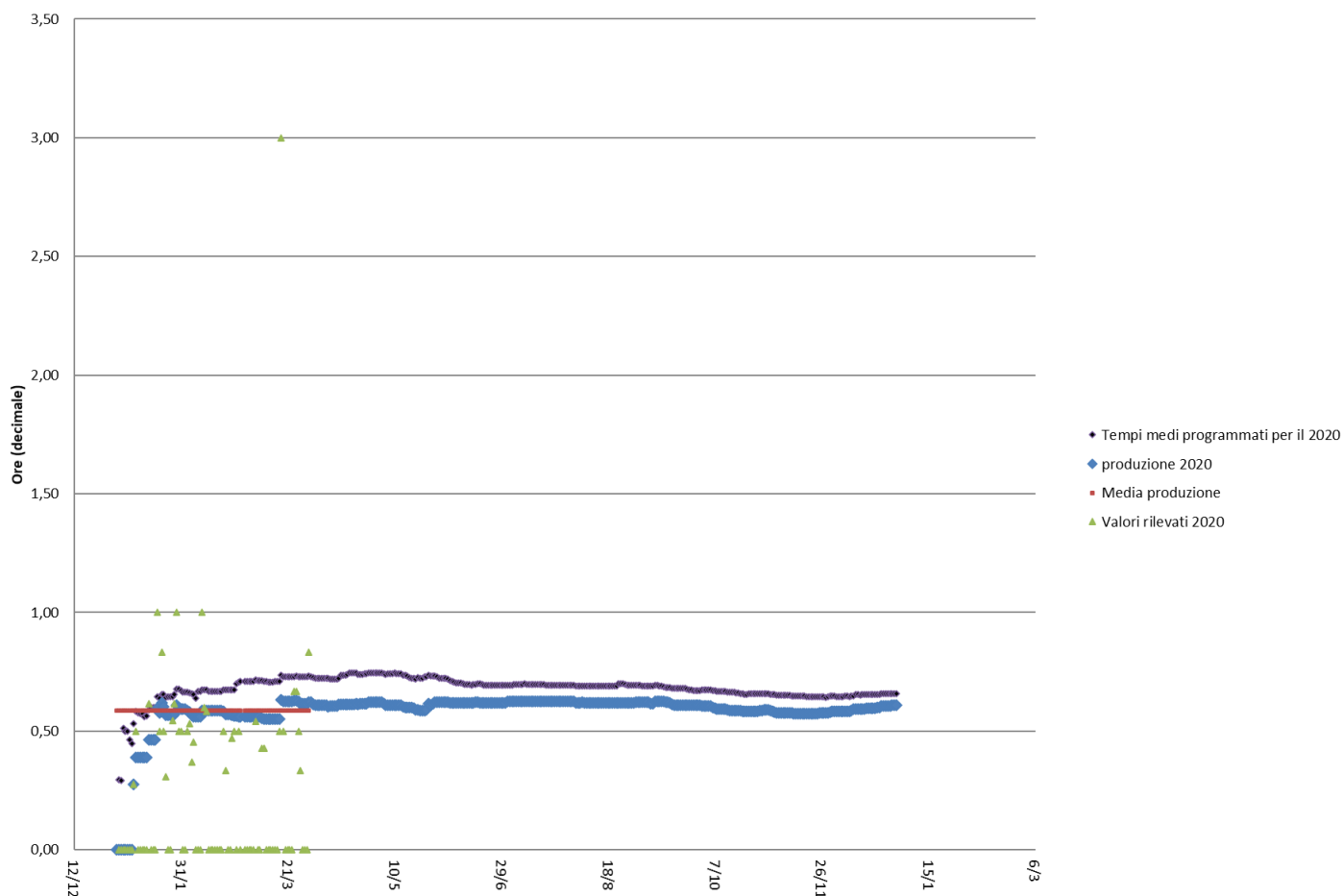
Rimangono a disposizione i tabulati contenenti il dettaglio (ubicazione e tipologia di cartello) per ogni intervento effettuato.





Il grafico sottostante indica la variazione dei tempi medi per intervento su base giornaliera registrati nel corso dell'anno.

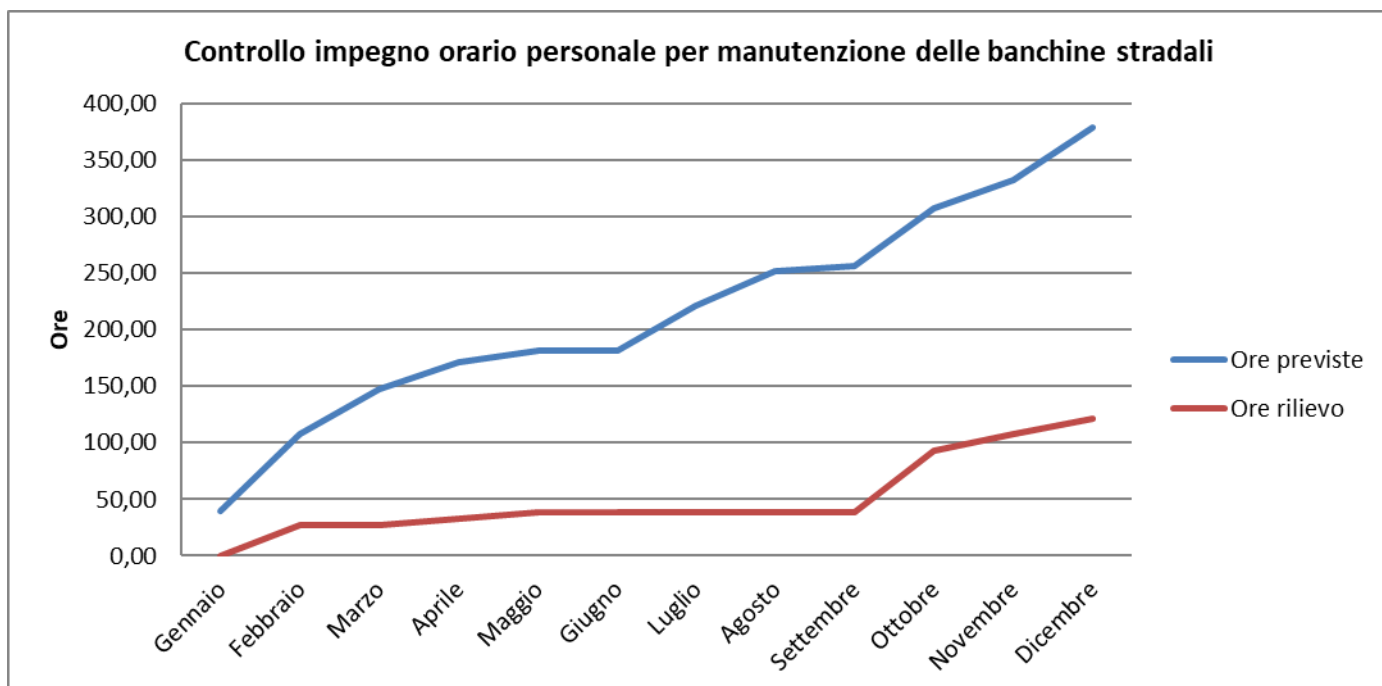
Segnaletica verticale - Tempi medi per ogni intervento previsti per il 2020



