

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

COMUNE DI MORTEGLIANO



BICIPLAN

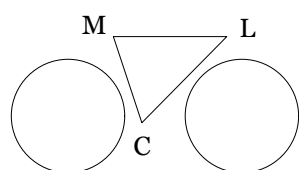
Legge Regionale 23 febbraio 2018, n. 8

Interventi per la promozione della nuova mobilità ciclistica sicura e diffusa



elaborato:

Programmazione



B I C I P L A N
Comune Mortegliano

progettista:

arch. Nicola Vecchiutti
via Cavour 92
Mortegliano (UD)

nicola.vecchiutti@gmail.com
nicola.vecchiutti@archiworldpec.it

data:

dicembre 2020

INDICE

1 PROGRAMMAZIONE BICIPLAN

1.1 Premessa	pag. 2
1.2 Quadro economico generale	pag. 3
1.3 Individuazione delle azioni	pag. 4
1.4 Fonti di finanziamento e soggetti coinvolti	pag. 6
1.5 Fasce di priorità di interventi e azioni	pag. 8
1.6 Manutenzione	pag. 9

1. PROGRAMMAZIONE BICIPLAN

1.1 PREMESSA

Affinché il Biciplan raggiunga gli obiettivi previsti dalla legge deve porsi come un quadro integrato e coerente di azioni di sensibilizzazione ed interventi infrastrutturali ai quali è necessario dare una corretta programmazione, con il fine di indurre l'Amministrazione Comunale e gli enti interessati ad una concreta pianificazione della mobilità ciclabile del territorio nell'immediato futuro, valutando nel contempo le risorse disponibili ed ottenibili e le tempistiche necessarie.

I contenuti della fase di programmazione, ai sensi di quanto riportato dall'art. 9 della L.R. 8/2018, possono essere riassunti come da indicazioni fornite dagli uffici regionali competenti:

- **Individuazione delle priorità d'intervento relative al primo triennio di attuazione del Biciplan;**
- **Individuazione delle fonti di finanziamento che si prevedono per le opere;**
- **Cronoprogramma per l'attuazione degli interventi;**

Allo stesso modo i contenuti della fase di promozione possono essere così riassunti:

- **Individuazione e programmazione delle azioni del primo triennio di attuazione del Biciplan per la promozione e l'incentivazione dell'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto quotidiano;**

Per la redazione del progetto, oltre all'ampia manualistica di settore, sono state seguite le indicazioni fornite dal documento "Biciplan Linee Guida" aggiornato a maggio 2019, approvato con Decreto n.° 2950/TERINF del 02.07.2019 dalla Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio della Regione.

1.2 QUADRO ECONOMICO GENERALE

La stima dei costi di intervento per la realizzazione delle infrastrutture previste dal Biciplan è stata redatta seguendo analiticamente le schede di progetto ed applicando alle diverse tipologie di intervento i relativi costi parametrici, in modo tale da ottenere un costo totale di esecuzione.

Per quanto riguarda i costi parametrici applicati alla stima delle infrastrutture ciclabili lineari (piste e corsie ciclabili, interventi sulla viabilità,...) sono stati generalmente ripresi dalle schede di guida alla progettazione allegate al documento "Biciplan Linee Guida" (capitolo 4.5), analizzati e comparati con quelli desunti dalla manualistica di settore e, ove ritenuto necessario, corretti sulla base dei costi parametrici delle singole lavorazioni presi dal Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici del Friuli Venezia Giulia, aggiornato al 2019.

Per quanto riguarda i costi degli elementi urbani puntuali (attraversamenti, dissuasori, rotatorie ecc.) utili alla ciclabilità ma che non presentano schede dedicate sulle Linee guida, essi sono stati interamente stimati prendendo a riferimento un caso tipo ed applicando i costi parametrici dal Prezzario Regionale alle voci di computo previste per la loro realizzazione, ottenendone così un costo medio attendibile.

In questo modo è stato possibile articolare maggiormente il quadro economico e fornire un'analisi dei costi di intervento per ogni tratta, adeguando i parametri generali alla specificità del contesto su cui applicarli.

Si precisa infine che la stima dei costi di seguito riportata è da intendersi relativa alle sole opere infrastrutturali previste dal Biciplan, al netto delle seguenti voci che concorreranno a determinarne l'importo di spesa per il Comune e che dovranno essere definiti in dettaglio in fase di affidamento e di progetto:

- spese tecniche;
- acquisizione aree (espropriazione terreni ed indennizzi);
- oneri per la sicurezza;
- imposte ed oneri di legge;

In conclusione le stime dei costi per le infrastrutture ciclabili non contemplano gli interventi sulla viabilità esistente e sugli spazi pubblici che potrebbero essere realizzati congiuntamente e che dovranno essere individuati in fase progettuale, quali a titolo esemplificativo:

- manutenzione delle reti e dei sottoservizi;
- sostituzione degli impianti di illuminazione pubblica;
- abbattimento delle barriere architettoniche;
- realizzazione di nuova segnaletica stradale;

