



PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE DEL COMUNE DI MODICA

RELAZIONE DI PROGETTO

Ottobre 2023

INDICE

1.	<u>INTRODUZIONE</u>	pag.
1.1	OBIETTIVI DELLA RELAZIONE	4
1.2	CONTENUTI DEL DOCUMENTO	4
2.	<u>SINTESI DELLE CRITICITA ESISTENTI NELLA SITUAZIONE ATTUALE</u>	6
3.	<u>VALUTAZIONE DEL GRADO DI SOLUZIONE DELLE CRITICITA' ATTUALI NELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO</u>	7
3.1	SCENARIO DI RIFERIMENTO	7
3.2	INDICATORI	7
3.3	GRADO DI SOLUZIONE DELLE CRITICITA' ATTUALI	7
4.	<u>IL PERCORSO PARTECIPATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI</u>	8
5.	<u>IDENTIFICAZIONE DELLE LINEE DI AZIONE E DEGLI INDICATORI DEL PUMS</u>	9
6.	<u>SCENARIO DI PIANO E PIANO OPERATIVO DI PUMS</u>	14
6.1	DEFINIZIONE DELLE MISURE DI INTERVENTO E OPERATIVE DELLO SCENARIO DI PIANO	14
6.2	DEFINIZIONE PROGETTUALE, VALUTAZIONE E VERIFICA DELLE LINEE DI AZIONE E DEGLI INTERVENTI DI PUMS	19
6.3	PIANO OPERATIVO DEL PUMS	20
6.3.1	Schede del Piano Operativo del PUMS	21
	1) Classificazione funzionale viabilità (2025)	
	2) Introduzione di sensi unici per la realizzazione di nuovi stalli di sosta (2025)	
	3) Area pedonale (2025)	
	4) Sosta (2025-2028)	
	5) Bike sharing (2025)	
	6) Stazioni di ricarica auto elettriche (2025)	
	7) Piste ciclabili-sentieri (2025-2033)	

- 8) Parcheggi di interscambio (2025)
- 9) Servizi di trasporto per i parcheggi di interscambio (2025)
- 10) Sistemi info-telematici ITC-ITS (pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione delle aree di sosta (2025-2028)
- 11) Incentivi comunali ai residenti e noleggiatori per acquisto bici a pedalata assistita e veicoli elettrici/ad emissione zero (2025-2033)
- 12) Adeguamento geometrico-compositivo del canale stradale (2025-2033)
- 13) Carpooling/carsharing (2025-2033)
- 14) Gestione sicurezza stradale (2025-2033)
- 15) Identificazione sinergie (2025-2033)
- 16) Identificazione progetti realizzabili con capitali privati (2025-2033)
- 17) Campagna informativa sulla implementazione del PUMS (2025-2033)
- 18) Campagna per l'educazione sulla mobilità sostenibile (2025-2033)
- 19) Piano della mobilità dolce/turistica (2028-2033)

6.3.2	Prospetto riepilogativo del Piano Operativo	74
6.4	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE DI SINTESI SULLA VALUTAZIONE E L'IMPATTO DEL PUMS	78
7.	<u>IMPLEMENTAZIONE E MONITORAGGIO DEL PUMS</u>	85
7.1	PIANO DI MONITORAGGIO DEL PUMS	85
7.1.1	Schede guida per il monitoraggio del PUMS	85
7.1.2	Scheda guida per il monitoraggio degli indicatori del PUMS	87
7.1.3	Rendicontazione del PUMS	88
7.2	UFFICIO DI PUMS	88
7.2.1	Funzioni dell'Ufficio di Piano	88
7.2.2	Funzioni demandate al PUMS e agli Enti responsabili	89
8.	<u>PIANO DI COMUNICAZIONE DEL PUMS</u>	90

TAVOLE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

TAV 1-Circolazione e percorsi del trasporto pubblico urbano
TAV 2-Sosta su strada e parcheggi di interscambio + servizi navetta
TAV 3-Ciclabilità (percorsi ciclabili-bike sharing) e sentieri
TAV 4-Stazioni di ricarica veicoli elettrici

<u>ALLEGATO: IL PERCORSO DI DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI</u>	93
1 <u>L'ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE</u>	93
2 <u>LE STRATEGIE DI INTERVENTO ALL'INTERNO DI UN PUMS</u>	93
2.1 PREMESSA	93
2.2 POSSIBILI INTERVENTI PROPOSTI PER MODICA	94
3 <u>OPZIONI DI SISTEMAZIONE DELLA SOSTA SU STRADA</u>	96
3.1 APPROFONDIMENTO SULLO STATO DI FATTO	96
3.2 ALTERNATIVE DI INTERVENTO SULLA CIRCOLAZIONE PER OTTENERE PIÙ SPAZI DI SOSTA	102
3.3. SOSTA A PAGAMENTO	106
4. <u>POSSIBILI PERCORSI CICLABILI</u>	106
5. <u>VALUTAZIONI DI FATTIBILITÀ DEI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO E SERVIZI NAVETTA</u>	109
6 <u>LE SCELTE DELL'AMMINISTRAZIONE</u>	115

1. INTRODUZIONE

1.1 OBIETTIVI DELLA RELAZIONE

La relazione di PUMS è il secondo elaborato previsto dal Disciplinare d'incarico, dopo la *Relazione sullo stato di fatto e le strategie di intervento*.

Il PUMS è stato redatto seguendo le Linee Guida nazionali (DM 397-4/08/2017 e aggiornamento DM 396-28/08/2019) che recepiscono le Linee Guida della Comunità Europea (Guidelines, Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, 2014 e suo aggiornamento 2019)

Il PUMS, partendo dalla costruzione di una base dati conoscitiva generale, attraverso l'acquisizione e la sistematizzazione dei dati già disponibili da molteplici fonti (ISTAT, Comune di Modica, etc.) e la realizzazione di specifiche indagini, definisce gli interventi a breve/medio/lungo termine sui diversi sistemi di trasporto.

1.2 CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Oltre al presente Capitolo introduttivo, la Relazione si compone di 8 capitoli.

Il Capitolo 2 sintetizza le criticità attuali sulla mobilità e sistemi di trasporto, già indicati nella Relazione sullo stato di fatto. illustra gli scenari di "base" da cui partire nella redazione del PUMS: lo scenario "zero" (

Il Capitolo 3 illustra lo scenario di "riferimento" (la situazione che considera già realizzati tutti quegli interventi contenuti nei Piani in vigore, in corso di realizzazione o già finanziati) e come questo migliori la situazione attuale.

Il Capitolo 4 riassume il percorso che ha portato alla "progettazione concertata" del PUMS, che più in dettaglio è illustrato nell'Allegato.

Il Capitolo 5 contiene l'elencazione delle linee di azione scelte per definire le tipologie di intervento progettuali e gli indicatori utili per la loro valutazione e monitoraggio.

Il Capitolo 6 descrive in dettaglio gli interventi progettuali di PUMS attraverso specifiche "schede operative", il quadro complessivo degli indicatori quantificati e degli aspetti economici, la valutazione sintetica degli effetti del PUMS.

Il Capitolo 7 definisce le operazioni da compiere per l'attuazione ed il monitoraggio del PUMS.

Infine, nel Capitolo 8 viene descritto il piano di comunicazione del PUMS, cioè le attività necessarie per la "partecipazione" degli stakeholders alla implementazione del PUMS.

2. SINTESI DELLE CRITICITA ESISTENTI NELLA SITUAZIONE ATTUALE

È evidente che le criticità derivano da un utilizzo, pressoché generalizzato, dell'auto privata, anche per piccoli spostamenti, con conseguente congestionamento delle vie urbane centrali, a sua volta aggravato anche da carenze infrastrutturali.

È altresì evidente che l'uso generalizzato dell'auto deriva dal non soddisfacente assetto delle modalità di trasporto alternative.

Il servizio di trasporto urbano è carente nell'offerta (struttura delle linee, numero di corse, insoddisfacente informazione al pubblico) quindi è poco usato, anche tenendo conto del fatto che nelle realtà territoriali anche di media grandezza il mezzo pubblico è "naturalmente" sfavorito rispetto al mezzo individuale, non potendo assicurare un servizio frequente e capillare. Questa situazione ha fatto sì che questa modalità attualmente rappresenta solo il 3% degli spostamenti pendolari.

La situazione orografica di Modica condiziona l'uso della bici (meno dello 0.1% degli spostamenti pendolari).

La carenza di percorsi pedonali sicuri ed attrezzati limita la possibilità utilizzare questa modalità di trasporto in maniera più estensiva e quindi di usare meno l'auto.

Il centro storico, dove accedono molte auto in un giorno, ha aree pedonali/ZTL molto limitate.

Le criticità della sosta, che producono un uso "disordinato" dell'auto, sono da ascrivere alla non efficiente organizzazione degli spazi di sosta, al limitato numero degli stalli a pagamento, al non efficace controllo.

In conclusione, vi è quindi la necessità di intervenire:

- sulla sosta
- sul trasporto pubblico
- sulla circolazione e sulla viabilità
- di promuovere altre forme possibili di mobilità alternativa all'auto privata:
- la ciclabilità (piste ciclabili, bike sharing, incentivi all'acquisto di bici elettriche/pedalata assistita)
- la pedonalità (aumento Aree Pedonali e ZTL, miglioramento dei marciapiedi e dei percorsi)

in modo da elevare la vivibilità e la fruibilità degli spazi urbani, tenendo però presente la "sostenibilità economica", cioè l'effettiva loro realizzabilità, oltre che quella sociale ed ambientale.