Manutenzione delle banchine stradali

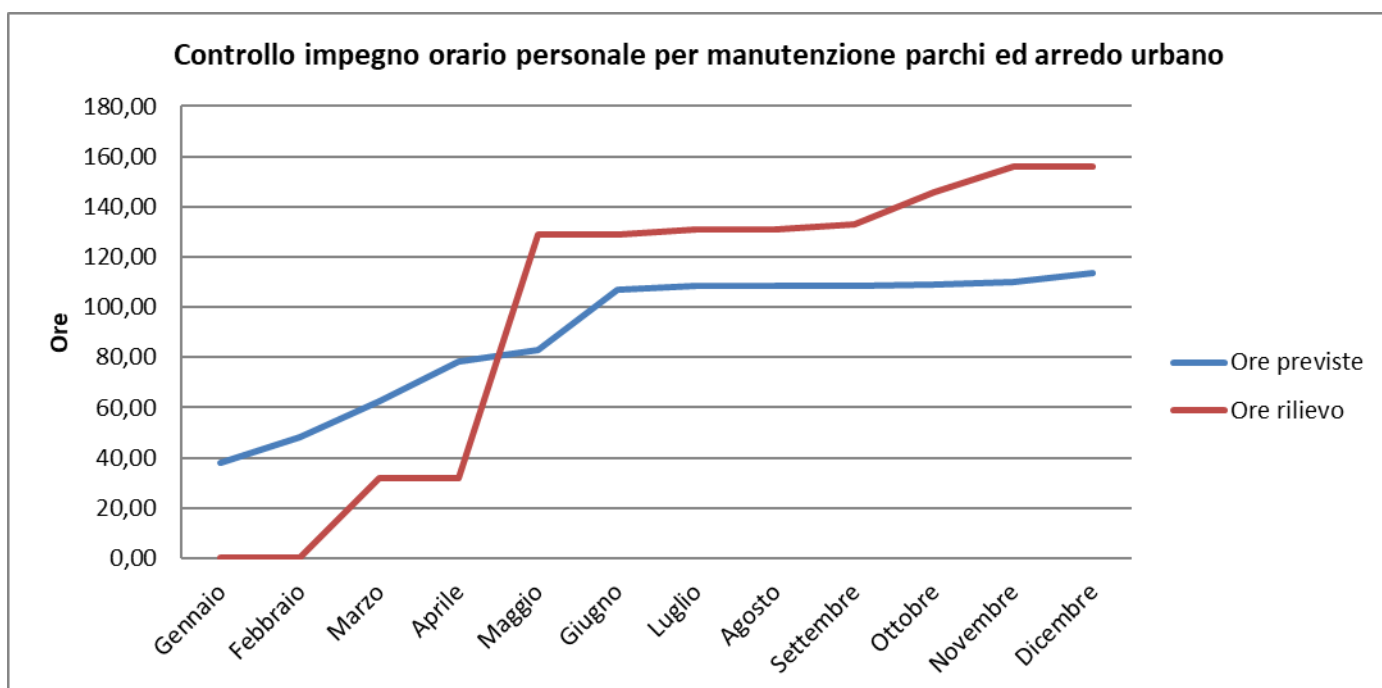
Sono state dedicate all'attività 121,00 ore, durante le quali sono stati fatti interventi con stabilizzato a coprire buche ed avvallamenti presenti nelle banchine stradali di alcune strade del capoluogo. I listati con il dettaglio delle lavorazioni sono a disposizione per eventuali consultazioni.

Le velocità medie di lavorazione riscontrate a fine anno sono state di **1.62 km/ora**, superiore a quanto previsto in sede di pianificazione (**1.10 km/ora**). La lunghezza complessiva delle strade su cui sono stati effettuati interventi è stata di **98,00 km**, valore molto al di sotto di quanto programmato, che indicava in oltre 208,52 km le strade controllate. Le condizioni riscontrate non hanno permesso di dedicare maggior tempo all'attività.



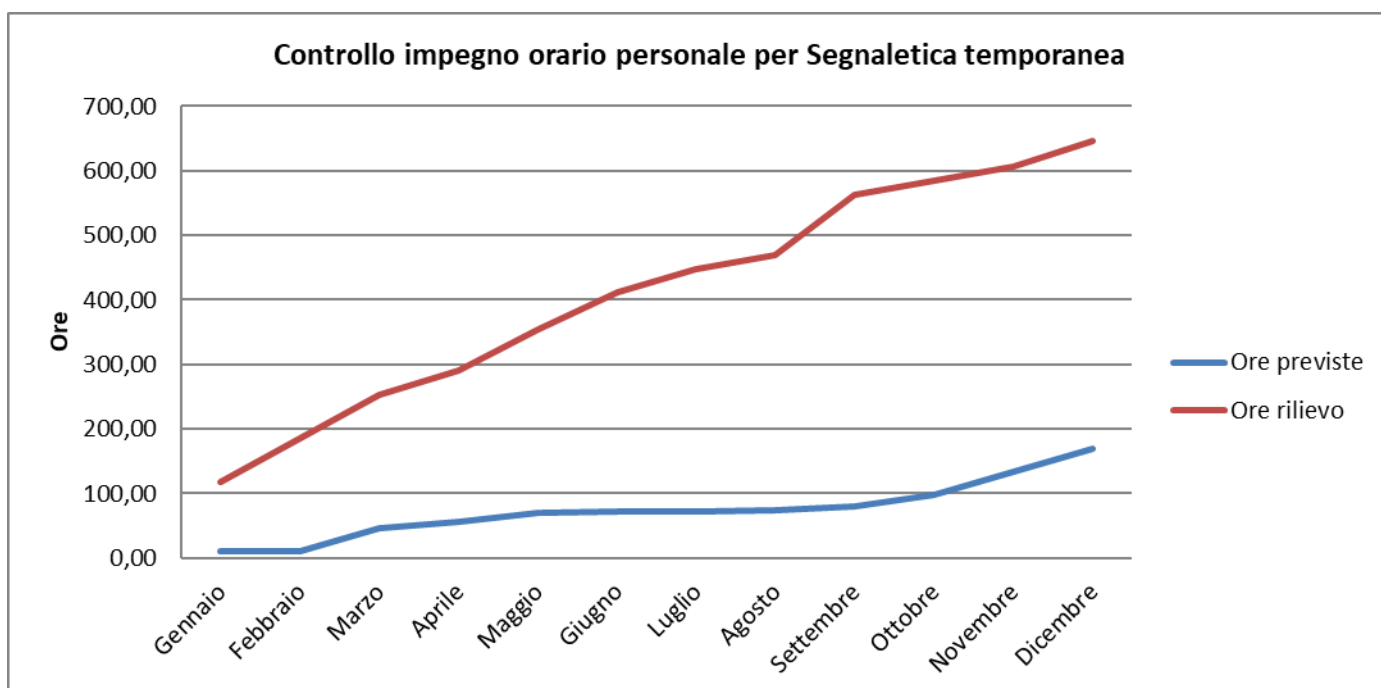
Manutenzione aree verdi ed arredo urbano

L'attività è stata svolta in modo saltuario e non sta restituendo dati utili per una progettazione attendibile. Ad essa sono state dedicate 156 ore, contro le 116 ore previste. Queste sono state utilizzate per il controllo dei parchi e per la manutenzione di dettaglio dell'arredo e delle pavimentazioni danneggiate. I listati con il dettaglio delle lavorazioni sono a disposizione per eventuali consultazioni.