Si riportano di seguito le tabelle con le stime economiche di massima riferite ad ogni Scheda di progetto.

	tipologia intervento	unità di misura	prezzo unitario
P1	Pista ciclabile in sede propria a senso unico		
P1.1	- in area urbana	ml	€ 145,00
P1.2	- in area extraurbana	ml	€ 180,00
P2	Pista ciclabile in sede propria a doppio senso		
P2.1	- in area urbana	ml	€ 170,00
P2.2	- in area extraurbana	ml	€ 230,00
P3	Pista ciclabile su corsia riservata in carreggiata		
P3.1	- bitume nero (1 lato)	ml	€ 25,00
P3.2	- bitume colorato e pittogramma bianco bicicletta (1 lato)	ml	€ 75,00
P4	Banda ciclabile (1 lato)	ml	€ 15,00
P5	Strada 30	-	
	- installazione segnaletica verticale inizio/fine/intersezioni	cad.	€ 150,00
P6	ZTL eccetto bici	-	
	- installazione segnaletica verticale inizio/fine/intersezioni	cad.	€ 150,00
P7	Percorso promiscuo veicolare-ciclabile		
	- segnaletica orizzontale di cortesia ogni 20 metri (pittogramma bianco bicicletta)	ml	€ 10,00
P8	Senso unico		
P8.1	- su intera carreggiata	cad.	€ 150,00
P8.2	- eccetto bici	ml	€ 30,00
P9	Percorso promiscuo ciclo-pedonale		
P9.1	- ampliamento di marciapiede esistente	ml	€ 320,00
P9.2	- nuova realizzazione	ml	€ 250,00
P10	Percorso ciclabile su banchine		
P10.1	- rifacimento segnaletica orizzontale	ml	€ 15,00
P10.2	- allargamento carreggiata e rifacimento segnaletica orizzontale	ml	€ 180,00
P11	Sentiero ciclabile o percorso natura		
P11.1	- sistemazione tratto esistente	ml	€ 5,00
P11.2	- realizzazione nuovo tratto	ml	€ 60,00
P12	Riqualificazione di marciapiedi pedonali		
P12.1	- in centro storico/area urbana	ml	€ 325,00
P12.2	- in area periurbana	ml	€ 180,00
P12.3	- realizzazione nuovo parapetto	ml	€ 120,00
E1	Attraversamento ciclo-pedonale a raso	a.c.	€ 800,00
E2	Attraversamento ciclo-pedonale rialzato	a.c.	€ 3.500,00
E3	Attraversamento ciclo-pedonale con avanzamento dei golfi	a.c.	€ 5.800,00
E4	Attraversamento ciclo-pedonale con isola salvagente	a.c.	€ 2.600,00
E5	Sfasamento almetrico della carreggiata	a.c.	€ 3.000,00
E6	Intersezione su piattaforma rialzata	a.c.	€ 10.500,00
E7	Eliminazione parcheggio	a.c.	€ 800,00
E8	Messa in sicurezza di ponte	a.c.	€ 25.000,00
E9	Transito alternato a vista (pich-point)	a.c.	€ 2.000,00
E10	Deviazione di traiettoria (chicane)	a.c.	€ 3.300,00
E11	Miniratoria transitabile	a.c.	€ 2.600,00
E12	Rotatoria con indicazione corsie/bande ciclabili	a.c.	€ 750,00
E13	Corsia di svolta riservata	a.c.	€ 700,00
E14	Nuova passerella ciclo-pedonale	a.c.	**
E15	Sottopasso ciclo-pedonale	a.c.	**

** non stimabile in fase pianificatoria

ITINERARIO	ciclovía A
lunghezza itinerario	9590 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	P2.2	1	1150	€ 230,00	€ 264.500,00
	2	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	3	P4	2	550	€ 15,00	€ 16.500,00
	4	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	5	E8	1		€ 25.000,00	€ 25.000,00
	6	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	7	P3.1	2	160	€ 25,00	€ 8.000,00
	8	E6	1		€ 10.500,00	€ 10.500,00
	9	P5	7	850	€ 150,00	€ 1.050,00
	10	E3	2		€ 5.800,00	€ 11.600,00
	11	E12	1		€ 750,00	€ 750,00
	12	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	13	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	14	E15	1		**	**
2	15	P4	2	420	€ 15,00	€ 12.600,00
	16	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	17	P2.2	1	1680	€ 230,00	€ 386.400,00
	18	P1.2	1	200	€ 180,00	€ 36.000,00
	19	E1	4		€ 800,00	€ 3.200,00
3	20	P3.1	2	630	€ 25,00	€ 31.500,00
	21	E5	1		€ 3.000,00	€ 3.000,00
	22	E12	1		€ 750,00	€ 750,00
	23	P3.1	2	220	€ 25,00	€ 11.000,00
	24	P12.2	1	220	€ 180,00	€ 39.600,00
	25	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	26	P5	2	150	€ 150,00	€ 300,00
4	27	P2.2	1	1110	€ 230,00	€ 255.300,00
	28	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	29	P1.1	2	240	€ 145,00	€ 69.600,00
	30	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	31	P5	3	490	€ 150,00	€ 450,00
	32	E5	1		€ 3.000,00	€ 3.000,00
5	33	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	34	P5	8	490	€ 150,00	€ 1.200,00
	35	E3	3		€ 5.800,00	€ 17.400,00
	36	E4	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
	37	P3.1	2	450	€ 25,00	€ 22.500,00
	38	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	39	P2.2	1	1050	€ 230,00	€ 241.500,00