3. VALUTAZIONE DEL GRADO DI SOLUZIONE DELLE CRITICITA' ATTUALI NELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO

3.1 SCENARIO DI RIFERIMENTO

Lo Scenario di Piano che sarà costituito dagli interventi definiti per il breve, medio, lungo termine, non comprende gli interventi invariati, cioè già approvati e già ammessi a finanziamento o in fase di realizzazione o già decisi dai diversi livelli della pubblica amministrazione (Comune, Provincia, Regione, ecc.) e che saranno realizzati nell'arco temporale preso in esame dal PUMS. L'insieme di tali interventi viene incluso nello Scenario di Riferimento (SR), anche questo strutturato in tre fasi dal punto di vista temporale coincidenti con lo Scenario di Piano.

Lo "scenario di riferimento" corrisponde quindi alla situazione sia infrastrutturale che organizzativa/gestionale, in cui si considerano realizzate le ipotesi già decise dalla Amm.ne.

Lo Scenario di Riferimento si articola nei termini seguenti:

- Parcheggio in struttura, a pagamento, in viale Medaglie d'Oro.
- Parcheggio a raso, a pagamento, in P.za Falcone Borsellino

Entrambi i parcheggi saranno serviti da navette per l'accesso al centro e avranno postazioni di bike sharing.

3.2 INDICATORI

Si rimanda agli indicatori proposti per la valutazione e il monitoraggio di Piano, relativi alle possibili linee di azione implementabili nell'ambito del PUMS (TAB. 5.1).

3.3. GRADO DI SOLUZIONE DELLE CRITICITA' ATTUALI

I due parcheggi saranno utilizzati da circa 400 auto/giorno; quindi, saranno risparmiati circa 900 km/giorno di percorrenza delle auto in andata/ritorno dall'area urbana centrale.

Questo rappresenta il grado di diminuzione della criticità attuale rappresentata dal traffico sulla viabilità primaria urbana.

4. IL PERCORSO PARTECIPATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi di PUMS sono stati definiti attraverso un processo di comunicazione-ascolto-concertazione.

È stato trasmesso alla Amm.ne un documento sulle possibili alternative di intervento, alcune delle quali articolate in opzioni alternative.

Si è tenuto (Luglio 2022) un incontro con l'Amm.ne, in cui è stato analizzato lo stato di fatto e sono state discusse le strategie di intervento.

Infine, si è realizzato un confronto con la Amm.ne sia sugli interventi proposti dal PUMS sia su interventi proposti dalla stessa Amm.ne, da cui sono stati decisi quali portare avanti in termini progettuali. Il risultato di questo processo è stato la redazione della Relazione di PUMS nel Settembre 2022.

Per un approfondimento di questo processo si rimanda all'Allegato.

5. IDENTIFICAZIONE DELLE LINEE DI AZIONE E DEGLI INDICATORI DEL PUMS

Con riferimento alle possibili linee di azione implementabili in via teorica nell'ambito del PUMS la TAB. 5.1 di seguito riassume gli obiettivi generali e specifici del PUMS per ciascuna linea di azione ⁽¹⁾ con riferimento alla quale si sono identificate specifiche misure di intervento (interventi) e operative (progetti) da includere nel Piano Operativo di PUMS (si veda la successiva TAB. 6.1.1).

La tabella include altresì per ogni linea di azione gli indicatori proposti per la valutazione e il monitoraggio di Piano.

¹ Si è mantenuta la struttura per "linee di azione/misure di intervento" (e relative descrizioni) desunte dal "Manuale per la redazione del PMS interno alle isole minori siciliane", approvato dal Dipartimento Trasporti e Comunicazioni della Regione.

TAB. 5.1: Linee di azione, obiettivi e indicatori di PUMS

Linee di azione di PUMS		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
1	Sistemi di mobilità innovativa, sia di carattere infrastrutturale che gestionale	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico Ridurre il consumo del suolo	Veicoli flotta bike sharing; Stazioni bike sharing; Abbonati bike sharing; Corse effettuate con il bike sharing. Percorrenza mezzo privato. Estensione percorsi ciclopeditoni; Ripartizione modale (spostamenti in bici).
		Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema dei trasporti	Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema dei trasporti Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile	
2	Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla gestione della sicurezza stradale, all'incentivazione di forme di mobilità alternativa all'automobile	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico Ridurre il consumo del suolo	Estensione chilometrica AP e ZTL Risorse pubbliche destinate alla costruzione e manutenzione delle strade e dei parcheggi;
		Ridurre i costi sociali del trasporto	Innalzare la sicurezza delle attività di trasporto. Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)	
3	Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico	Passeggeri trasportati; Offerta dei servizi (bus x km) Passeggeri trasportati Costi /introiti dei servizi Risorse pubbliche destinate ai servizi per la mobilità TPL
		Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica	Innalzare l'efficienza nell'uso delle risorse pubbliche destinate ai servizi (TPL, ecc..)	
		Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi	Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare	

Linee di azione di PUMS		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
		della sostenibilità del sistema dei trasporti	modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini	

Linee di azione di PUMS		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
4	Percorsi ciclopeditoni e mobilità dolce	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico	Estensione (km) di percorsi ciclopeditoni; Ripartizione modale degli spostamenti (% spostamenti ciclo-peditoni)
		Ridurre i costi sociali del trasporto	Innalzare la sicurezza delle attività di trasporto. Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)	
5	Tariffazione degli accessi (aree urbane centrali, spiagge, siti naturalistici, etc.)	Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Internalizzazione dei costi esterni (ambientali e sociali) del trasporto in auto Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico Ridurre l'intrusione visiva	Posti auto su strada a pagamento Tariffa sosta su strada ed introiti Emissioni inquinanti in atmosfera
6	Trasporto merci	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico	Accessi ZTL Emissioni inquinanti in atmosfera
7	Misure di riduzione emissioni CO ₂ . Veicoli a basso (o nullo) impatto (elettrici, ecc.): auto, moto, bus, ma anche biciclette a pedalata assistita	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico	Auto ibride ed elettriche (% sul totale); Biciclette a pedalata assistita (% sul totale); Bus ibridi ed elettrici (% sul totale);
8	Modalità di gestione dei parcheggi e delle aree di sosta	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico Ridurre il consumo del suolo	Posti auto in parcheggi su strada o in struttura Tariffa sosta in parcheggi su strada o in struttura Occupazione parcheggi Risorse pubbliche destinate alla costruzione e manutenzione delle strade e dei parcheggi;
		Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica	Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, parcheggi)	

Linee di azione di PUMS		Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
9	Modalità per promuovere la partecipazione del partenariato socio-economico	Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti	Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile	Numero incontri con associazioni di categoria e portatori di interesse
10	Elementi di una campagna per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile	Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti	Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini	Campagne di comunicazione Educazione alla mobilità sostenibile (Numero ore e programma eseguito)
11	Elementi di una campagna di promozione e marketing in cooperazione con le strutture ricettive e l'industria turistica in generale, finalizzata alla creazione di offerta che tenga in considerazione la mobilità sostenibile	Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti	Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile	Numero incontri con associazioni di categoria e portatori di interesse operatori turistici

6. SCENARIO DI PIANO E PIANO OPERATIVO DI PUMS

6.1 DEFINIZIONE DELLE MISURE DI INTERVENTO E OPERATIVE DELLO SCENARIO DI PIANO

Lo Scenario di Piano e più in particolare gli scenari temporali di piano a breve, medio e lungo periodo (schematicamente indicati nel 2025, 2028 e 2033), sono stati definiti considerando gli interventi:

-“invarianti” cioè quelli inclusi nello Scenario di Riferimento (SR);

-definiti sulla base delle scelte strategiche per il PUMS.

L'insieme delle misure di intervento (interventi) e delle misure operative (progetti) invarianti (in fase di realizzazione o per i quali è già previsto il finanziamento) e di quelli individuati nell'ambito delle misure per la mobilità sostenibile, hanno consentito la definizione dello Scenario di Piano (SP).

La TAB. 6.1.1 mette a sistema le linee di azione e le misure di intervento di mobilità sostenibile considerate nello sviluppo del PUMS, fornendo indicazioni circa l'orizzonte temporale della loro implementazione.

La successione delle schede operative (par. 6.3.1) che fanno riferimento alle misure operative di Piano della precedente tabella, rappresenta più efficacemente l'effettivo cronoprogramma del Piano Operativo.

A proposito della selezione strategica degli interventi, si ribadisce come le misure per la mobilità sostenibile siano state scelte con riferimento alla capacità delle stesse di perseguire i seguenti obiettivi:

- ridurre le esternalità legate all'uso dell'auto, attraverso parcheggi di interscambio periferici con navette verso il centro; interventi sulla regolamentazione della sosta e sull' accesso alle aree di maggiore attrazione (Aree pedonali);
- incoraggiare gli spostamenti sui modi di trasporto a minor impatto ambientale (ciclabili, pedonali, mezzi ad emissione zero);
- ridurre gli spostamenti in auto, ovvero ridurre il ricorso all'auto propria per soddisfare il bisogno di mobilità;
- innalzare l'efficienza delle infrastrutture, attraverso la loro riqualificazione e l'impiego di tecnologie in grado di ottimizzarne l'utilizzo;
- costruire il consenso attorno alle misure promosse dal piano, mediante strumenti di comunicazione, educazione e la partecipazione consapevole della popolazione;
- promuovere il partenariato tra i soggetti istituzionali, gli operatori e le associazioni al fine di sviluppare la progettualità e l'attuazione delle misure.

Oltre a questi criteri, si sono altresì considerati gli aspetti inerenti il finanziamento degli investimenti.