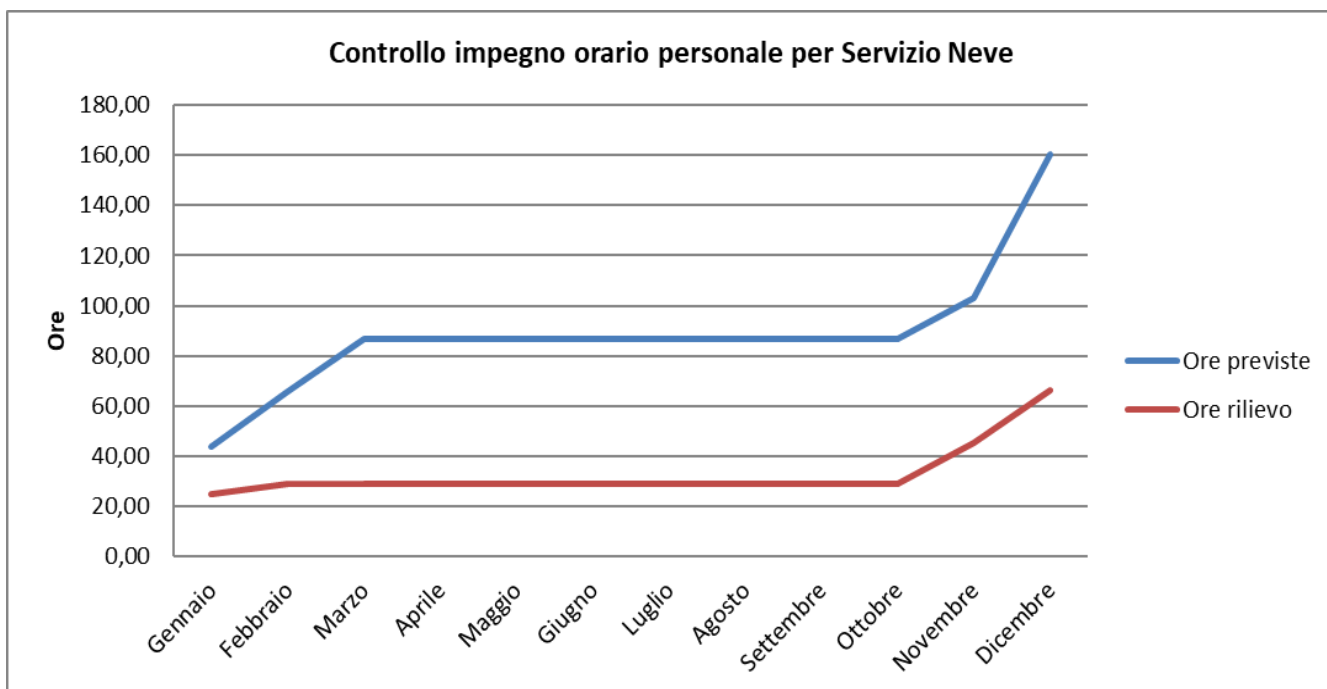
Segnalazione frane, aree pericolose, segnaletica temporanea

L'attività non è programmabile, ma è stata comunque dimensionata valutando l'impegno degli anni precedenti. Le lavorazioni consistono nel segnalare situazioni di pericolo, quale chiusura totale o parziale di strade del territorio comunale, frane di argini dei canali. Per l'attività sono state impiegate **647,00 ore**, rispetto alle **169,00 ore** previste. Principalmente esse sono state utilizzate per delimitare frane su canali per la stesa di segnaletica temporanea per manifestazioni in sostituzione al personale del Comune di Copparo. In particolare quest'ultima attività svolta in sostituzione o rinforzo del personale comunale, è stata circa **256,50 ore**. I listati con il dettaglio delle lavorazioni sono a disposizione per eventuali consultazioni.



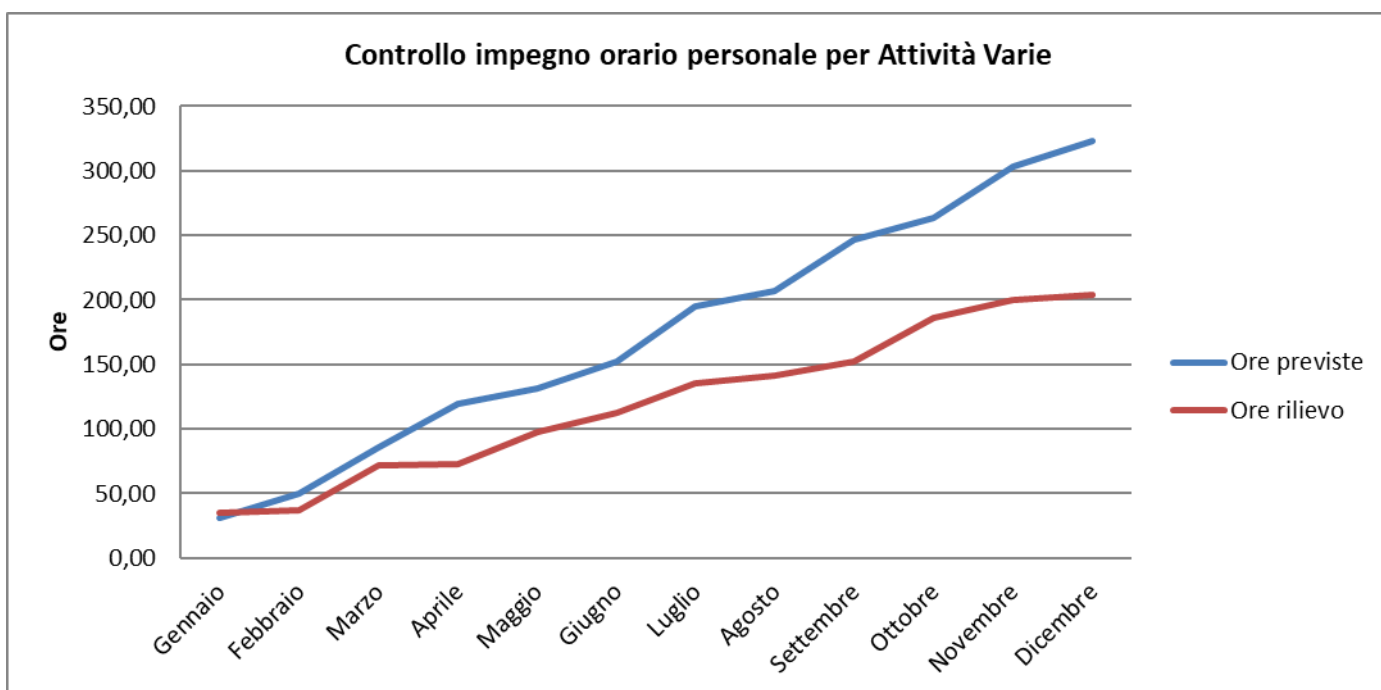
Servizio neve

Fermo restando l'organizzazione del servizio spargisale e spazzaneve eseguito con imprese esterne, le operazioni effettuate dal personale della Patrimonio Copparo Srl, riguardano la predisposizione e manutenzione ordinaria dei mezzi spargisale, interventi di carico e distribuzione sale antigelo sulle strade del territorio comunale. Nel corso dell'anno sono state impiegate circa **66,50 ore**.