€ 1.513.500,00

ITINERARIO		ciclovia B				
lunghezza itinerario		5710 m				
tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	P2.2	1	1370	€ 230,00	€ 315.100,00
2	2	E1	4		€ 800,00	€ 3.200,00
	3	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	4	P12.2	1	680	€ 180,00	€ 122.400,00
	5	P2.2	1	490	€ 230,00	€ 112.700,00
	6	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	7	E15	1		**	**
3	8	P12.2	2	440	€ 180,00	€ 158.400,00
	9	P2.1	1	440	€ 170,00	€ 74.800,00
	10	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	11	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	12	P2.2	1	620	€ 230,00	€ 142.600,00
	13	E5	1		€ 3.000,00	€ 3.000,00
	14	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	15	P2.1	1	700	€ 170,00	€ 119.000,00
	16	P2.2	1	210	€ 230,00	€ 48.300,00
	17	P3.1	2	110	€ 25,00	€ 5.500,00
18	P2.2	1	130	€ 230,00	€ 29.900,00	
19	P2.1	1	530	€ 170,00	€ 90.100,00	
20	E1	1		€ 800,00	€ 800,00	
4	21	P11.1	1	1020	€ 5,00	€ 5.100,00
						€ 1.248.000,00

ITINERARIO	ciclovia C
lunghezza itinerario	1840 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	P2.2	1	740	€ 230,00	€ 170.200,00
	2	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	3	P4	2	450	€ 15,00	€ 13.500,00
	4	P12.2	1	420	€ 180,00	€ 75.600,00
	5	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	6	E12	1		€ 750,00	€ 750,00
	7	P4	2	120	€ 15,00	€ 3.600,00
	8	E1	2		€ 800,00	€ 1.600,00
	9	E8	1		€ 25.000,00	€ 25.000,00
	10	P5	7	510	€ 150,00	€ 1.050,00
	11	E3	2		€ 5.800,00	€ 11.600,00
	12	E13	1		€ 700,00	€ 700,00
	13	E7	1		€ 800,00	€ 800,00

€ 308.700,00

ITINERARIO	ciclovía D
lunghezza itinerario	3360 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
--------	------	----------------------	----------	----------------	-----------------	--------------

1	1	P3.1	2	720	€ 25,00	€ 36.000,00
	2	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	3	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	4	P2.2	1	1190	€ 230,00	€ 273.700,00
	5	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	6	P5	3	180	€ 150,00	€ 450,00
	7	E12	1		€ 750,00	€ 750,00
2	8	P5	4	380	€ 150,00	€ 600,00
	9	E4	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
	10	E5	1		€ 3.000,00	€ 3.000,00
	11	P2.2	1	810	€ 230,00	€ 186.300,00

€ 511.200,00

ITINERARIO	ciclovia E
lunghezza itinerario	2040 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
--------	------	----------------------	----------	----------------	-----------------	--------------

1	1	P2.2	1	1470	€ 230,00	€ 338.100,00
	2	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	3	P3.1	2	530	€ 25,00	€ 26.500,00
	4	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	5	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00

€ 377.400,00					
---------------------	--	--	--	--	--

ITINERARIO	ciclovía F
lunghezza itinerario	3500 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	P2.2	1	130	€ 230,00	€ 29.900,00
	2	P7	1	180	€ 10,00	€ 1.800,00
	3	P2.2	1	1120	€ 230,00	€ 257.600,00
2	4	P5	3	230	€ 150,00	€ 450,00
	5	E4	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
	6	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	7	P2.2	1	180	€ 230,00	€ 41.400,00
	8	P12.2	1	180	€ 180,00	€ 32.400,00
	9	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	10	P2.2	1	1290	€ 230,00	€ 296.700,00
	11	E1	2		€ 800,00	€ 1.600,00

€ 673.750,00

ITINERARIO	ciclovia G
lunghezza itinerario	820 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
--------	------	----------------------	----------	----------------	-----------------	--------------

1	1	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	2	P7	1	820	€ 10,00	€ 8.200,00
	3	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	4	E9	1		€ 2.000,00	€ 2.000,00
	5	P10.2	1	500	€ 180,00	€ 90.000,00

€ 104.500,00					
---------------------	--	--	--	--	--

ITINERARIO	ciclovia H
lunghezza itinerario	3440 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	P2.2	1	1780	€ 230,00	€ 409.400,00
	2	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	3	P5	2	170	€ 150,00	€ 300,00
	4	E5	1		€ 3.000,00	€ 3.000,00
2	5	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	6	E7	1		€ 800,00	€ 800,00
	7	P5	5	530	€ 150,00	€ 750,00
	8	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	9	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	10	E4	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
	11	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	12	P10.2	1	970	€ 180,00	€ 174.600,00