TAB. 6.1.1: Cronoprogramma – Piano Operativo del PUMS

LINEE DI AZIONE/MISURE DI INTERVENTO/MISURE OPERATIVE DI PUMS		Scenario di Riferimento	Scenario di Piano
1	Sistemi di mobilità innovativa, sia di carattere infrastrutturale che gestionale		
1.1	<i>Bike sharing (anche attraverso il coinvolgimento degli albergatori ed esercenti attività turistiche/ agenzie viaggio)</i>		2025
1.1.1	Introduzione di offerta biciclette elettriche a noleggio nella forma del bike-sharing da localizzarsi in punti a maggior attrattività turistica, per tempo libero, per presenza di importanti nodi di trasporto, tramite istituzione di 23 ciclo-stazioni.		2025
1.2	Carpooling/carsharing		
1.2.1	Incentivazione dell'utilizzo di portali web per auto in condivisione		2025
2	Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla sicurezza stradale		
2.1	<i>Gerarchizzazione della rete stradale</i>		2025
2.1.1	Classificazione funzionale della viabilità: - della <u>rete principale</u> nella quale: . individuare gli itinerari per il traffico di scambio e di attraversamento; . garantire il deflusso del traffico interno alla area urbana - della <u>rete locale</u> in cui imporre condizione circolatorie atte a: . garantire la sicurezza delle utenze deboli soprattutto pedoni e ciclisti; . disincentivare l'avvicinamento di traffico improprio all'area urbana centrale; definendo anche le strade a "destinazione particolare".		2025
2.2	<i>Aree Pedonali (AP), Zone interdette alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza e salvo deroghe (ad esempio ai residenti, ecc.)</i>		
2.2.1	Istituzione di Area Pedonale (18.00-24.00) in C.so Umberto (da intersezione con via M. Tedeschi a intersezione con via Garibaldi)		2025

LINEE DI AZIONE/MISURE DI INTERVENTO/MISURE OPERATIVE DI PUMS		Scenario di Riferimento	Scenario di Piano
2.3	<i>Interventi su circolazione e sosta</i>		
2.3.1	Introduzione di sensi unici per la realizzazione di nuovi stalli di sosta		2025
2.4	<i>Redazione della Analisi di Sicurezza per gli interventi di messa in sicurezza stradale</i>		
2.4.1	Introduzione negli Uffici Tecnici delle procedure di progettazione previste dal DM 22/04/2004 e dal DL 35/2011		2025
2.5	<i>Sistemazione della viabilità</i>		
2.5.1	Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale attraverso il disegno, l'organizzazione e il segnalamento: - della sosta, dei percorsi ciclabili, dei marciapiedi e degli attraversamenti pedonali e ciclopedonali, sulla viabilità principale esistente e di progetto; - degli accessi veicolari nella viabilità locale e a destinazione particolare laddove e' istituita AP, ZTL o ZR, tramite l'introduzione di porta d'ingresso con pedana rialzata, soprattutto in incrocio con i tronchi a cui viene attribuita la funzione di viabilità principale urbana.		2025-2033
3	Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato		
3.1	<i>Potenziamento/miglioramento del servizio di trasporto</i>		
3.1.2	Servizi di trasporto dai parcheggi di interscambio verso il centro urbano	2023	2025
4	Percorsi ciclopedonali e mobilità dolce		
4.1	<i>Infrastrutture e gestione di percorsi di mobilità ciclopedonale e mobilità dolce</i>		

LINEE DI AZIONE/MISURE DI INTERVENTO/MISURE OPERATIVE DI PUMS		Scenario di Riferimento	Scenario di Piano
4.1.1	Piste ciclabili sulla viabilità esistente -sentieri		2025-2033
5	Tariffazione degli accessi (aree urbane centrali, spiagge, siti naturalistici , etc.)		
5.1	<i>Razionalizzazione sosta a pagamento</i>		
5.1.1	Differenziazione tariffaria per zone		2025
6	Modalità di gestione dei parcheggi		
6.1	Realizzazione di infrastrutture di sosta e parcheggi di attestamento e/o interscambio da integrarsi con altre modalità di trasporto collettive gestite da parte di operatori di servizi collettivi e a nolo		
6.1.1	Predisposizione nell'area urbana di 2 aree esistenti a parcheggi di interscambio ad integrazione di 2 aree di prossima entrata in funzione (Scenario di Riferimento)	2023	2025
6.2	<i>Gestione informatizzata dell'offerta di sosta a fini di redistribuzione e orientamento della domanda</i>		
6.2.1	Introduzione di sistemi info-telematici ITC – ITS quali pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione della aree di sosta		2025-2028
7	Misure di riduzione emissioni CO₂. Veicoli a basso (o nullo) impatto (elettrici, ecc.): auto, moto, bus, ma anche biciclette a pedalata assistita		
7.1	<i>Incentivi indiretti (regolamentazione circolazione in base a motorizzazione e alimentazione, ma anche disponibilità di rete distribuzione carburanti) per veicoli a basso o impatto nullo</i>		
7.1.1	<i>Realizzazione di 8 stazioni di ricarica per auto elettriche</i>		2025-2033
7.2	<i>Incentivi diretti parco veicolare a basso o impatto nullo</i>		
7.2.1	Attivazione di incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per l'acquisto bici elettriche/pedalata assistita e per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici/ad emissioni zero		2025-2033
8	Modalità per promuovere la partecipazione del partenariato socio-economico		
8.1	<i>Identificazione delle sinergie tra risorse ed obiettivi pubblici/privati per la realizzazione, sviluppo e gestione degli interventi del PUMS</i>		2025-2033

LINEE DI AZIONE/MISURE DI INTERVENTO/MISURE OPERATIVE DI PUMS		Scenario di Riferimento	Scenario di Piano
8.2	Identificazione dei progetti potenzialmente realizzabili attraverso il ricorso a capitali privati		2025-2033
9	Elementi di una campagna per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile		
9.1	Predisposizione di una campagna informativa sull'implementazione del PUMS		2025-2033
9.2	Linee guida per la realizzazione di una campagna educativa sulla mobilità sostenibile		2025-2033
10	Elementi di una campagna di promozione e marketing in cooperazione con le strutture ricettive e turistiche, finalizzata alla creazione di offerta che tenga in considerazione la mobilità sostenibile		
10.1	Sviluppo di un Piano della mobilità dolce/ turistica, con dettaglio delle infrastrutture e dei servizi		2025-2033

6.2 DEFINIZIONE PROGETTUALE, VALUTAZIONE E VERIFICA DELLE LINEE DI AZIONE E DEGLI INTERVENTI DI PUMS

La lettura incrociata delle tab. 5.1 e tab. 6.1.1 propone la visione d'insieme circa le linee di azione e le relative misure di intervento, per confronto agli obiettivi generali e specifici del PUMS e agli indicatori proposti per la valutazione e il monitoraggio di Piano.

Per ogni linea di azione e/o misura di intervento (intervento) e/o misura operativa attinente ad ogni singolo intervento (progetto), il PUMS prevede:

- un'attività di valutazione di impatto preliminare rispetto alla sua inclusione nel PUMS;
- una verifica di fattibilità contestuale alla sua inclusione nel PUMS;
- un'azione di monitoraggio da svolgersi durante la validità temporale del Piano.

La valutazione esprime a questo proposito i risultati che lo Scenario di Piano è in grado di conseguire rispetto allo Scenario di Riferimento, relativamente ai periodi breve (2025), medio (2028) e lungo (2033), evidenziandone gli impatti quantitativi sui sistemi della mobilità e trasporti, ambientale ed economico.

La valutazione è stata effettuata in termini comparativi mettendo a confronto i risultati dello Scenario di Piano rispetto allo Scenario di Riferimento, che contiene tutti gli interventi invariati, cioè tutti quelli che sono già decisi e che verranno realizzati all'orizzonte decennale del PUMS (perché già in corso di realizzazione o in ogni caso perché per essi è già previsto il finanziamento).

Si rimanda alla TAB. 6.4.1 per una valutazione sintetica del PUMS rispetto agli indicatori utilizzati e alla sezione successiva, in particolare alle tabelle predisposte per la valutazione delle linee di azione, degli interventi e dei progetti.

6.3 PIANO OPERATIVO DEL PUMS

Con riferimento al Cronoprogramma del Piano Operativo del PUMS di cui alla precedente tab. 6.1.1 e nel rispetto dell'articolazione e specificità di ogni singola linea di azione, per ogni linea di azione, o per ogni misura di intervento (intervento) nell'ambito di ogni singola linea di azione, e/o per ogni misura operativa (progetto) nell'ambito di una stessa misura di intervento di PUMS, si riportano di seguito le schede descrittive e di valutazione, sul modello delle schede guida proposte dal Manuale

Le schede, che come già detto fanno riferimento all'elenco di tab 6.1.1, sono esposte secondo l'anno presunto di realizzazione e quindi concretamente rappresenta il Cronoprogramma del Piano Operativo del PUMS. In questo modo il PUMS assume una forte connotazione operativa, configurandosi la presente sezione quale Piano Operativo del PUMS.

Le schede contengono tutti gli elementi che consentono di

- inquadrare l'intervento rispetto alle strategie ed obiettivi di PUMS, nonché le linee di sostenibilità perseguite;
- stabilire le eventuali sinergie con altri interventi;
- individuare le modalità e i tempi di attuazione;
- indicare la normativa di riferimento, le modalità di finanziamento e i costi/le risorse necessarie alla sua realizzazione/gestione;
- identificare i soggetti responsabili dell'attuazione e gli eventuali attori coinvolti;
- sintetizzare la valutazione ex-ante dell'intervento in virtù degli indicatori di riferimento;
- specificare eventuali raccomandazioni per l'implementazione e la realizzazione dell'intervento stesso.
- avere, per gli interventi più "nuovi" per la Am.ne, gli elementi più significativi da inserire nelle Convenzione da allegarsi ai bandi di gara

Ove sviluppato, le schede sono seguite dalle tavole di raffigurazione grafica degli interventi.