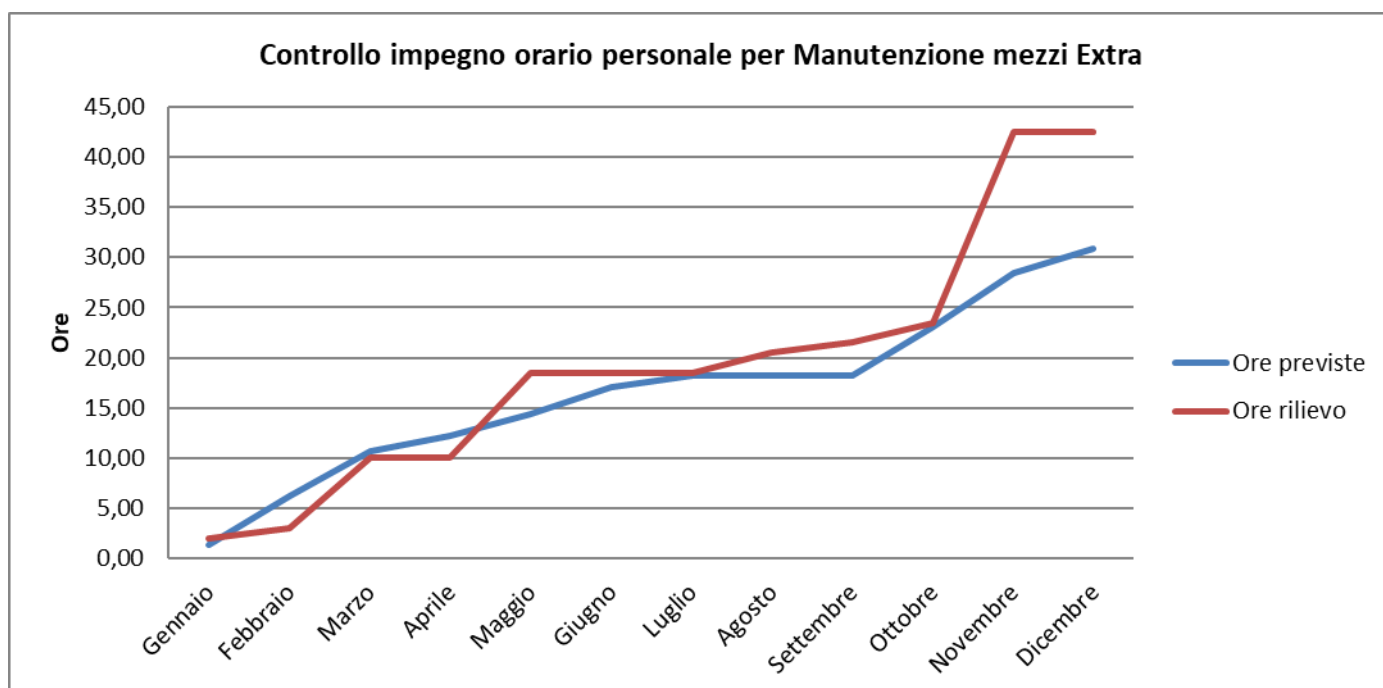
Attività varie

L'attività non è programmabile. Durante l'anno sono state eseguite in totale **203,50 ore**, rispetto un totale previsto di **323,00** ore. Rientrano in questa categoria tutti gli interventi che non ricadono all'interno degli altri raggruppamenti, ed hanno carattere occasionale, come la riparazione di pozzetti, controlli per segnalazioni, installazione dossi artificiali, riordino magazzini, ecc... Sono comunque disponibili per eventuali consultazioni i listati con il dettaglio delle lavorazioni.



Manutenzioni periodiche e ordinarie dei mezzi ed attrezzature

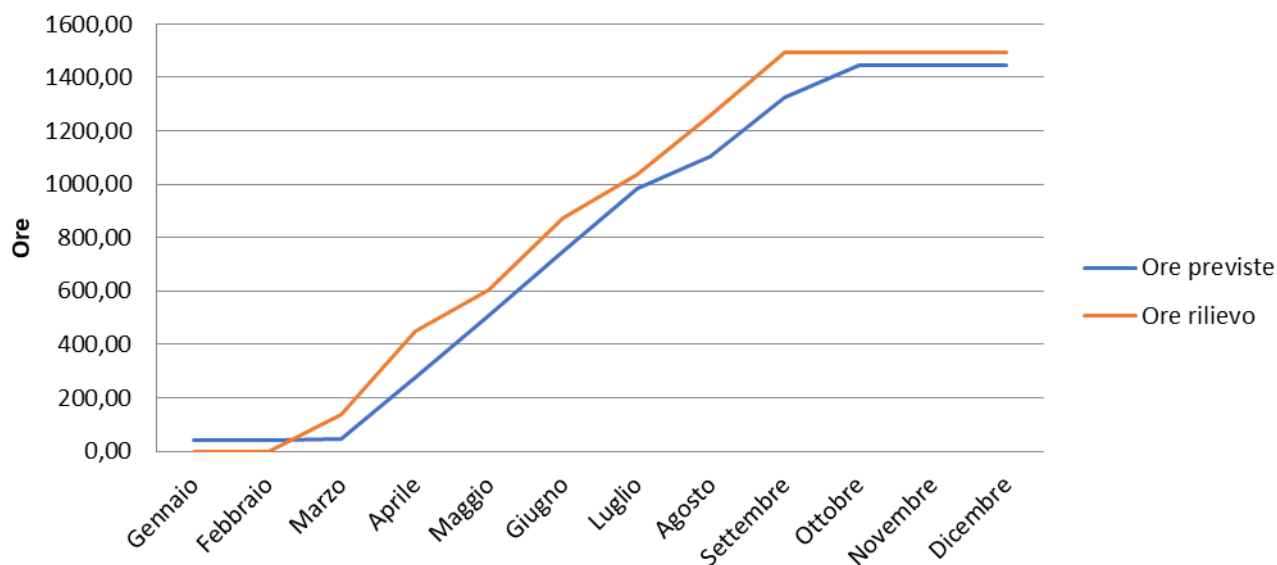
Confluiscono qui le ore dedicate alla manutenzione dei mezzi eseguite in proprio dal personale di Patrimonio Copparo Srl e non riconducibili ad una specifica attività. L'attività non è programmabile. Nel corso dell'anno le ore dedicate al servizio sono state **42,50** rispetto alle **31,00 ore** previste. Sono disponibili i listati con il dettaglio delle lavorazioni sono a disposizione per eventuali consultazioni.



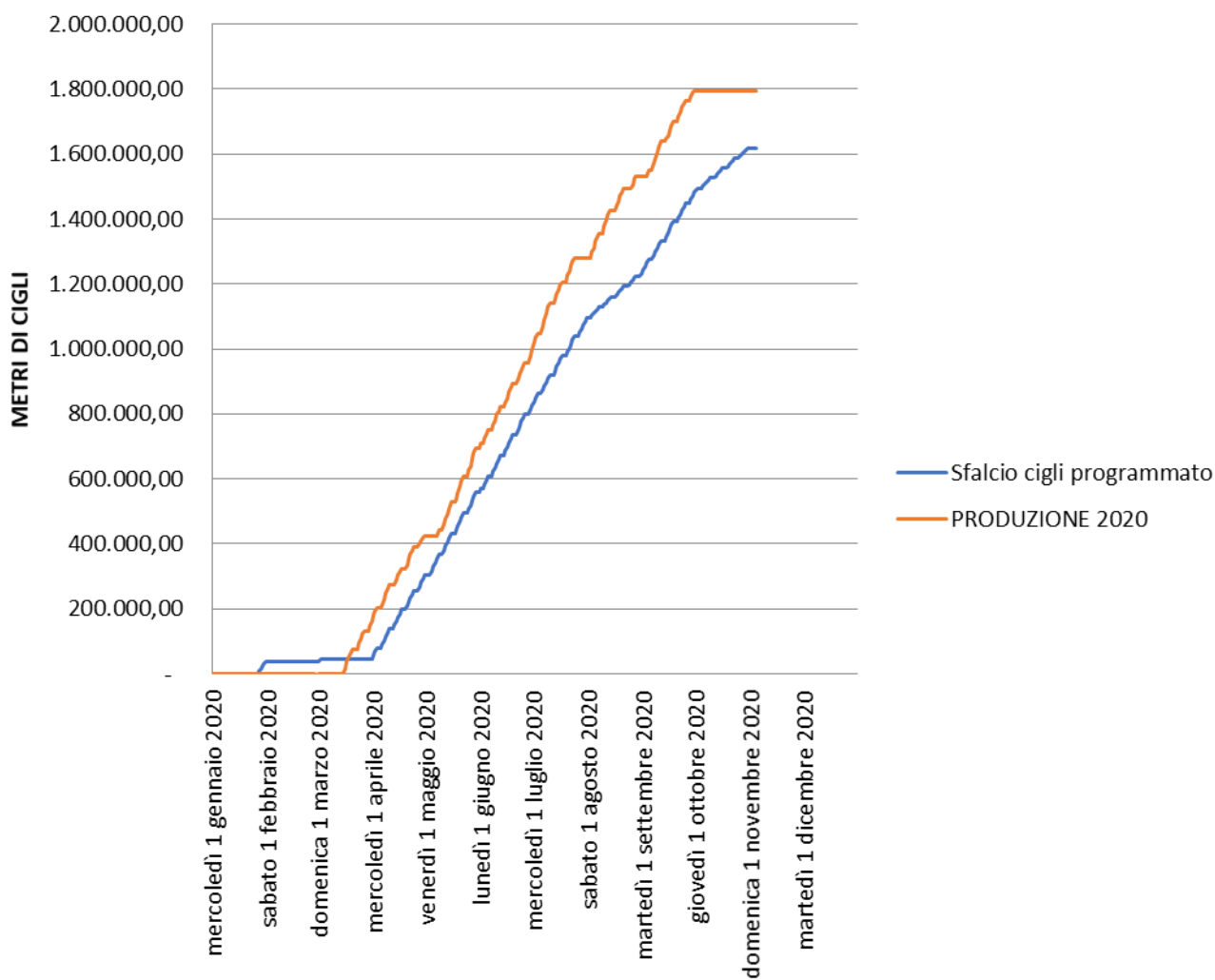
Sfalcio cigli stradali

L'attività è iniziata il 16/03/2020 e ad essa sono state dedicate **1494,50 ore**, nel corso delle quali, sono stati falciati circa **1.795,00 km** di cigli stradali rispetto ai **1.618.17 km** previsti. La velocità media (statica) registrata a è stata di **2,36 km/ora**, valore leggermente superiore a quanto previsto dal programma (**2,16 km/ora**).