€ 613.550,00

ITINERARIO	ciclovia I
lunghezza itinerario	1550 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	P2.2	1	1290	€ 230,00	€ 296.700,00
	2	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	3	P4	2	260	€ 15,00	€ 7.800,00
	4	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	5	E4	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
	6	E12	1		€ 750,00	€ 750,00

€ 312.150,00

ITINERARIO	ciclovia L
lunghezza itinerario	6500 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	P11.2	1	200	€ 60,00	€ 12.000,00
	2	P11.1	1	3500	€ 5,00	€ 17.500,00
	3	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
2	4	P5 - P6	5	1030	€ 150,00	€ 750,00
	5	P12.3	1	1020	€ 120,00	€ 122.400,00
	6	E14	1		**	**
3	7	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	8	P11.1	1	1730	€ 5,00	€ 8.650,00

€ 162.900,00

ITINERARIO	ciclovía M
lunghezza itinerario	3530 m

tratto	sez.	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
1	1	E4	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
	2	P7	1	370	€ 10,00	€ 3.700,00
	3	P11.1	1	1490	€ 5,00	€ 7.450,00
	4	E1	1		€ 800,00	€ 800,00
	5	P6	2		€ 150,00	€ 300,00
2	6	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	7	P11.1	1	990	€ 5,00	€ 4.950,00
	8	P11.2	1	580	€ 60,00	€ 34.800,00

€ 58.100,00

AREA INTERVENTO		1			
tratto	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
via Roma	P5	0	480	€ 150,00	€ 0,00
	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	P8.1	5	310	€ 150,00	€ 750,00
	P3.1	1	310	€ 25,00	€ 7.750,00
via Gabelli	P3.1	2	230	€ 25,00	€ 11.500,00
	P12.2	1	230	€ 180,00	€ 41.400,00
	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	P12.2	1	200	€ 180,00	€ 36.000,00
					€ 106.700,00

AREA INTERVENTO		2			
tratto	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
via Mazzini	P8.1	2	200	€ 150,00	€ 300,00
	P3.1	1	200	€ 25,00	€ 5.000,00
	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	P5	4	200	€ 150,00	€ 600,00
Largo Palese	P5	2	220	€ 150,00	€ 300,00
via Martini	P7	1	340	€ 10,00	€ 3.400,00
	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	E7	1		€ 800,00	€ 800,00
	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
via Trento	P7	1	150	€ 10,00	€ 1.500,00
					€ 27.000,00

AREA INTERVENTO		3			
tratto	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
via L. da Vinci	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	P5	4	280	€ 150,00	€ 600,00
	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	P12.2	2	100	€ 180,00	€ 36.000,00
	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
via Longo	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	E4	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
via Tomba	E7	1		€ 800,00	€ 800,00
	P9.1	1	60	€ 320,00	€ 19.200,00
	E3	1		€ 5.800,00	€ 5.800,00
	P9.1	1	40	€ 320,00	€ 12.800,00
	P4	2	250	€ 15,00	€ 7.500,00
	E6	1		€ 10.500,00	€ 10.500,00
Via 25 aprile	P5	2	140	€ 150,00	€ 300,00
	P9.1	1	70	€ 320,00	€ 22.400,00

	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	P9.1	1	140	€ 320,00	€ 44.800,00
	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	P9.1	1	70	€ 320,00	€ 22.400,00
viale Friuli	E10	1		€ 3.300,00	€ 3.300,00
	P1.1	1	460	€ 145,00	€ 66.700,00
	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	P1.1	1	380	€ 145,00	€ 55.100,00
					€ 339.900,00

AREA INTERVENTO		4			
tratto	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
via Noaria	E11	1		€ 2.600,00	€ 2.600,00
	P5	2	260	€ 150,00	€ 300,00
	P8.2	1	190	€ 30,00	€ 5.700,00
via Dante Alighieri	P5	1	80	€ 150,00	€ 150,00
via p.a. Del Toso	P3.1	2	150	€ 25,00	€ 7.500,00
	P12.2	1	270	€ 180,00	€ 48.600,00
	E1	2		€ 800,00	€ 1.600,00
largo Foro Boario	P3.1	1	390	€ 25,00	€ 9.750,00
	E4	2		€ 2.600,00	€ 5.200,00
via Cortina	P5	2	180	€ 150,00	€ 300,00
via Mercato	P5	1	140	€ 150,00	€ 150,00
Via 4 Novembre	P5	2	140	€ 150,00	€ 300,00
via Marco d'Aviano	P5	3	200	€ 150,00	€ 450,00
	P1.1	1	80	€ 145,00	€ 11.600,00
	E3	3		€ 5.800,00	€ 17.400,00
via Vittorio Veneto	P6	2	150	€ 150,00	€ 300,00
	P9.1	1	80	€ 320,00	€ 25.600,00
	E2	1		€ 3.500,00	€ 3.500,00
	P9.2	1	90	€ 250,00	€ 22.500,00
					€ 163.500,00