Nel par.6.3.2 è riportato il prospetto riepilogativo del programma operativo.

6.3.1 Schede del Piano Operativo del PUMS

Le misure operative del PUMS sono relative a:

- 1) CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE VIABILITÀ (2025)
- 2) MODIFICHE ALLA CIRCOLAZIONE (2025)
- 3) AREA PEDONALE (2025)
- 4) SOSTA (2025-2028)
- 5) BIKE SHARING (2025)
- 6) STAZIONI DI RICARICA AUTO ELETTRICHE (2025)
- 7) PISTE CICLABILI–SENTIERI (2025-2033)
- 8) PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO (2025)
- 9) SERVIZI DI TRASPORTO PER I PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO (2025)
- 10) SISTEMI INFO-TELEMATICI ITC – ITS (PANNELLI INFORMATIVI A MESSAGGIO VARIABILE SULL'OCCUPAZIONE DELLE AREE DI SOSTA (2025-2028)
- 11) INCENTIVI COMUNALI AI RESIDENTI E NOLEGGIATORI PER ACQUISTO BICI A PEDALATA ASSISTITA E VEICOLI ELETTRICI/AD EMISSIONE ZERO (2025-2033)
- 12) ADEGUAMENTO GEOMETRICO-COMPOSITIVO DEL CANALE STRADALE (2025-2033)
- 13) CAR POOLING/CAR SHARING (2025-2033)
- 14) GESTIONE SICUREZZA STRADALE (2025-2033)
- 15) IDENTIFICAZIONE SINERGIE (2025-2033)
- 16) IDENTIFICAZIONE PROGETTI REALIZZABILI CON CAPITALI PRIVATI (2025-2033)
- 17) CAMPAGNA INFORMATIVA SULLA IMPLEMENTAZIONE DEL PUMS (2025-2033)
- 18) CAMPAGNA PER L'EDUCAZIONE SULLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (2025-2033)
- 19) PIANO DELLA MOBILITÀ DOLCE/TURISTICA (2028-2033)

Si riportano di seguito le relative schede.

TAB. 6.3.1-1: Scheda piano operativo CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE VIABILITÀ (2025)

SCHEDA OPERATIVA N° 1	
LINEA D'AZIONE 2: Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla sicurezza stradale	
Misura di intervento 2.2: <i>Gerarchizzazione della rete stradale</i>	
Misura operativa 2.2.1: Classificazione funzionale viabilità	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
Metodologia di approccio	
<p><i>“Uno dei fattori che in misura significativa incide sulla sicurezza è la percezione da parte dell’utente del rischio di incidentalità. Quest’ultima è strettamente legata alla leggibilità dell’infrastruttura, ovvero, all’assunzione da parte del guidatore del comportamento di guida più “sicuro” relativamente alla infrastruttura utilizzata. Per il conseguimento di tale obiettivo il primo passo è rappresentato dalla gerarchizzazione funzionale dei rami stradali, vale a dire la definizione delle funzioni cui è destinato ciascun elemento, seguito dall’attuazione di interventi consistenti o nell’adeguamento delle caratteristiche delle strade per rispondere alle funzioni richieste oppure in provvedimenti tendenti a modificare la loro funzione, adeguandola alle caratteristiche esistenti”. (dalle Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana emessa dal Ministero delle Infrastrutture il 18/08/2001).</i></p> <p>La definizione della classifica funzionale dei tronchi della rete urbana è quindi l'attività propedeutica ad ogni ulteriore scelta progettuale. Ciò premesso per effettuare una corretta classifica dei tronchi stradali è necessario conoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le caratteristiche geometrico-compositive di ogni tronco, cioè la larghezza: <ul style="list-style-type: none"> del canale stradale (la distanza media tra manufatti privati prospicienti dei singoli tronchi) della piattaforma, del marciapiede; • l'organizzazione della sosta e della circolazione in ogni tratta; • la tipologia del traffico che interessa i vari tronchi: <ul style="list-style-type: none"> ○ traffico principale <ul style="list-style-type: none"> di transito, di scambio, di distribuzione, ○ traffico locale; <p>La scelta delle diverse classi per ciascun ramo stradale avviene principalmente attraverso interventi di progetto che permettono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'adeguamento delle caratteristiche compositive di ciascuna tratta alla funzione assegnata; - l'adeguamento della funzione svolta da ciascuna tratta alle sue caratteristiche attuali; <p>Ciò sancisce il concetto che è possibile, in fase transitoria, attribuire ad un tronco un ruolo superiore alla sue caratteristiche compositive, solo se realisticamente esistono le condizioni per un suo adeguamento agli standard previsti dal D.M. 5/11/2001, per la tipologia di funzione assegnatagli. Pertanto in tutte le situazioni in cui l'adeguamento di una strada alle funzioni attualmente svolte, comporti azioni difficilmente attuabili (come l'esproprio di un immobile in area urbana), è necessario modificare immediatamente la sua funzione ad una classe più bassa, intervenendo sulla disciplina della circolazione e sulla tipologia del traffico ammesso o, nella impossibilità di attuare tali azioni, prevedere opportuni interventi di messa in sicurezza.</p> <p>Tutti i tronchi stradali della rete locale che non raggiungono le caratteristiche geometriche individuate come standard minimi dal D.M. 5/11/2001 vengono classificati dalla stessa normativa <i>strade locali a destinazione particolare</i>; nelle quali la coesistenza in sicurezza tra le diverse modalità di trasporto non viene perseguita mediante una divisione netta degli spazi dedicati alle diverse utenze, ma attraverso soluzioni di tipo compostivi-architettonico e interventi di gestione della circolazione che favoriscono la mobilità pedonale e proteggono le cosiddette utenze deboli; quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - istituzione di area pedonale; - istituzione di zona a traffico limitato, - istituzione di zona residenziale, - istituzione di zone 30. 	

SCHEDA OPERATIVA N° 1

Si richiamano gli elementi necessari per la classificazione stradale e per l'eventuale adeguamento delle caratteristiche compositive:

Larghezza dei marciapiedi

Nella valutazione delle condizioni di sicurezza dell'ambiente stradale, con particolare riguardo ai movimenti pedonali, emerge l'importanza di verificare la presenza ed il dimensionamento dei marciapiedi esistenti. A tale proposito, il punto 3.4.6 ex D.M. 5/11/2001 prescrive: "La larghezza del marciapiede non può essere inferiore a metri 1,50." Si può derogare in particolari situazioni da questa norma, ma per favorire il superamento delle barriere architettoniche, in riferimento a quanto previsto dalla Legge n. 13 del 9/01/1989 e dai suoi decreti attuativi il percorso pedonale deve comunque avere una larghezza minima di metri 0,90 per consentire il passaggio della carrozzella.

Larghezza della piattaforma

Si ricorda che le caratteristiche compositive per le strade sono fissate nella tabella 3.4.a del D.M. 5/11/2001 ed, in particolare, si sottolinea quanto segue:

- le corsie impegnate da autobus, autocarri, autotreni e autoarticolati, macchine operatrici, devono avere una larghezza minima di 3,5 m.;
- nel caso di una strada a senso unico con una sola corsia, la larghezza complessiva della corsia più le banchine non deve essere inferiore a 5,5 m.;
- la dimensione minima della piattaforma di una strada locale priva di sosta è 6,5 m., di una strada locale con sosta su entrambi i lati è 9,5 m., di una strada di quartiere ad una corsia per senso di marcia è = 7 m., di una strada di quartiere a due corsie per senso di marcia percorsa da bus è ≈ 14,5 m., di una strada di scorrimento è = 17,8 m..

Larghezza del canale stradale

Con riferimento alle caratteristiche compositive per le strade fissate nella tabella 3.4.a del D.M. 5/11/2001, è necessario evidenziare i tronchi con:

- larghezza del canale stradale <8,5 m (ossia con standard inferiori ai minimi previsti dal DM 5/11/2001)
- larghezza del canale stradale compresa fra 8,5 m e 11 m
- larghezza del canale stradale compresa fra 11 m e 15 m
- larghezza del canale stradale compresa ≥ 15 m

Gli interventi che sono definiti dal PUMS possono essere realizzati dalla Amm.ne Comunale (art. 6 e 7 del Nuovo Codice Della Strada) quali "Piani di settore" (vedi par. 4.4 delle Direttive del 24/06/1995 per la redazione, l'adozione, l'attuazione. dei Piani Urbani del Traffico) dopo che è stata predisposta la Classificazione Stradale (art. 2 e 13.5 del Nuovo Codice Della Strada) con riferimento al D.M. 5/11/2001 e il D.M. 22/04/2004, anche senza la redazione dello strumento formale di PGTU.

Ragusa è obbligata alla redazione del PGTU (art.36 del Nuovo Codice Della Strada, D.M.26/01/98). Peraltro, indipendentemente dal fatto che un Comune sia obbligato o meno alla redazione del PGTU, è in questo strumento, che sono analizzate e definite in modo organico tutte le scelte sulla mobilità e traffico. Il PGTU è normato dalle Direttive del 24/06/1995, per la redazione, l'adozione, l'attuazione. Il PGTU è accompagnato dal Regolamento Viario, strumento normativo che determina e personalizza le caratteristiche funzionali e geometriche della rete stradale, il traffico ammesso, la disciplina d'uso, gli interventi di mitigazione, l'occupazione del suolo pubblico dei tronchi stradali e le modalità di attuazione degli interventi della ingegneria della mobilità e delle infrastrutture per la sicurezza stradale, in rapporto al contesto infrastrutturale, urbanistico ed ambientale.