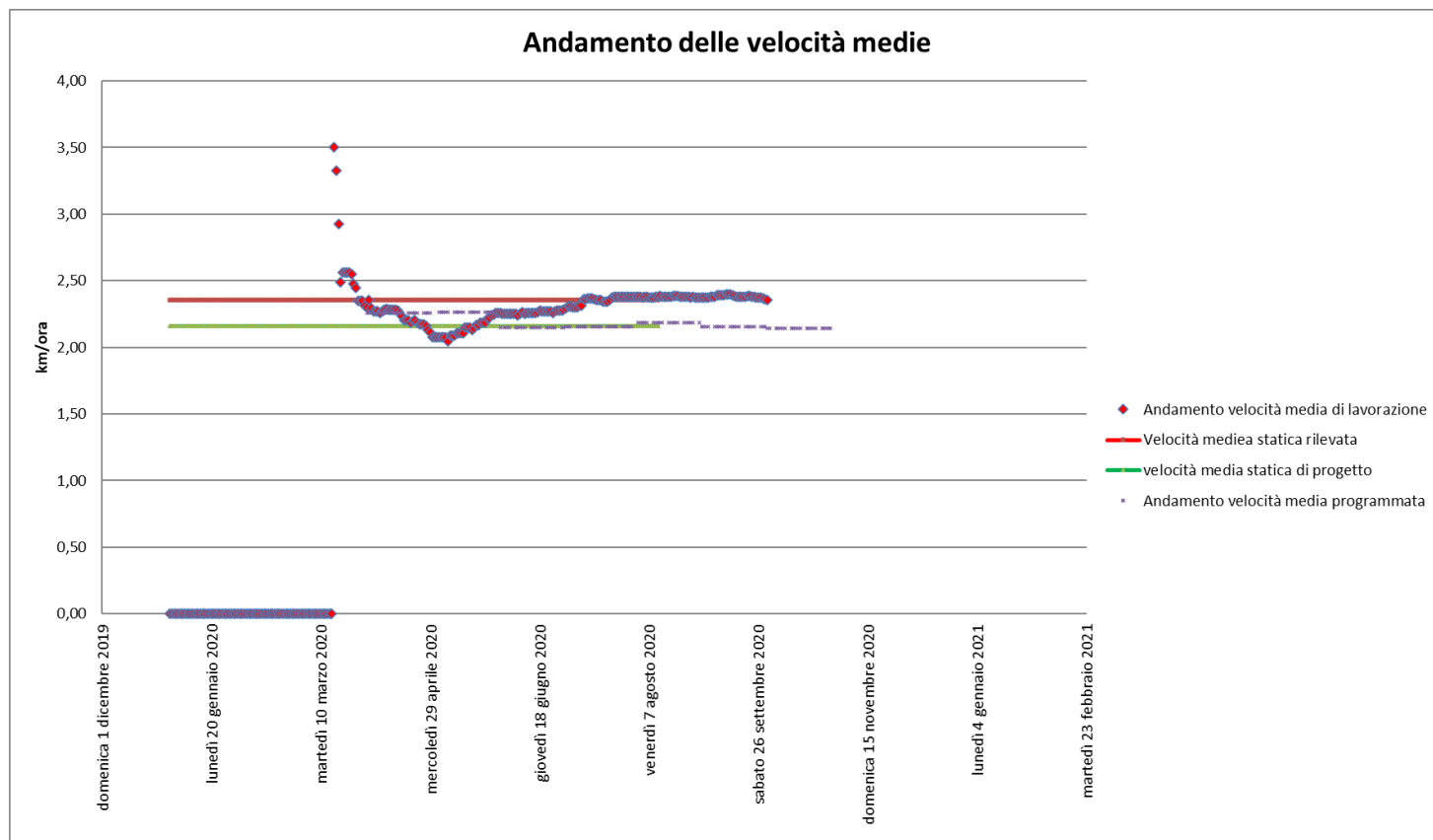
Controllo impegno orario personale per sfalcio dei cigli stradali



SFALCIO CIGLI STRADALI



Il grafico sottostante indica la variazione delle velocità medie di lavorazione su base giornaliera rispetto a quanto programmato.



L'elenco dettagliato dei lavori compiuti, con le corrispondenti ore e operatori impiegati, è registrato su appositi tabulati, a disposizione per eventuali consultazioni.

Ferie, permessi, assemblee, ecc.

Nel corso dell'anno le ore in cui il personale non è stato "produttivo" è di **946,00 ore** su un totale di **864,00 ore** previste.

Calcolo Indice di Prestazione

Sono sempre molte le condizioni che possono modificare le variabili necessarie al calcolo degli obiettivi. Se le attività non programmate richiedono maggiore impegno, sottraggono tempo alle attività programmate, con variazioni anche importanti dei valori di produzione.

Si riscontra pertanto quasi sempre una disuniformità degli obiettivi raggiunti. Per alcune attività questi non sono raggiunti, mentre per altre vengono superati.

Per verificare complessivamente se gli obiettivi mancati sono compensati da quelli raggiunti, si è pensato di calcolare un indice di prestazione che tenga conto di tutte le produzioni. Esso è calcolato mediando per tutte le attività programmate, il rapporto tra la quantità di lavoro eseguita e quella programmata.

Nella tabella sottostante sono riportati gli indici.

Descrizione attività	UM	Programma	Produzione	Indice
		Obiettivo	Rilevato	
Manutenzione strade asfaltate	gg	12,21	12,43	0,9823
Manutenzione Segnaletica Verticale	cad	873	1341	1,5361
Manutenzione segnaletica orizzontale	mq	1.630,50	1837	1,1266
Manutenzione segnaletica orizzontale	km	63,23	88,00	1,3917
Manutenzione strade bianche	km	133,63	156,00	1,1674
Manutenzione scoli stradali	km	185,98	279,00	1,5002
Manutenzione banchine stradali	km	208,52	98,00	0,4700
Sfalcio cigli stradali	km	1.618,17	1.795,00	1,1093
INDICE DI PRESTAZIONE COMPLESSIVO MEDIO				1,1604

L'indice ha un valore di 1,1604. Esso indica che gli obiettivi delle attività programmabili sono stati superati per circa il 16% rispetto al preventivato. Si può affermare pertanto che, nonostante tutti i condizionamenti esterni, il lavoro del personale interno ha permesso di raggiungere gli obiettivi che ci siamo posti in sede di progettazione.

2) PRINCIPALE ATTIVITÀ SVOLTA DAL PERSONALE TECNICO ED AMMINISTRATIVO NELLA PREDISPOSIZIONE, AFFIDAMENTO E CONTROLLO DI LAVORI AD IMPRESE ESTERNE.