AREA INTERVENTO		5			
tratto	tipologia intervento	quantità	lunghezza (ml)	prezzo unitario	costo totale
via Codroipo	P9.2	1	460	€ 250,00	€ 115.000,00
					€ 115.000,00

QUADRO ECONOMICO INFRASTRUTTURE CICLABILI

CICLOVIE	
A	€ 1.513.500,00
B	€ 1.248.000,00
C	€ 308.700,00
D	€ 511.200,00
E	€ 377.400,00
F	€ 673.750,00
G	€ 104.500,00
H	€ 613.550,00
I	€ 312.150,00
L	€ 162.900,00
M	€ 58.100,00
INTERVENTI URBANI	
1	€ 106.700,00
2	€ 27.000,00
3	€ 339.900,00
4	€ 163.500,00
5	€ 115.000,00
	€ 6.635.850,00

1.3 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI

La promozione della ciclabilità non può limitarsi al progetto e programmazione di interventi infrastrutturali sul territorio, in quanto la sola infrastruttura non basta a cambiare le abitudini radicate ed a mettere in sella i cittadini.

E' pertanto di fondamentale importanza ideare e programmare, parallelamente alle infrastrutture ciclabili, una serie di azioni di sensibilizzazione ed incentivazione della ciclabilità da proporre soprattutto alla popolazione residente, con l'obiettivo di aumentare il numero di ciclisti e l'utilizzo generale della bicicletta nei percorsi abituali. E' dimostrato infatti che, soprattutto in Italia, è più ricorrente nelle abitudini della popolazione l'uso della bicicletta per il tempo libero e per il turismo e molto meno per gli spostamenti quotidiani e pendolari, in quanto è più difficile convincere i cittadini ad abbandonare i veicoli a motore ed a modificare le abitudini giornaliere.

La promozione della ciclabilità non deve essere improvvisata ma va progettata da parte di soggetti esperti in promozione, comunicazione e pubblicità. A tal fine la L.R. 8/2018 favorisce una serie di "azioni" intese come misure ed iniziative, formative ed informative, atte a sensibilizzare la popolazione residente verso la nuova mobilità ciclistica che il Biciplan propone. Tali azioni (o campagne) a favore della ciclabilità devono essere attive e non solo comunicative poiché per cambiare abitudini la gente ha bisogno di esperienze positive e ripetute, da vivere attivamente.

Un buon punto di partenza per queste azioni sono le scuole, i luoghi di lavoro e le associazioni presenti sul territorio, cioè gli ambiti in cui esiste uno spirito di comunità. Nella progettazione e sviluppo di ogni iniziativa intrapresa è importante prevedere degli indicatori che consentano di valutarne l'efficacia. Di seguito sono state individuate e riportate alcune campagne che possono essere attivate.

Queste azioni e campagne potranno essere sviluppate sulla base di una stima di spesa indicativa compresa tra il 5 e il 10% dell'investimento annuo dedicato agli interventi infrastrutturali, privilegiando le azioni volte a promuovere l'uso della bicicletta negli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro.

CAMPAGNE DI INFORMAZIONE

Sono il primo segnale da attivare in quanto permettono di comunicare correttamente i vantaggi che derivano dall'utilizzo della bicicletta e le ricadute positive sia sulla persona che sulla collettività.

Le tematiche che possono essere toccate da queste campagne di informazione riguardano principalmente i benefici che si ottengono dalla mobilità ciclistica nei seguenti ambiti:

- Salute della persona e sanità;
- Economia e ricadute sul territorio;
- Valore del cicloturismo;
- Mobilità e traffico;
- Ambiente, inquinamento e sostenibilità;
- Qualità della vita;

Oltre i contenuti vanno considerati anche mezzi di comunicazione: i semplici siti istituzionali non sono sufficienti per veicolare in profondità i messaggi, ma servono dei siti specifici per la ciclabilità nei diversi territori (a livello nazionale, regionale, provinciale, locale, ecc.) ed i social network. Entrambi devono essere continuamente aggiornati e veicolati ad ampie fasce di popolazione.

Le tematiche sopra esposte potrebbero rientrare inoltre all'interno di eventi divulgativi (conferenze, serate informative, interventi nelle scuole) con cadenze periodiche da proporre coinvolgendo le associazioni presenti sul territorio.

CAMPAGNE DI PROMOZIONE

Per fare delle campagne promozionali efficaci servono idee che si traducano bene nel territorio e che incontrino le abitudini, le tradizioni locali e coinvolgano le associazioni ed i gruppi esistenti.

Come detto, le scuole rappresentano uno dei luoghi privilegiati per la costruzione e diffusione della cultura della bicicletta. E' di fondamentale importanza avanzare proposte utili ad agevolare e incentivare le singole scuole nello sviluppo degli aspetti motivazionali alla base della scelta della bici come strumenti di svago, trasporto e, più in generale, di crescita.