Per Modica le scelte fondamentali tipiche di un PGTU (sosta, circolazione, ZTL, AP, etc.) sono già fatte nell'ambito del PUMS.

Si propone che in fase attuativa del PUMS si realizzi un documento formale di PGTU (che nei fatti è costituito da parti conoscitive e progettuali del PUMS) corredato dalla Classificazione Stradale e dal Regolamento Viario (entrambi da farsi ex novo).

In conclusione, **la gerarchizzazione funzionale della rete stradale è formalizzata da un Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), secondo le Direttive per la Redazione, Adozione ed Attuazione dei Piani Urbani del Traffico (ex art. 36 D.Lgs. 285/92); il PGTU fornisce anche il Regolamento Viario, che definisce la disciplina d'uso di ogni elemento della viabilità classificata e le relative specifiche tecniche, necessarie agli interventi di adeguamento della viabilità alla classificazione stabilita.**

Gli Uffici Tecnici dispongono di tutti i dati acquisiti e prodotti dal PUMS sulla viabilità, in ambiente gis, per la redazione

SCHEDA OPERATIVA N° 1	
della Classificazione stradale e per la redazione del Regolamento Viario.	
Descrizione	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre le emissioni sonore da traffico
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Ridurre i costi sociali del trasporto	Innalzare la sicurezza delle attività di trasporto. Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)
Interventi correlati	
<p>Misura operativa 2.2.1: Istituzione di area pedonale in c.so Umberto (18.00-24.00) da via M. Tedeschi a via Garibaldi</p> <p>Misura operativa 2.3.1: Introduzione di sensi unici per la realizzazione di nuovi stalli di sosta</p> <p>Misura operativa 2.5.1: Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositive del canale stradale attraverso il disegno, l'organizzazione e il segnalamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della sosta, dei percorsi ciclabili, dei marciapiedi e degli attraversamenti pedonali e ciclopedonali, sulla viabilità principale esistente e di progetto; - degli accessi veicolari nella viabilità locale e a destinazione particolare tramite l'introduzione di porta d'ingresso con pedana rialzata 	
Risultati attesi	
<p>Miglioramento della funzionalità della rete stradale.</p> <p>Razionalizzazione degli effetti indotti dalla disomogeneità della rete ai fini della sicurezza stradale e delle utenze deboli.</p>	
Riferimenti normativi	
<p>Nuovo Codice della Strada</p> <p>Direttive per la Redazione, Adozione ed Attuazione dei Piani Urbani del Traffico (ex art. 36 D. Lgs. 285/92);</p> <p>Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici il 18/08/2001;</p> <p>Norme funzionali e geometriche per la Costruzione delle Strade (D.M. 5/11/2001) e successive modifiche (D.M. 22/04/2004)</p>	

SCHEDA OPERATIVA N° 1									
Elementi chiave									
Ente/i attuatore/i				Attori coinvolti					
Ente pubblico (Comune)				Residenti					
Canali di finanziamento				Costi/Risorse economiche necessarie					
Fondi Comunali Fondi Ministeriali per la Sicurezza Stradale (Programmi poliennali di attuazione del PNSS)				Zero, se il PGU e Regolamento Viario sono redatti dagli Uffici Tecnici 10.000 +oneri di legge se redatto da Progettista Esterno					
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione					
Delibera Dirigenziale/Giunta per la redazione del PGU Redazione del Piano Generale del Traffico Urbano da parte degli Uffici Tecnici oppure di un Progettista Esterno.				Questo intervento è previsto in "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (schematicamente indicato come 2025). Fase preparatoria alla redazione del PGU (delibera, individuazione Progettista, contratto): 2 mesi Redazione PGU: 2 mesi Anno previsto di realizzazione del PGU: 2025					
Rappresentazione cartografica intervento				-----					
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Risorse pubbliche destinate alla viabilità e parcheggio	Mil €	0	2025		2025	0.010		PROGETTO	SI
			2028		2028				
			2033		2033				
Raccomandazioni per l'implementazione									
nessuna									

TAB. 6.3.1-2: Scheda piano operativo INTRODUZIONE DI SENSI UNICI PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI STALLI DI SOSTA (2025)

SCHEDA OPERATIVA N° 2	
LINEA D'AZIONE 2: Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla sicurezza stradale	
Misura di intervento 2.3: <i>Interventi su circolazione e sosta</i>	
Misura operativa 2.3.1: Introduzione di sensi unici per la realizzazione di nuovi stalli di sosta	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
Descrizione	
<p>Vengono introdotti sensi unici sulla viabilità al fine di ottenere nuovi stalli di sosta, diminuendo di conseguenza il traffico parassita in ricerca parcheggio.</p> <p>Gli interventi sono i seguenti:</p> <p>MODICA ALTA</p> <p>Istituzione di senso unico in via Napoli, in direzione C.so Umberto. L'ingresso verso Modica Alta da C.so Umberto avviene attraverso C.so Garibaldi, l'uscita attraverso via Napoli. Questo sia per il traffico veicolare sia per il servizio bus.</p> <p>Per agevolare il transito del servizio bus in C.so Garibaldi, deve essere impedita la sosta in corrispondenza della prima curva.</p> <p>Via Napoli ha una larghezza di 7 m. e una lunghezza di 197 m. Attualmente sono stati rilevati a metà mattina 4 veicoli in sosta (di cui 3 in sosta irregolare). Con le dimensioni della strada certamente è possibile realizzare una fila longitudinale di circa 40 stalli, forse in alcuni punti anche ulteriori stalli in una seconda fila <u>La nuova offerta ammonta ad almeno circa di 40 stalli, a fronte dei 2 attuali.</u></p> <p>DENTE</p> <p>Istituzione di senso unico in via N. Sauro, in direzione nord-est, nel tratto parallelo a via Battisti. La circolazione in senso opposto avviene da via Dente-via Battisti-tratta che riconduce in via N. Sauro.</p> <p>La tratta di via N. Sauro parallela a via Battisti ha una larghezza di 6 m e lunghezza di 156 m. Può essere realizzata una fila di stalli di sosta longitudinali rimanendo per il traffico una carreggiata di 4 metri. Il servizio bus segue la nuova circolazione</p> <p><u>La nuova offerta ammonta a 34 stalli , a fronte dei 4 attuali.</u></p> <p>MODICA SORDA</p> <p>Istituzione di senso unico verso in via Resistenza Partigiana, in direzione centro, dallo svincolo sulla SS115 (via Costituzione) fino a via A. Moro.</p> <p>Questo intervento mantiene l'accesso diretto all'Ospedale sia da nord che da sud. L'accesso da nord verso l'area urbana fra via Sacro Cuore e via Resistenza Partigiana avviene da via Moro (doppio senso) e via Nenni, da cui a destra e sinistra verso la viabilità interna. L'accesso da sud attraverso via Resistenza Partigiana e la viabilità che da questa dipende.</p> <p>L'accesso da nord all'area ad est di via Resistenza Partigiana è avviene attraverso via Risorgimento per la parte più a</p>	

nord, via Risorgimento-SS115-Via Resistenza Partigiana, per la parte più a sud.

La sosta rilevata in questo tratta SS115-Via Moro è 80 veicoli.

Via Resistenza Partigiana, nel tratto a SU, ha una carreggiata di circa 9 m.

È preferibile la realizzazione di stalli sosta lineari su ambo i lati (restano quasi 5 metri per la circolazione), anziché a spina su un lato (restano 4 metri per la circolazione).

L'offerta di sosta lineare, seppur di poco inferiore a quella a spina, causa meno disturbi al traffico, su una strada di rango primario.

La nuova offerta ammonta a circa 290 stalli, a fronte degli 80 attuali.

In conclusione, questi interventi consentono di ottenere un aumento della offerta di sosta di circa 280 stalli.

La Amm.ne dovrà decidere se lasciarli a sosta libera o in parte introdurvi la sosta a pagamento.

Dal momento che questi stalli sono del tutto nuovi rispetto alla situazione attuale, si suggerisce di introdurre la sosta a pagamento almeno nel 50% di questi.

Il nuovo assetto circolatorio modifica i flussi di traffico, ma non genererà criticità sulla rete stradale.

A seguito del predetto intervento il servizio bus urbano (linea 3), proveniente da Modica centro e diretto alla zona 167, dovrà modificare il percorso attuale. Visto che attualmente nel tratto di via Sacro Cuore fino a via Moro non ci sono fermate, percorrerà via Resistenza Partigiana (che fino a via Moro sarà a doppio senso di circolazione), svolterà a dx nella rotatoria di via A. Moro, fermata Ospedale, e proseguirà su via A. Moro in direzione Via Sacro Cuore per poi svoltare a sx su quest'ultima in direzione SS115 (oggi via della Costituzione). Dalla zona 167 verso il centro utilizzerà via Resistenza Partigiana.

Via A. Moro nel tratto da via Sacro Cuore, fino al suo allargamento a doppia carreggiata è a senso unico ed ha larghezza di 7.0 m. Viene realizzata una corsia riservata in senso contrario per il bus proveniente da via Resistenza Partigiana di 3.0 m (3.54 m. comprensivi della segnaletica orizzontale), dove potranno transitare anche le biciclette. Viene istituito il limite dei 30 km sulla strada, classificandola così come strada locale, in cui la corsia per il traffico potrebbe essere di 2.75 m. (per un totale di larghezza di 6.29 m, quindi entro la larghezza della carreggiata). In sede attuativa lo spazio per il traffico può essere quindi di quasi 3.5 m.