Escludendo gli affidamenti per le forniture di materiali utili alla manutenzione eseguita dal personale interno, per le collaborazioni nei lavori di progettazione, noleggio mezzi e di acquisto pc, l'ufficio manutenzione strade, ha affidato esternamente lavori per:

- Manutenzione pavimentazioni in pietre naturali dei centri abitati di Copparo e frazioni con affidamento alla Ditta Veronesi Porfidi Srl
- Fornitura e posa di cartello stradale abbattuto in Via Provinciale per Formignana con affidamento alla Ditta T.E.S. Spa
- Fornitura e posa di seduta in marmo danneggiata in Via Roma con affidamento alla Ditta Querzola Snc
- Lavori di manutenzione verde e potature nel territorio comunale con affidamento alla Ditta Astatì Bruno e Luciano Snc
- Affidamento di parte della segnaletica orizzontale del territorio alla ditta TES Spa
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni il ripristino di un palo dell'illuminazione pubblica in Via Canapa.
- Affidamento all'impresa Moretti srl lavori stradali consistenti nel ripristino della pavimentazione dell'area antistante l'ingresso della scuola materna di Via Cadore a Copparo e la realizzazione di rampe per il raccordo tra la Via S. Antonio e la Via Primicello a Copparo.
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni srl per la realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica in Via Bassa compreso tra la Via Canapa ed il n. 63 di Via Strada Bassa
- Affidamento a Clara S.p.a. lo smaltimento di un deposito di amianto in Via Agnelli
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni il ripristino della palina semaforica in Vi Naviglio.
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni l'installazione di n 4 faretti con fascio luminoso rosa in Piazza della Libertà.
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni l'installazione di illuminazione natalizia del centro storico di Copparo, comprendente luminarie, addobbo albero.
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni l'installazione di illuminazione natalizia temporanea nelle frazioni di Copparo.
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni l'installazione di illuminazione natalizia dell'albero stilizzato nella rotonda di Via Primicello.
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni l'installazione di proiettore e gobos in Piazza della libertà
- Affidamento all'impresa Elettrocostruzioni l'installazione di illuminazione natalizia nella frazione di Fossalta ed implementazione luci albero natalizio in Piazza della Libertà a Copparo.

- Affidamento per la messa in sicurezza di alcuni tratti stradali in Via Punta e Via Seminato, - Impresa Italstrade Srl
- Affidamento all'Azienda Agricola Bordin Andreina dell'incarico di spargimento sale e sgombraneve per il 2021
- Affidamento all'Azienda Agricola Bernardini ss dell'incarico di spargimento sale e sgombraneve per il 2021
- Affidamento all'Azienda Agricola Sgaravato Antonio e Claudio dell'incarico di spargimento sale e sgombraneve per il 2020 e 2021
- Affidamento all'Azienda Agricola Lavezzi Marco dell'incarico di spargimento sale e sgombraneve per il 2021
- Affidamento all'Azienda Agricola Zerbinati Pietro dell'incarico di spargimento sale e sgombraneve per il 2021
- Affidamento all'Azienda Agricola Bergamini Andrea dell'incarico di spargimento sale e sgombraneve per il 2020 e 2021
- Affidamento fornitura sale antigelo con antiammassante alla ditta SAMA Sale

2/a) Illuminazione Pubblica

In merito alla gestione dell'illuminazione pubblica di Copparo, ed in attesa della relazione periodica delle attività, che l'impresa Elettrocostruzioni contrattualmente deve alla Società Patrimonio Copparo srl ed al Comune di Copparo, si riporta l'elenco degli interventi effettuati nel 2020, programmati e gli interventi su segnalazione.

INTERVENTI PROGRAMMATI

01/07/2020	Mer	Proseguito gli interventi di carattere straordinario per la sistemazione delle linee di alimentazione c/o Loc. Tamara Proseguito gli interventi di carattere straordinario per la sistemazione delle linee di alimentazione c/o Via Argine Volano. Esecuzione di ulteriori interventi di verifica c/o l'impianto semaforico in Loc. Gradizza.
03/07/2020	Ven	Ultimato gli interventi per il ripristino dei punti luce di Via Manin, Via 11 Settembre, e Via della Canapa.
05/07/2020	Dom	INTERVENTO IN REPERIBILITÀ - Su richiesta telefonica pervenuta da parte di un privato che segnalava il mancato funzionamento dell'impianto di Via Carrara in Loc. Coccanile, ns personale in regime di reperibilità è prontamente intervenuto eseguendo gli interventi di riattivazione del funzionamento. L'impianto sarà comunque oggetto di ulteriori interventi già pianificati.
08/07/2020	Mer	Verifica degli impianti a servizio di Via Baroncini in Loc. Coccanile con riscontro del danneggiamento di diversi punti luce in seguito a scarica atmosferica. Si è quindi provveduto ad eseguire gli interventi di carattere straordinario di sostituzione delle componentistica interna danneggiata per il ripristino del funzionamento degli stessi.
09/07/2020	Gio	Su richiesta pervenuta da parte dell'Ufficio Tecnico comunale si è provveduto ad eseguire gli interventi c/o il parcheggio Ex Berco tra Via Mazzini e Via 1° Maggio, di creazione di un nuovo quadro di sezionamento ed installazione di un selettore a chiave, al fine di permettere lo spegnimento in modo autonomo di una parte dell'impianto in occasione delle manifestazioni estive serali previste. Le chiavi sono state consegnate a personale dell'ufficio Tecnico nella persona di Cirelli Alessandro. Si ricorda che, pur potendo eseguire gli interventi di spegnimento in maniera autonoma, gli stessi dovranno essere comunicati preventivamente alla scrivente società gestore degli impianti di illuminazione pubblica. Si comunica inoltre che, durante gli interventi sopra descritti, si è riscontrato che, ditta terza ha provveduto ad ancorare una linea di alimentazione aerea ai sostegni di pubblica illuminazione. Si declina pertanto ogni responsabilità per danni verso terzi e/o cose ed eventuali disservizi che possano derivare dalla situazione sopra esposta.

12/07/2020	Dom	INTERVENTO IN REPERIBILITÀ - Verifica dell'impianto a servizio di Via Chiesa in Loc. Sabbioncello con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento. L'impianto sarà oggetto di ulteriori interventi.
14/07/2020	Mar	Esecuzione di interventi straordinari per il ripristino dell'impianto di Via Chiesa della frazione di Sabbioncello San Pietro, compromesso a causa della caduta di piante.
27/07/2020	Lun	Verifica dell'impianto a servizio di Via Po con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento.
		Verifica dell'impianto a servizio di Via Po con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento. Su richiesta pervenuta da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale abbiamo provveduto ad eseguire gli interventi per la messa in lampeggio dell'impianto semaforico di Via Mazzini c/ Via I° Maggio al fine di permettere gli interventi di asfaltatura da parte di ditta terza.
30/07/2020	Gio	Durante le consuete verifiche c/o il territorio comunale, ns personale ha riscontrato il danneggiamento di un quadro c/o la rotatoria per Gradizza. per il ripristino si rendono necessari interventi di carattere straordinario per i quali restiamo in attesa di Vs indicazioni.
31/07/2020	Ven	Esecuzione di interventi di carattere straordinario per il ripristino di un punto luce danneggiato c/o Via della Canapa.
07/08/2020	Ven	Durante le consuete verifiche c/o il territorio comunale, ns personale ha riscontrato il danneggiamento di un punto luce a causa di urto. Per il ripristino si rendono necessari interventi straordinari per i quali restiamo in attesa di Vs. indicazioni.
		Verifica dell'impianto in Loc. Tamara con esecuzione di interventi manutentivi.
26/08/2020	Mer	Eseguite attività straordinarie per ripristinare definitivamente un punto luce danneggiato da terzi in Via Primicello all'incrocio con Via Cotti. Attendiamo Vs. atto di delega per la definizione della pratica di rimborso danni.
28/08/2020	Ven	Riattivazione e prova del funzionamento dei lampeggianti di preavviso curva pericolosa in località Gradizza.
14/09/2020	Lun	Verifica degli impianti di Via Carrara, Via Cavallari e Via Rizzo in Loc. Coccabile con ripristino del funzionamento.
15/09/2020	Mar	Verifica degli impianti a servizio di Loc. Sabbioncello San Pietro con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento.
		Su richiesta pervenuta da parte dell'Ufficio tecnico si è provveduto a consegnare allo stesso le chiavi che permettono lo spegnimento di alcuni punti luce c/o la Piazza e a dare indicazioni sul loro funzionamento. Si ricorda che qualunque intervento sugli impianti di illuminazione pubblica deve essere preventivamente comunicato alla scrivente.
25/09/2020	Ven	Su richiesta pervenuta da parte dell'Ufficio Tecnico, in seguito al danneggiamento dell'impianto semaforico di Via del Naviglio/ Via Leonardo da Vinci, si è provveduto alla verifica dello stesso eseguendo gli interventi di rimozione di una palina semaforica abbattuta con isolamento della linea e messa in lampeggio dell'intero impianto. per il ripristino si rendono necessari interventi di carattere straordinario per i quali Vi verrà inoltrato preventivo di spesa.
30/09/2020	Mer	Esecuzione di ulteriori interventi c/o l'impianto di Via Argine Volano.
02/10/2020	Lun	Verifica di un punto luce riscontrato danneggiato c/o Via del Lavoro con esecuzione di interventi di carattere straordinario per il riposizionamento e fissaggio del corpo illuminante. Il suddetto punto luce necessita di ulteriori interventi straordinari.
		Iniziato gli interventi di carattere straordinario per il ripristino del funzionamento delle strisce led poste sul muretto e sul marciapiede di Via Giovanni 23°.
14/10/2020	Mer	Installazione di 4 fari rosa per l'illuminazione della fontana di fronte al comune.
20/10/2020	Mar	Esecuzione degli interventi di carattere straordinario per il ripristino dell'impianto semaforico a servizio dell'intersezione di Via L. da Vinci c/ Via Naviglio.
22/10/2020	Gio	Ultimato gli interventi di ripristino dell'illuminazione led decorativa c/o Piazza Giovanni XXIII.
29/10/2020	Gio	Iniziato gli interventi c/o Via Strada Bassa.
nov-20	Lun	Iniziato gli interventi di installazione delle luminarie natalizie.
		Come richiesto dall'Ufficio Tecnico comunale si è provveduto a rimuovere i fari rosa c/o la fontana di Piazza della Libertà
03/11/2020	Mar	Proseguito gli interventi di installazione delle luminarie natalizie.
		Esecuzione di ulteriori verifiche c/o il QG di Via Giovanni XXIII°.
16/11/2020	Lun	Verifica di un armadio danneggiato da urto c/o Loc. Gradizza con riscontro del funzionamento dell'impianto. L'armadio necessita di interventi straordinari di sostituzione della porta.