Alcune proposte, riprese da alcuni esempi di buona pratica, sono di seguito riportate:

- “Bimbinbici”, manifestazione nazionale, nata nel 2000 e promossa da FIAB, volta ad incentivare la mobilità sostenibile e l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto nei bambini e nei ragazzi;
- “Bicibus” e “Pedibus”: sono modi sostenibili per andare a scuola e sono formati da un gruppo di scolari in bicicletta o a piedi che vanno e tornano da scuola accompagnati da genitori volontari, lungo percorsi prestabiliti e messi in sicurezza. Non è un'iniziativa che può essere imposta ma solo agevolata, ma in numerosi Comuni della Regione sono servizi già avviati;
- Corsi di educazione stradale o giornate dedicate alla sicurezza stradale, con il coinvolgimento degli scolari su percorsi didattici in bicicletta sul territorio mirati all'apprensione delle norme alla base del Codice della strada;
- Coinvolgimento su base volontaria delle scuole con l'introduzione di lezioni mirate e progetti utili ad introdurre tematiche inerenti la mobilità ciclabile (ed i benefici che essa comporta), la tutela delle utenze deboli o l'accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche negli spazi pubblici, con l'obiettivo finale di definire proposte concrete per il futuro del territorio. Per questi eventi possono essere coinvolte associazioni e onlus che hanno già esperienza sul tema, in concomitanza con diverse realtà comunali.
- Campagne informative dirette nell'utilizzo della bicicletta in concomitanza di eventi periodici che portano alla temporanea chiusura delle strade centrali dei paesi (mercato settimanale, feste paesane dei borghi, eventi culturali): in questo modo viene facilitata la comunicazione diretta del valore dello spazio pubblico senza automobili e rese maggiormente evidenti le ricadute positive nell'utilizzo della bicicletta.

Oltre ai bambini e ragazzi in età scolare, è importante coinvolgere la popolazione residente ed operante sul territorio, affinché la creazione di nuove infrastrutture venga correttamente percepita e sfruttata da chi può farne uso per gli spostamenti quotidiani.

Alcune proposte, riprese da alcuni esempi di buona pratica, sono di seguito riportate:

- Manifestazioni in bicicletta: sono eventi a scopo principalmente ricreativo che puntano a coinvolgere attivamente le persone a fare uso abituale della bicicletta. Si auspica che tali manifestazioni possano essere legate agli eventi informativi riguardanti le tematiche sopra esposte o in concomitanza di eventi o festività ricorrenti (Festeggiamenti settembrini, Perdon di Sant'Antoni, Festa di San Valentino) come già avvenuto in passato;
- Contributi economici all'acquisto di biciclette o attrezzature a servizio della ciclabilità (caschi, armadietti, rastrelliere, colonnine di ricarica e-bike) per le associazioni, i negozi o le imprese presenti sul territorio che presentino un progetto che li coinvolga per il miglioramento della mobilità ciclabile nel Comune. Questi contributi possono essere oggetto di bando pubblico o di sponsorizzazione.
- Tour guidati sul territorio: manifestazioni a scopo principalmente turistico e ad organizzazione periodica, rivolti principalmente ai visitatori ma che possono coinvolgere anche i residenti interessati, per la conoscenza dei valori culturali, ambientali e paesaggistici presenti sul territorio comunale. Possono essere organizzati su prenotazione o a cadenza periodica;
- Eventi benefici e di sensibilizzazione con il coinvolgimento dei ciclisti, come “Pedalata per la vita” organizzata dalla ADMO;

1.4 FONTI DI FINANZIAMENTO E SOGGETTI COINVOLTI

Per l'attuazione degli interventi e delle azioni previste dal Biciplan, sulla base del quadro economico presente in questa trattazione, l'Amministrazione Comunale dovrà contare su fonti di finanziamento quasi esclusivamente di natura pubblica, prestando attenzione alle opportunità che si presenteranno.

Il principale e più diretto canale di finanziamento per le opere previste è quello regionale. Ai sensi di quanto previsto dalla legge regionale in materia è stato emanato con DPREG 15.05.2019 n. 076/Pres. il **“Regolamento per la concessione dei contributi per interventi per la promozione della nuova mobilità ciclistica sicura e diffusa di cui all'articolo 14 della legge regionale 8/2018.”**

Oltre a finanziare la redazione del presente Biciplan, il Regolamento prevede alcuni finanziamenti per determinate “azioni” ed “interventi” previa richiesta da parte del Comune: le azioni sono le misure e le iniziative, formative e informative, per lo sviluppo e la promozione della mobilità ciclistica; gli interventi riguardano la progettazione, la realizzazione e l'adeguamento delle infrastrutture ciclabili e dei servizi a esse funzionali.