Nell'Allegato (par. 3.2) sono riportate ipotesi alternative di intervento, non scelte, e valutazioni quantitative dell'impatto sul traffico.

Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre le emissioni sonore da traffico
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Ridurre i costi sociali del trasporto	Innalzare la sicurezza delle attività di trasporto. Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)
Interventi correlati	
Misura operativa 2.5.1: Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale attraverso il disegno, l'organizzazione e il segnalamento: - della sosta, dei percorsi ciclabili, dei marciapiedi e degli attraversamenti pedonali e ciclopeditoni, sulla viabilità principale; Misura operativa 5.5.1: Differenziazione tariffaria per zone Misura operativa 4.1.1: Piste ciclabili sulla viabilità esistente	

Risultati attesi	
Fluidificazione del traffico e limitazione del traffico in ricerca parcheggio; quindi, benefici ambientali ed il recupero di spazi urbani ad una mobilità pedonale o ciclabile.	
Riferimenti normativi	
-Nuovo Codice della Strada -Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici il 18/08/2001	

SCHEDA OPERATIVA N° 2									
Elementi chiave									
Ente/i attuatore/i					Attori coinvolti				
Ente pubblico (Comune)					Residenti ed operatori economici				
Canali di finanziamento					Costi/Risorse economiche necessarie				
Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile) / Fondi Strutturali Comunitari Fondi Statali Fondi Comunali					8.000 € ivati per l'istallazione di segnaletica orizzontale e verticale.				
Modalità di attuazione, strumenti e progetti					Tempi di attuazione				
Progetto esecutivo da parte degli Uffici Tecnici Comunali					La realizzazione degli interventi sulla circolazione ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (schematicamente indicato come 2025.				
Delibera Giunta/Consiglio					Il cronoprogramma di attività elementari è il seguente.				
Ordinanza Polizia Municipale					Progetto esecutivo: 1 mesi				
Realizzazione della segnaletica come da NCDS da parte di Operatori del Comune o di Ditta esterna					Predisposizione documenti per gara:1 mesi				
					Eventuale gara di appalto: 1 mesi				
Rappresentazione cartografica intervento					TAV1				
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Nuovi stalli di sosta su strada	Num.	0	2025		2025	280		PROGETTO	SI
			2028		2028	280			
			2033		2033	280			
Risorse pubbliche destinate alla viabilità e parcheggio	Mil €	0	2025		2025	0.008		PROGETTO	SI
			2028		2028	0.008			
			2033		2033	0.008			
Raccomandazioni per l'implementazione									
Nell'ambito di questo intervento potrebbe essere garantita la sosta per i residenti con specifici contrassegni ed eventualmente anche attraverso la possibilità di applicare l'art. 13 comma 3 della lex 122/89, di concedere, ai residenti, in forma gratuita od onerosa (ad esempio 80 euro/mese in locazione), posti auto su carreggiata ad essi riservati.									
Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi all'eventuale bando di gara									
Non ci sono elementi significativi, in quanto si ipotizza di utilizzare le attuali procedure di appalto lavori da parte del Comune									

TAB. 13.3.1-3: Scheda piano operativo AREA PEDONALE (2025)

SCHEDA OPERATIVA N°3	
LINEA D'AZIONE 2: Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla sicurezza stradale	
Misura di intervento 2.2: <i>Aree Pedonali (AP), Zone interdette alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza e salvo deroghe</i>	
Misura operativa 2.2.1: Istituzione di Area Pedonale (18.00-24.00) in c.so Umberto (da intersezione con via M.Tedeschi a intersezione con via Garibaldi)	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
Descrizione	
<p>Il tratto in questione viene chiuso al transito solo nei fine settimana del periodo estivo.</p> <p>Si intende invece istituire una area pedonale valida in tutti i giorni dell'anno, dalle 18.00 alle 24.00.</p> <p>Su questa tratta attualmente nel giorno feriale transitano circa 400 veicoli/ora per direzione.</p> <p>Il traffico di transito di media-lunga percorrenza si dirotterà sul sistema tangenziale SS194-SS115, utilizzando a sud gli svincoli sulla SS115 in corrispondenza delle radiali di Modica Sorda, e a nord lo svincolo sulla SS194/SS115 in corrispondenza di via Modica Ragusa.</p> <p>Il traffico di transito più locale potrà utilizzare anche la viabilità di Modica Alta e la viabilità del Dente:</p> <p>-nel senso da nord a sud, c.so Garibaldi-c.so S.Giorgio-c.so Crispi-c.so S.Teresa c.so Barone-via Fontana-c.so S. Quasimodo – via M. Tedeschi</p> <p>-nel senso da sud a nord, via M. Tedeschi -c.so Quasimodo-via Fontana- c.so Barone-c.so Crispi- c.so S. Giorgio -via Napoli.</p> <p>-nel senso da sud a nord, via Nuova S. Antonio-via N. Sauro-via S. B. da Norcia-via Marina Ragusa.</p> <p>La viabilità urbana interessata ha valori di traffico, nella stessa fascia oraria, molto contenuti, quindi non avrà problemi ad assorbire, assieme al sistema tangenziale SS194/SS115, quote di traffico dirottate da c.so Umberto.</p> <p>Per quanto riguarda la sosta che verrà coinvolta, va rilevato che sulla tratta che diventerà area pedonale nella fascia di punta 10.30-12.00 sono in sosta circa 25 veicoli, e presumibilmente un valore simile si avrà anche nella fascia oraria che inizia alle 18.00, mentre di notte sono circa 13.</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre le emissioni sonore da traffico
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Ridurre i costi sociali del trasporto	Innalzare la sicurezza delle attività di trasporto. Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)
Interventi correlati	
Misura operativa 2.1.1: Classificazione funzionale viabilità	
Misura operativa 2.5.1: Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale.	
Risultati attesi	
Interdizione dell'accesso veicolare ad aree di grande pregio urbanistico. Protezione delle utenze deboli.	
Riferimenti normativi	

Nuovo Codice della Strada
Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici il 18/08/2001

Elementi chiave

<i>Ente/i attuatore/i</i>	<i>Attori coinvolti</i>
Ente pubblico (Comune)	Residenti/Turisti Polizia Locale (controllo rispetto prescrizione).
<i>Canali di finanziamento</i>	<i>Costi/Risorse economiche necessarie</i>
Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile)/ Fondi Strutturali Comunitari Fondi Statali Fondi Comunali	Stima di massima per segnaletica orizzontale/verticale 1000 €
<i>Modalità di attuazione, strumenti e progetti</i>	<i>Tempi di attuazione</i>
Progetto esecutivo da parte degli Uffici Tecnici Comunali Delibera Giunta/Consiglio Ordinanza Polizia Municipale	La realizzazione della AP ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (schematicamente indicato come 2025).. Il cronoprogramma di attività elementari è il seguente. Progetto esecutivo: 1 mesi Predisposizione documenti per gara:1 mesi Eventuale gara di appalto: 1 mesi
<i>Rappresentazione cartografica intervento</i>	Tav1.

SCHEDA OPERATIVA N° 3

Indicatori di valutazione

Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo period o	Fonte	Disponibilit à dei dati
Area Pedonale	Km/strada	0,2 (fine settiman a estivo)	2025		2025	0,2		PROGETTO	SI
			2028		2028	0,2			
			2033		2033	0,2			
Risorse pubbliche destinate alla viabilità e parcheggio	Mil €	0	2025		2025	0.001		PROGETTO	SI
			2028		2028	0.001			
			2033		2033	0.001			

Raccomandazioni per l'implementazione

Nessuna

Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi all'eventuale bando di gara

Non ci sono elementi significativi, in quanto si ipotizza di utilizzare le attuali procedure di appalto lavori da parte del Comune.

TAB. 13.3.1-4: Scheda piano operativo SOSTA (2025)

SCHEDA OPERATIVA N°4	
LINEA D'AZIONE 5: Tariffazione degli accessi (aree urbane centrali, spiagge, siti naturalistici , etc.)	
Misura di intervento 5.1: <i>Razionalizzazione sosta a pagamento</i>	
Misura operativa 5.1.1: Differenziazione tariffaria per zone	
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ SOCIALE	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	
<i>Descrizione</i>	
<p>Con la realizzazione nel tempo dei parcheggi di interscambio e dei nuovi stalli di sosta, grazie alla introduzione di sensi unici, si avrà una offerta di sosta maggiore dell'attuale.</p> <p>Sarà quindi possibile una eventuale differenziazione tariffaria per zone, superando l'attuale che è uguale dovunque. Si suggerisce di lasciare una tariffazione uguale all'attuale nelle aree semicentrali, introdurre una tariffazione maggiore dell'attuale nell'area urbana di maggiore pregio , quale c.so Umberto.</p> <p>L'obiettivo è di razionalizzare la sosta , in modo da indurre l'utente a parcheggiare più lontano dalle aree più significative in termini urbanistici, e consentire comunque un accesso , a costi però più elevati, in queste aree.</p> <p>L'Amm.ne deciderà la futura differenziazione tariffaria della sosta.</p> <p>Nel presente Piano Operativo ci si limita a suggerire di tariffare il 50% dei nuovi stalli ottenuti con l'istituzione dei sensi unici indicati nella Scheda Operativa 2..</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre il consumo del suolo
Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica	Internalizzazione dei costi esterni (ambientali e sociali) del trasporto per chi usa l'auto.
Interventi correlati	
<p>Misura operativa 2.2.1: Istituzione di Area Pedonale (18.00-24.00) in c.so Umberto (da intersezione con via M. Tedeschi a intersezione con via Garibaldi)</p> <p>Misura operativa 2.2.1: Classificazione funzionale viabilità</p> <p>Misura operativa 2.5.1: Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale.</p>	
Risultati attesi	
<p>Diminuire l'offerta di sosta gratuita per disincentivare l'uso dell'auto a favore di un cambio modale verso mezzi non inquinanti.</p> <p>Diminuire il traffico "parassita" in ricerca di sosta</p> <p>Decongestionare gli spazi stradali pubblici dalla sosta delle auto</p> <p>Fare pagare all'utente una quota parte dell'esternalità dell'uso del mezzo individuale</p>	
Riferimenti normativi	
Nuovo Codice Della Strada	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune) Polizia Municipale	Residenti Associazioni/Enti per il turismo Operatori privati del settore
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
<p>Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile)/ Fondi Strutturali Comunitari</p> <p>Fondi Statali</p> <p>Fondi Comunali</p>	Da quantificare nel corso della eventuale attuazione.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione

SCHEDA OPERATIVA N°4

Progetto esecutivo della segnaletica come da NCDS da parte degli Uffici Tecnici Comunali.