23/11/2020	Lun	INTERVENTO IN REPERIBILITA' - Su richiesta telefonica pervenuta per il disservizio degli impianti di Loc. Gradizza, ns personale in regime di reperibilità è prontamente intervenuto eseguendo gli interventi per la riattivazione del funzionamento.
26/11/2020	Gio	Proseguito gli interventi di posa delle luminarie natalizie c/o il territorio comunale e addobbo di un albero c/o Piazza della Libertà.
27/11/2020	Ven	Verifica dell'impianto a servizio di Via Casal del Lupo in Loc. Sabbioncello S. Vittore con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento.
28/11/2020	Sab	Attivazione delle luminarie natalizie c/o il territorio comunale.
03/12/2020	Gio	Esecuzione degli interventi per la realizzazione di un albero natalizio stilizzato c/o la rotatoria di Via Primicello. (COP010/20)
21/12/2020	Lun	Verifica di un punto luce fotovoltaico all'intersezione di Via Serraglione con Via Cà Matte riscontrandone il funzionamento. Si presume che lo spegnimento dello stesso ad una certa ora possa essere riconducibile alla mancanza di carica sufficiente per tutta la notte a causa del maltempo del periodo e quindi una parziale carica della batteria.
28/12/2020	Lun	Eseguite verifiche agli impianti di Via Marchi, Via Fiorini e Via Guglielmo con constatazione del funzionamento. Su richiesta telefonica dell'Amministrazione Comunale, eseguito controllo dell'impianto di Via Marchesa con riattivazione di apparecchiature elettriche intervenute e prova del funzionamento.
30/12/2020	Mer	Eseguiti ulteriori interventi per la verifica del funzionamento degli impianti di illuminazione pubblica di Sabbioncello San Pietro.

INTERVENTI SU SEGNALAZIONE

28/12/2020	Via Marchi, Via Fiorini, Via S. Guglielmo - - Copparo	- Intero impianto di pubblica illuminazione spento	28/12/2020: Eseguite verifiche agli impianti di Via Marchi, Via Fiorini e Via Guglielmo con constatazione del funzionamento. Chiesto informazioni anche ai residenti di zona che confermano il funzionamento dei punti luce, ad esclusione della serata del 23/12/2020 per temporanea sospensione del servizio da parte dell'ente erogatore di energia.
23/12/2020	Via Coluccia -		27/12/2020: Controllo di un punto luce in Via Coluccia sulla pista ciclo pedonale vicino a Via Zaffagnini e sistemazione del collegamento di terra del medesimo con prova del funzionamento.
21/12/2020	Via Serraglione c/ Via Cà Matte -	1 o 2 punti luce spenti	21/12/2020: Verifica di un punto luce fotovoltaico all'intersezione di Via Serraglione con Via Cà Matte riscontrandone il funzionamento. Si presume che lo spegnimento dello stesso ad una certa ora possa essere riconducibile alla mancanza di carica sufficiente per tutta la notte a causa del maltempo del period

15/12/2020	Sabbioncello San Pietro -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	15/12/2020: Verifica dell'impianto a servizio di loc. Sabbioncello San Pietro con riattivazione del funzionamento.
14/12/2020	Via Rossini -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	14/12/2020: Verifica dell'impianto di Via Rossini con esecuzione di interventi manutentivi e riattivazione del funzionamento

24/11/2020	Saletta -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	24/11/2020: Verifica degli impianti di Loc. Saletta con esecuzione di interventi manutentivi e riattivazione del funzionamento.
11/11/2020	Via Roma -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	11/11/2020: Verifica dell'impianto di via Roma con esecuzione di interventi per la riattivazione del funzionamento.
04/11/2020	Via Baroncini - Coccanile	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	04/11/2020: Verifica degli impianti in loc. Coccanile con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento di Via Baroncini.
03/11/2020	Via Chiesa, Via Marchesa, Piazza della Repubblica - Sabbioncello	IP - 3 o più puce spenti	03/11/2020: Verifica degli impianti di Loc. Sabbioncello San Pietro con riattivazione del funzionamento.
03/11/2020	Via Marchesa 4 -	IP - 1 o 2 punti luce spenti	03/11/2020: Verifica degli impianti di Via Marchesa con riattivazione del funzionamento.
02/11/2020	Via Roma -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	02/11/2020: Verifica dell'impianto di Via Roma con esecuzione di interventi manutentivi e riattivazione del funzionamento. L'impianto sarà oggetto di ulteriori verifiche nel prossimo periodo.
29/10/2020	Via Casal del Lupo 13/15 - Sabbioncello San Vittore	IP - 1 o 2 punti luce spenti	30/10/2020: Verifica dell'impianto di Via Casal del Lupo in Loc. Sabbioncello San Vittore e ripristino del funzionamento di un punto luce tramite sistemazione di una morsettiera riscontrata danneggiata.
28/10/2020	Via Roma -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	28/10/2020: Verifica dell'impianto di Via Roma con esecuzione di interventi manutentivi e riattivazione del funzionamento.
29/09/2020	Via Argine Volano -	IP - 3 o più puce spenti	29/09/2020: Verifica dell'impianto a servizio di Via Argine Volano con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento. L'impianto sarà oggetto di ulteriori verifiche nel prossimo periodo.
02/09/2020	incrocio Via 1 ^a Maggio con Via Amendola - - Copparo	VD - Componente imp. danneggiato	07/09/2020: Ultimato gli interventi per il ripristino definitivo del funzionamento del punto luce all'intersezione di Via 1^o Maggio c/ Via Amendola.
27/08/2020	Via Provinciale per Formignana 63 - Copparo	IP - 1 o 2 punti luce spenti	28/08/2020: Controllo di Via Provinciale per Formignana con manutenzione di un punto luce al civico N. 63 e prova finale del funzionamento.