Le azioni prioritarie ammesse a tale finanziamento sono:

- *le iniziative volte alla promozione dell'uso della bicicletta rivolte principalmente ai bambini e a ragazzi in età scolare, nonché alla realizzazione di conferenze e attività culturali atte a favorire la cultura della bicicletta come mezzo di trasporto non inquinante e salutistico;*
- *la promozione di accordi, progetti-pilota, intese con enti locali e aziende per favorire il trasferimento su bicicletta degli spostamenti pendolari casa-scuola e casa-lavoro, anche dei dipendenti pubblici;*

Gli interventi infrastrutturali prioritari ammessi a tale finanziamento sono:

- *la risoluzione dei punti critici della viabilità che vedono il coinvolgimento in incidenti di ciclisti; i punti critici vengono individuati sulla base dei dati dell'incidentalità del Centro regionale di monitoraggio della sicurezza stradale (CRMSS);*
- *il collegamento delle direttrici ciclabili principali con le aree scolastiche, i poli industriali, artigianali e commerciali, i poli di interesse culturale, naturalistico, paesaggistico e turistico, le sedi di enti pubblici;*

Le azioni e gli interventi infrastrutturali di alta priorità individuati dal Biciplan rientrano tra queste casistiche ed è pertanto possibile richiedere la concessione dei suddetti finanziamenti.

Altro canale di finanziamento è quello dei **bandi pubblici**, promossi da enti o istituti regionali e nazionali per la concessione di cofinanziamenti o contributi in conto interessi diretti principalmente ad investimenti pubblici sulla realizzazione di infrastrutture ciclabili, sulla sicurezza stradale, sulla promozione di corretti stili di vita o sulla mobilità sostenibile.

Si segnalano alcuni bandi recenti di interesse per gli interventi e le azioni previste dal Biciplan:

- *Bando per l'assegnazione dei finanziamenti per la realizzazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità comunale di cui alla L.R. 14.05.2020 n. 7: promosso dalla regione ed applicabile per tipologie di lavori inerenti la messa in sicurezza dei pedoni e delle utenze deboli, la manutenzione straordinaria della piattaforma stradale e la sistemazione e sostituzione della segnaletica verticale, parcheggi, sistemazione delle pertinenze stradali;*
- *“Comuni in pista”: promosso dall'Istituto per il credito sportivo per il finanziamento di progetti relativi a piste ciclabili;*
- *Istituzione di un fondo per lo sviluppo delle reti ciclabili urbane ai sensi della Legge 160 del 27.12.2019 (Legge di bilancio 2020), la quale prevede una dotazione finanziaria di 50 milioni di euro annui nel triennio 2022-2024 per finanziare il 50% degli interventi di realizzazione di nuove piste ciclabili da parte di Comuni e Unioni di Comuni, previa dimostrazione da parte del Comune della volontà di procedere allo sviluppo strategico della rete ciclabile urbana mediante approvazione definitiva di uno strumento di pianificazione con questa finalità;*
- *Risorse destinate alle ciclovie urbane, ai sensi del Decreto 12.08.2020, che in linea con il Decreto Rilancio attribuisce risorse a Comuni e Città Metropolitane superiori a 50 mila abitanti o a quelli che si sono dotati di un PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile).*

La forte spinta ed incentivazione, a livello comunitario e nazionale, che stanno ricevendo le azioni a favore della ciclabilità quale elemento sempre più centrale nelle politiche della mobilità, si inseriscono all'interno di un contesto in cui vengono interessati settori come l'economia, il turismo, la tutela ambientale, la sicurezza, il sociale, la salute e qualità della vita.

A fronte di obiettivi sempre più stringenti posti dalla questione ambientale e di vincoli dovuti dalla scarsità delle risorse economiche, lo sviluppo della ciclabilità si presenta come una delle soluzioni più dirette e

praticabili e per tale motivo ci si attende la promozione di ingenti investimenti nazionali e regionali e lo stanziamento di risorse nel settore, occasioni alle quali accedere nei prossimi anni partendo da un'attenta programmazione.

In aggiunta sarà importante da parte dell'Amministrazione prevedere una quota di **Fondi Comunali** da stanziare nella programmazione triennale dei Lavori Pubblici, in quantità proporzionale agli interventi infrastrutturali previsti.

Considerate le difficoltà in cui versano i Comuni, un ulteriore canale di finanziamento potrà prevedere la stipula di sponsorizzazioni con enti privati, specialmente per quanto riguarda la promozione di iniziative e progetti-pilota di promozione della cultura ciclabile.

In conclusione si promuove anche la realizzazione diretta di interventi infrastrutturali da parte dei **privati**, nei casi in cui alcuni tratti dei percorsi ciclabili programmati su aree non urbanizzate ricadano all'interno di piani attuativi di lottizzazione.

La loro realizzazione seguirà la normativa vigente in materia.

1.5 FASCE DI PRIORITA' DI INTERVENTI E AZIONI

Per programmare la realizzazione degli interventi infrastrutturali e lo sviluppo delle azioni previste dal Biciplan, si individuano in questo paragrafo le fasce di priorità entro le quali collocare gli interventi pianificati. A tal fine sono state individuate 3 FASCE caratterizzate da un ordine decrescente di priorità di intervento.

Il grado di priorità degli interventi infrastrutturali è ripreso dall'analisi multi-criterio predisposta in fase di progetto, ritenuto pienamente adeguato per i parametri considerati, e trasposta nelle 3 fasce.