Delibera Giunta
Ordinanza Polizia Municipale.

Installazione segnaletica e parcometri da parte della azienda esercente.

Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (schematicamente indicato come 2025)

Predisposizione documentazione : 1 mese

Rappresentazione cartografica intervento

TAV 2

Indicatori di valutazione

Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
<i>Posti auto su strada a pagamento (area urbana)</i>	n°	618	2025		2025	758		PROGETTO	SI
			2028		2028	758			
			2033		2033	758			
<i>Tariffa sosta su strada</i>	€/h	0,80	2025		2025	0,80		PROGETTO	SI
			2028		2028	0,80			
			2033		2033	0,80			
<i>Introiti sosta (per il Comune)</i>	€/anno	110.000	2025		2025	135.000		PROGETTO	SI
			2028		2028	135.000			
			2033		2033	135.000			
			2028		2028	0			
			2033		2033	0			

Raccomandazioni per l'implementazione

Nessuna

Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi al bando di gara

Nessuna

TAB. 13.3.1-5: Scheda piano operativo BIKE SHARING (2025)

SCHEDA OPERATIVA N° 5	
LINEA D'AZIONE 1: Sistemi di mobilità innovativa, sia di carattere infrastrutturale che gestionale	
Misura di intervento 1.1: <i>Bike sharing (anche attraverso il coinvolgimento degli albergatori ed esercenti attività turistiche/agenzie viaggio)</i>	
Misura operativa 1.1.1: Introduzione di offerta di biciclette elettriche a noleggio nella forma del bike-sharing da localizzarsi in punti nevralgici del territorio urbano tramite istituzione di 23 postazioni/ciclo-stazioni	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
Descrizione	
<p>L'Amm.ne ha già previsto 23 postazioni di bike sharing (8 a Modica Bassa, 9 a Modica Sorda, 4 a Marina di M., 2 a Maganuco). (si veda Tav3), per almeno 100 biciclette. Le biciclette sono "smart bike", cioè con interfaccia di bordo con il sistema di gestione e con tecnologia di posizionamento satellitare.</p> <p>Le stazioni sono solo aree di sosta per le bici, dove gli utenti dovrebbero prendere e riportare le bici, in modo da limitare una sosta disordinata sulla viabilità. Le bici possono però essere prelevate e lasciate anche a bordo strada. Nelle più recenti realizzazioni si tende ad addebitare un costo se le bici sono lasciate a bordo strada.</p> <p>Attraverso un app sarà possibile individuare dove sono bici disponibili.</p> <p>Il servizio di bike sharing viene affidato dal Comune in regime di concessione di servizi, stabilendo il numero delle bici, delle stazioni, delle tariffe.</p> <p>Viene corrisposto un corrispettivo annuo per il servizio in concessione, di almeno 270 € ivate/bici.</p> <p>Il chilometraggio prodotto dal bike sharing nel periodo di punta (stagione turistica) è stimato in 200 km/g/ bici, considerando una velocità media di 25 km/h. Corrispondentemente la diminuzione di chilometraggio del mezzo privato (velocità media di 30 km/h) per ogni bici può stimarsi in circa 167 km/g (200 x 25/30) e quindi 16.700 km/giorno. Assumendo il periodo turistico di 100 g/anno in cui si ha l'utilizzo sopra indicato ed il resto dell'anno con un utilizzo del bike sharing al 50%, si stima una percorrenza in meno di auto pari a circa 2.40 Ml km/anno (6.600 km/giorno medio annuo). Questi valori rappresentano la valutazione del beneficio ambientale.</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre la dipendenza da fonti energetiche non rinnovabili (combustibili fossili)
Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema dei trasporti	Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini
	Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile
Interventi correlati	
Misura operativa 4.1.1: Piste ciclabili sulla viabilità esistente-sentieri	
Misura operativa 8.2.1: Attivazione di incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per l'acquisto bici elettriche/pedalata assistita e per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici/ad emissione zero,	
Risultati attesi	
Diminuzione della percorrenza del mezzo privato	
Riferimenti normativi	
Piano Generale della Mobilità Ciclistica (Agosto 2022-Mims); Decreto del Ministero dell'ambiente 27 Marzo 1998. Mobilità sostenibile nelle aree urbane; D.lgs. 163/2006 e D.Lgs. 422/1997	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Residenti/Albergatori/Noleggiatori
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Nazionali (MIMS-13/1/22 -L. Bilancio 2022-24, 23/5/22 DEF 2022,	Corrispettivo di 27.000/anno

Programmi di mobilità dolce “Bikesharing e fonti rinnovabili”/ “Iniziativa Car sharing”/ Progetto MINIMI									
Fondi Regionali									
Incentivi comunali per lo start-up indirizzati ai privati									
Modalità di attuazione, strumenti e progetti						Tempi di attuazione			
Individuazione del canale di finanziamento. Inserimento nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche.						Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (2025).			
Delibera Giunta/Consiglio						Individuazione del canale di finanziamento: 4 mesi			
Gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio						Gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio: 6 mesi			
Rappresentazione cartografica intervento						TAV 3			
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Veicoli flotta bike sharing	n°	0	2025		2025	100		PROGETTO	SI
			2028		2028	100			
			2033		2033	100			
Stazioni bike sharing	n	0	2025	6	2025	21		PROGETTO	SI
			2028		2028	21			
			2033		2033	21			
Tariffa noleggio bike sharing	€/h	--	2025		2025	12		PROGETTO	SI
			2028		2028	12			
			2033		2033	12			
Costo bike sharing (corrispettivo/anno)	€	--	2025		2025	27.000		PROGETTO	SI
			2028		2028	27.000			
			2033		2033	27,000			
Diminuzione percorrenza mezzo privato (giorno medio annuo)	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	6.600		PROGETTO	SI
			2028		2028	6.600			
			2033		2033	6.600			
Raccomandazioni per l'implementazione									
L'attivazione del servizio di bike-sharing si fonda su un adeguato Piano della Comunicazione fondamentale per ottenere il successo dell'iniziativa: implementazione di strumenti di pubblicizzazione (totem temporanei, gadget promozionali, spot televisivi e radiofonici, Internet, stampa quotidiana e periodica, manifesti, pieghevoli ecc.) e di strumenti per la promozione permanente del servizio; oltre ad un'attenta personalizzazione delle infrastrutture del bike sharing secondo un progetto di immagine coordinata che consenta l'immediata identificazione del sistema.									
Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi al bando di gara									
(gara per l'affidamento del servizio in regime di concessione)									
-natura e oggetto del contratto (oggetto, corrispettivo, durata) -svolgimento del servizio (obblighi del Concessionario, obblighi a carico del Concedente, attività di controllo e sorveglianza, verifica e controllo) -norme generali e condizioni contrattuali (garanzie e responsabilità, penalità, risoluzione del contratto) -regolamento di utilizzo (contratto, tariffe e considerazioni assicurative, Card, norme per prenotazione/consegna/restituzione, danno/furti/incidenti, modalità di quantificazione dei costi e fatturazione); -gestione abbonamenti e gestione app; -gestione dell'attività sanzionatoria e recupero crediti da sanzioni (modalità, personale, funzioni); -manutenzione ordinaria e straordinaria della segnaletica di indirizzamento ai parcheggi e di tutte le attrezzature utilizzate; -informazione agli utenti su procedure, obblighi e diritti, e sulle eventuali variazioni (sito internet e call center); -giorni e orari di attività di un apposito call-center; livelli minimi di prestazioni assicurate al pubblico -requisiti organizzativi, anche ai fini delle responsabilità;									

<ul style="list-style-type: none">-personale (criteri e qualifiche per il reclutamento del personale e del Responsabile, rapporti con l'utenza, poteri di controllo del Concedente);-gestione delle procedure informatiche (archiviazione dati, controlli e verifiche, utilizzo del portale ecc.);

TAB. 13.3.1-6: Scheda piano operativo STAZIONI DI RICARICA DI AUTO ELETTRICHE (2025)