24/08/2020	Via Primicello incrocio Via Cotti - Copparo	SX - Punto luce danneggiato	24/08/2020: Sezionamento del punto luce in Via Primicello incrocio con Via Cotti danneggiato a causa di incidente stradale, rimozione del medesimo, attivazione e prova del funzionamento dei rimanenti punti luce. Attendiamo di ricevere Vs. atto di delega per la gestione della pratica di rimborso del danno.
20/08/2020	Via Carlo Carli 32 -	IP - 1 o 2 punti luce spenti	28/08/2020: Completamento opere di sistemazione definitiva punto luce in Via Carlo Carli.
12/08/2020	Via Prov.le per Formignana 60/a -	IP - 1 o 2 punti luce spenti	13/08/2020: verifica dell'impianto a servizio di Via Provinciale per Formignana con esecuzione di interventi i riattivazione del funzionamento.
14/07/2020	Vie Torre, di Mezzo e Cottarelli - - Sabbioncello San Vittore	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	14/07/2020: Controllo degli impianti serviti dal quadro sito in Via Cattarusco, sostituzione di apparecchiature elettriche ubicate nel quadro stesso ed esecuzione finale di prove di funzionamento.
22/06/2020	Via Manin -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	23/06/2020: Proseguito gli interventi per il ripristino del funzionamento degli impianti di Via Manin, Via 11 Settembre e Via della Canapa.
10/02/2020	Via Corrado Govoni 8 -	IP - 1 o 2 punti luce spenti	18/02/2020: Ultimato gli interventi di ripristino del funzionamento dell'impianto a servizio di Via Govoni e verifica degli altri impianti della Loc. Tamara.
22/01/2020	Inc. Via Po/ da Vinci/ Decima -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	22/01/2020: Verifica dell'impianto a servizio della rotoratoria all'intersezione di Via Decima/ Via Po e Via L. da Vinci con esecuzione di interventi manutentivi e ripristino del funzionamento.
13/01/2020	Via Cadore, Montebello, Nervesa -	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	13/01/2020: Verifica degli impianti di Via Cadore, Via Montebello, Via Nervesa e limitrofe con riattivazione del funzionamento tramite sostituzione apparecchiatura nel quadro generale di Via Goito.
13/01/2020	Via Casal del Lupo 13 - Sabbioncello	IP - 1 o 2 punti luce spenti	13/01/2020: Verifica dell'impianto di Via Casal del Lupo in Loc. Sabbioncello con manutenzione e ripristino del funzionamento di un punto luce.
02/01/2020	Via Bottoni 120 - Copparo	IP - 1 o 2 punti luce spenti	02/01/2020: Controllo di Via Bottoni con riscontro di anomalia nelle apparecchiature di competenza dell'ente erogatore. Avvisato personale Enel per gli interventi di loro competenza.

02/01/2020	S.P. per Cologna - Copparo	IP - Intero impianto di pubblica illuminazione spento	02/01/2020: Controllo dell'impianto a servizio della S.P. per Cologna con riattivazione del funzionamento mediante sostituzione di apparecchiature elettriche poste all'interno del quadro.
------------	----------------------------	---	---

3) PRINCIPALE ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE

Sono molti gli studi preliminari di stima per interventi di manutenzione strade che l'ufficio ha redatto. Di questi solo una piccola parte si concretizza in progetti o interventi. Nei primi sei mesi dell'anno l'ufficio strade è intervenuto in ambito progettuale per:

- Stesura del Progetto esecutivo per “LAVORI DI MANUTENZIONE STRADE E RIPRISTINO FRANE NEI PARALLELISMI CON CANALI: “MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ LOCALE”.
- Collaborazione nella stesura del Progetto di fattibilità tecnica ed economica “MOBILITÀ CICLO-PEDONALE: INTERVENTI DI SICUREZZA STRADALE RIVOLTI AGLI UTENTI DEBOLI”.
- Collaborazione nella stesura del Progetto di fattibilità tecnica ed economica e progetto definitivo “PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ LOCALE IN COPPARO CAPOLUOGO E FRAZIONI IN VIA V.FACCINI, IN VIALE I. RICCI, IN VIA SAN GIUSEPPE, IN VIA A. GOVONI, IN VIA G. MATTEOTTI E PIAZZA XX SETTEMBRE”
- Stesura del Progetto di fattibilità tecnica ed economica per “LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA AREA DI TRANSITO PROSPICIENTE ALLA CAMERA MORTUARIA DI COPPARO”
- Stesura del Progetto esecutivo per “LAVORI DI MANUTENZIONE STRADE E RIPRISTINO FRANE NEI PARALLELISMI CON CANALI: “MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ LOCALE”, modificato secondo il DPCM 26/04/2020 per il contenimento della diffusione del Virus COVIT - 19.
- Collaborazione nella stesura del Progetto di fattibilità tecnica ed economica “MOBILITÀ CICLO-PEDONALE: INTERVENTI DI SICUREZZA STRADALE RIVOLTI AGLI UTENTI DEBOLI”, modificato secondo il DPCM 26/04/2020 per il contenimento della diffusione del Virus COVIT - 19.
- Collaborazione nella stesura del Progetto di fattibilità tecnica ed economica e progetto definitivo “PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ LOCALE IN COPPARO CAPOLUOGO E FRAZIONI IN VIA V.FACCINI, IN VIALE I. RICCI, IN VIA SAN GIUSEPPE, IN VIA A. GOVONI, IN VIA G. MATTEOTTI E PIAZZA XX SETTEMBRE”, modificato secondo il DPCM 26/04/2020 per il contenimento della diffusione del Virus COVIT - 19.

- Stesura del progetto di fattibilità tecnica ed economica e progetto definitivo per la realizzazione di un tratto di marciapiede in Via A. Fiorini a Copparo.
- Stesura di progetto di fattibilità tecnica ed economica e progetto definitivo per la messa in sicurezza di Via Seminiato e Via Punta
- Stesura di progetto per lo stato di Fattibilità tecnico economica per la realizzazione di un'area "Agility dog", nei pressi del Parco Pontino Tagliapietra

Dall'inizio dell'anno l'ufficio strade ha seguito:

- Gestione Piano Neve attraverso il coordinamento di Azienda agricola Bordin Andreina, Azienda Agricola Bernardini ss, Azienda Agricola Zerbinati Daniele, Azienda Agricola Lavezzi Gian Franco, Azienda Agricola Lavezzi Marco, Azienda Agricola Smanio Gabriele, Sandro, Maurizio
- Direzione Lavori di "Riqualficazione e valorizzazione del percorso commerciale di ingresso al centro storico di di Copparo L.R. 41/97, Art. 10 – 3^ Stralcio"
- Direzione Lavori per il Ripristino della strada e marciapiedi di Via Boldini a Copparo, - Impresa Italstrade Srl
- Direzione Lavori per la Stesura di vernice in bicomponente su pedonali in Viale I. Ricci e Via Bersanetti e Via I Maggio a Copparo, - Impresa CI. GI. ESSE Srl
- Direzione Lavori per il Rifacimento di segnaletica orizzontale sul territorio comunale – Impresa TES Spa
- Direzione Lavori per il Ripristino della pavimentazione dell'area antistante l'ingresso della scuola materna in Via Cadore e realizzazione di raccordo tra Via Sant'Antonio e Via Primicello
- Direzione Lavori per la messa in sicurezza di alcuni tratti di Via Punta e Via Seminiato - Impresa Italstrade Srl

Preme inoltre indicare che la stretta collaborazione con il comune di Copparo, porta quotidianamente a condividere anche la stesura di numerosi atti necessari al completamento delle pratiche in capo all'Amministrazione quali, concessioni, autorizzazioni stradali, pareri, risarcimenti, nulla osta, e segnalazioni, contestualmente alla stesura di studi preliminari, stime e valutazioni di massima, che molte volte non hanno seguito.

CONSIDERAZIONI

Consapevoli che la pianificazione intrapresa per ottimizzare il lavoro delle maestranze per la manutenzione delle strade del comune di Copparo, non indica la migliore manutenzione possibile ma il miglior compromesso tra necessità e risorse, possiamo comunque affermare che il metodo di gestione della manutenzione ordinaria consolidato in questi anni, risulta fondamentale per dare riferimenti ad ogni attività. Esso inoltre consente la rendicontazione continua, così come il controllo continuo della “qualità” del lavoro degli operatori.

Il Responsabile Manutenzione Strade

Segnaletica - Energia - Ambiente

(Dr. Alessandro Cirelli)