Per quanto riguarda gli interventi urbani di messa in sicurezza della viabilità, è stata data maggior importanza, sulla base a quanto stabilito dalla L.R. 8/2018 e dal DPREG 15.05.2019 076/Pres., alla risoluzione dei punti critici della viabilità che vedono il coinvolgimento in incidenti dei ciclisti e il collegamento con le aree scolastiche, i poli lavorativi (industriali, artigianali, commerciali) e gli altri poli di interesse sul territorio.

Il grado di priorità delle "azioni" è definito sulla base di quanto suggerito dalla L.R. 8/2018 e dal DPREG 15.05.2019 076/Pres., secondo i quali rivestono principale importanza la realizzazione delle iniziative e dei progetti volti a favorire l'uso della bicicletta sui percorsi casa-scuola e casa-lavoro.

FASCIA PRIORITA'	INTERVENTI / AZIONI
1	ciclovía A ciclovía B ciclovía C ciclovía D
	intervento 3 intervento 4
	"organizzazione Bicibus / Pedibus" "corsi di educazione stradale a scuola" "lezioni mirate e progetti sulla ciclabilità a scuola"
2	ciclovía E ciclovía F ciclovía G ciclovía H
	intervento 1 intervento 2
	"manifestazione Bimbinbici" "manifestazioni in bicicletta in concomitanza di eventi o festività" "tour guidati sul territorio" "contributi economici all'acquisto di biciclette e attrezzature"
3	ciclovía I ciclovía L ciclovía M
	intervento 5
	"campagne informative in concomitanza di temporanea chiusura delle strade" "eventi benefici di sensibilizzazione"

1.6 MANUTENZIONE

La gestione della ciclabilità richiede periodici interventi di monitoraggio e mantenimento in buono stato delle infrastrutture ciclabili affinché non siano destinate a perdere la propria funzionalità ed essere progressivamente abbandonate.

Le principali attività con tale obiettivo sono la manutenzione ordinaria e quella straordinaria.

Ovviamente gli interventi di manutenzione si diversificano a seconda del tratto ciclabile in oggetto, soprattutto nei casi in cui il percorso sia di "separazione" o "preferenziazione" rispetto alla viabilità motorizzata e se sia localizzato in ambito "naturale" o "urbanizzato".

Le scelte progettuali si riflettono infatti anche sul tema della pulizia e manutenzione: una struttura separata dovrà avere un proprio piano di pulizia dedicato e dovrà essere realizzata in modo da essere accessibile alle spazzatrici ed ai mezzi di manutenzione mentre tutte le soluzioni in carreggiata stradale, al contrario, non richiederanno una pulizia dedicata con evidente risparmio in ordine di tempo e costi.

Per quanto riguarda la fase di progettazione, il D.P.R. 207 del 5.10.2010 ed il Codice degli Appalti prevedono l'obbligo della redazione del Piano della Manutenzione dell'opera che, oltre ad indicarne il corretto uso e le necessarie attività di manutenzione in relazione alle peculiarità del percorso, deve riportare il programma degli interventi annuali ed i relativi costi. Questi costi dovrebbero essere riportati nei bilanci delle pubbliche amministrazioni come somme a disposizione per mantenere in buona efficienza l'opera.

MANUTENZIONE ORDINARIA

Comprende quella serie di interventi di riparazione, rinnovamento e sostituzione necessari a mantenere in efficienza l'infrastruttura. Si tratta di lavorazioni che hanno carattere ordinario e ripetizione periodica.

Le principali attività per ogni itinerario ciclabile in progetto sono le seguenti:

- ispezione dell'intero tracciato con controllo dell'agibilità, accessibilità e regolarità del piano stradale;
- pulizia del piano stradale, specialmente a seguito di eventi atmosferici (neve, forti piogge);
- sfalcio delle banchine in prossimità della pista;
- riparazione dei parapetti;
- riparazione del manto stradale da buche, avvallamenti o altri fenomeni che compromettono la sicurezza nella fruizione del percorso;
- controllo, ripristino e aggiornamento della segnaletica verticale;
- rifacimento periodico della segnaletica orizzontale;
- pulizia periodica delle opere di scolo delle acque meteoriche;
- manutenzione degli arredi urbani e degli impianti tecnologici (sistemi di monitoraggio, corpi illuminanti);

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Consiste nel rinnovare e sostituire parti anche strutturali dell'infrastruttura ciclabile e nel realizzare o integrare altri servizi affini ad essa. Si tratta di lavorazioni che non hanno una cadenza periodica ma che vengono attuate in circostanze particolari per mantenerne inalterata l'efficienza.

Le principali attività per ogni itinerario ciclabile in progetto sono le seguenti:

- rifacimento del piano stradale;
- riparazione o rifacimento di opere d'arte (ponti, sottopassi, opere di sostegno);
- riparazione dell'infrastruttura a seguito di eventi straordinari;
- sostituzione di parapetti su intere tratte;
- sostituzione di arredi urbani o impianti tecnologici;
- interventi di eliminazione di punti ritenuti pericolosi per la sicurezza degli utenti;