SCHEDA OPERATIVA N° 6	
LINEA D'AZIONE 8 : Misure di riduzione emissioni CO ₂ . Veicoli a basso (o nullo) impatto (elettrici, ecc.): auto e moto, ma anche biciclette a pedalata assistita	
Misura di intervento 8.1: <i>Incentivi indiretti (regolamentazione circolazione in base a motorizzazione e alimentazione, ma anche disponibilità di rete distribuzione carburanti) per veicoli a basso o impatto nullo</i>	
Misura operativa 8.1.1: Realizzazione di 8 stazioni di ricarica di auto elettriche	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
Descrizione	
<p>L'Amm.ne comunale ha già concordato con gestori energetici la installazione, a loro carico, di 8 nuove stazioni di ricarica di auto elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - P.le Falcone e Borsellino - C.so Umberto (in prossimità del Teatro Garibaldi) - Via Fontana (parcheggio antistante Parco Urbano "Padre Rosario Basile" - Via Sacro Cuore (costruendo parcheggio pubblico) - Via Aldo Moro (piazzale Scucces) - Via Risorgimento (civ. 4) - Via Roma - P.za S. Chiara (Maganuco) <p>I precedenti impianti, in aree pubbliche, saranno affidati in concessione.</p> <p>Una volta completata questa infrastrutturazione il comune di Modica disporrà di 17 stazioni di ricarica di veicoli elettrici.</p> <p>Si propone che l'Amm.ne comunale offra anche incentivi per installazioni di punti di ricarica in aree private, sottoscrivendo un protocollo di intesa con il gestore della rete elettrica per lo snellimento delle procedure tecnico-amministrative.</p> <p>L'Amm.ne comunale dovrà infine monitorare attentamente il rispetto degli obblighi sulla installazione di punti di ricarica per auto elettriche da parte dei privati nelle nuove costruzioni.</p>	
Obiettivi	
	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO ₂
Interventi correlati	
Misura operativa 8.2.1: Attivazione di incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici/ad emissione zero	
Risultati attesi	
Diminuzione dell'impatto ambientale per l'aumento delle auto elettriche in circolazione , grazie anche alla realizzazione delle stazioni di ricarica	
Riferimenti normativi	
L. n.134 del 7/08/2012; DPCM 26/09/2014; DPCM 18/04/2016	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Comune
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie

Fondi regionali ,nazionali, comunitari				----		
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione		
Individuazione del canale di finanziamento Delibera Giunta/Consiglio				L'intervento inizierà nel breve termine (schematicamente indicato come 2025) Prevista campagna di diffusione dell'iniziativa: 2 mesi prima dell'inizio, poi mantenuta sempre Tempi di realizzazione : 6 mesi		
Rappresentazione cartografica intervento				TAV 4		
Indicatori di valutazione						
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Numero stazioni di ricarica	9°	2025	17			SI
		2028	17			
		2033	17			
Costo interventi	€	2025	--			
		2028	--			
		2033	--			
Diminuzione percorrenza mezzo privato (benzina/diesel)	vett x Km/giorno	2025	17.000			SI
		2028	17.000			
		2033	17.000			
Raccomandazioni per l'implementazione						
Il servizio di gestione delle colonnine di ricarica auto elettriche è stato classificato come servizio pubblico da dare in concessione. Si suggerisce di prevedere nell'ambito di future gare per la gestione in concessione una compartecipazione del concessionario all'investimento.						

TAB. 13.3.1-7: Scheda piano operativo PISTE CICLABILI-SENTIERI (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 7	
LINEA D'AZIONE 4: Percorsi ciclopedonali e mobilità dolce	
Misura di intervento 4.1: <i>Infrastrutture e gestione di percorsi ciclopedonali e mobilità dolce</i>	
Misura operativa 4.1.1: Piste ciclabili sulla viabilità esistente -sentieri	
	SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
	SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione	
<p>Si propone di realizzare 3 percorsi ciclabili nell'area urbana di Modica. Di seguito sono indicate possibilità e criticità del loro inserimento nella viabilità.</p> <p>Viene lasciata alla successiva fase progettuale, propedeutica alla loro realizzazione, la definizione delle loro tipologie nelle diverse tratte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pista riservata/in sede propria/ciclovie "sormontabili" dal traffico /utilizzo di viabilità 30 - monodirezionali/bidirezionali - su carreggiata/su marciapiede <p>Per Modica, stante l'orografia dei luoghi, le uniche piste ciclabili possibili dovrebbero collegare Modica Sorda, attraverso la direttrice di via Nazionale, il C.so Umberto (fino a Piazzale Falcone-Borsellino).</p> <p>Via Nazionale è però l'unica viabilità significativa che collega le due parti di Modica (Sorda e Storica) e quindi è preferibile non restringerne la carreggiata per non diminuirne la capacità e quindi la sua funzionalità nei confronti del traffico. I tracciati ciclabili da Modica Sorda transitano su strade alternative a via Nazionale.</p> <p>A) Viale Medaglie d'Oro (altezza Parcheggio)-rotatoria- C.so Umberto P-le Falcone Borsellino</p> <p>Viale Medaglie d'Oro fino alla rotatoria è sufficientemente larga per collocarvi una corsia bidirezionale in sede propria , fra stalli di sosta e marciapiede. In qualche punto vanno riorganizzati gli spazi di sosta</p> <p>Rotatoria: anello ampio, si può collocare una pista sul lato esterno dell'anello</p> <p>C.so Umberto (doppio senso) : riorganizzando gli spazi di sosta ed utilizzando in molte tratte i marciapiedi di almeno 4 m, si possono collocare due piste monodirezionali</p> <p>B) Via Sacro Cuore-via A. Moro-Via Resistenza Partigiana-via S. Giuliano-via Trani-via Tirella- Piazza Corrado Rizzone-rotatoria -(confluisce nel percorso della A)</p> <p>Via Sacro Cuore è larga circa 8 metri e da sud fino a via A. Moro è a doppio senso. Non prevedendo stalli di sosta possono essere realizzate ciclovie sormontabili o , visto il breve tratto, una corsia bidirezionale con standard dimensionali minimi.</p> <p>In via A. Moro nel tratto da via Sacro Cuore , fino al suo allargamento a doppia carreggiata è a senso unico è prevista una corsia riservata in senso contrario per il bus proveniente da via Resistenza Partigiana di larghezza 3.54 m. (comprensiva della segnaletica orizzontale) e viene istituito il limite dei 30 km sulla strada. Le biciclette potranno la corsia bus in direzione via Sacro Cuore (anche il bus deve rispettare il limite di velocità e fortunatamente il tratto in promiscuo è breve). Nell'altro senso non esiste la pista ciclabile, ma il limite di 30 km aumenta la sicurezza per la circolazione delle bici..</p>	

Nel tratto di via Moro a doppia carreggiata c'è spazio per realizzare un percorso ciclabile ; probabilmente meglio due piste monodirezionali , lato marciapiede.

Via Resistenza Partigiana, preferibile corsia bidirezionale sul lato sinistro (migliore accesso all'Ospedale). Non è prevista sosta su questa tratta.

Via S. Giuliano

(da via Risorgimento a via Impastato, senso unico verso sud)) : pista bidirezionale in sede propria; va eliminata la sosta

(da via Impastato a via Borrometi, doppio senso): spazio limitato, verificare se possono essere collocate 1 o 2 ciclovie sormontabili

Via Trani (senso unico) : si può collocare 1 pista bidirezionale

Via Tirella (doppio senso) : larghezza circa 7 m , non possibile inserire piste ciclabili o forse 1 pista/cicloviasormontabile si può collocare

P.za Rizzone (doppio senso) : riorganizzando/riducendo gli spazi di sosta si può collocare una pista ciclabile bidirezionale in sede propria

Rotatoria: anello ampio, si può collocare una pista sul lato esterno dell'anello

C.so Umberto (doppio senso) : riorganizzando gli spazi di sosta ed utilizzando in molte tratte i marciapiedi di almeno 4 m, si possono collocare due piste monodirezionali

C) P.zza Libertà-via Risorgimento-via P. Impastato S. Giuliano-(confluisce nel percorso della B)

P.za Libertà: anello a senso unico; ci sono gli spazi per inserire una pista ciclabile a senso unico sull'esterno dell'anello . Va riordinata la sosta in un punto critico.

Via Risorgimento

(da P.za Libertà a via Impastato, senso unico) ci sono gli spazi per inserire una pista ciclabile bidirezionale in sede propria , sul lato senza sosta.

Via Impastato

(da via Risorgimento all'incrocio con via S. Giuliano, senso unico) ci sono gli spazi per inserire una pista ciclabile bidirezionale in sede riservata

Il miglioramento dell'offerta per una "mobilità dolce" dovrà passare, in fase attuativa, attraverso la predisposizione di opportune mappe e documentazione sugli itinerari percorribili con bici.

Il costo per la realizzazione delle piste ciclabili proposte dal PUMS sarà quantificato da uno specifico progetto esecutivo in fase attuativa. In prima approssimazione, assumendo per i percorsi ciclabili indicati (di lunghezza complessiva pari a circa 6 km) , un costo unitario che varia da 32.000 €/km per la pista monodirezionale riservata su carreggiata, 130.000 €/km per pista bidirezionale su carreggiata in sede propria , a 120.000 €/km per pista monodirezionale su marciapiede, tralasciando il costo quasi nullo in termini relativi per la corsia ciclabile sormontabile, il costo totale di realizzazione ammonta a circa 700.000 €.

Attualmente le bici rappresentano lo 0.4% del traffico di mezzi, a fronte di una inesistenza di piste ciclabili. I pendolari che usano la bici sono lo 0.1%. Una volta realizzati gli 8 km di piste ciclabili , si può ipotizzare che queste percentuali possano crescere sensibilmente.

Assumendo che questa percentuale almeno raddoppi si stimano circa 1000 spostamenti/giorno in bici in più, per una percorrenza di 2000 km/giorno. A questa percorrenza in bici corrisponde una diminuzione di pari entità in auto.

Nella Tav. 3, su richiesta della nuova Giunta (2023) , vengono indicati ulteriori percorsi ciclabili da realizzare: a) nell'area urbana, il percorso ciclabile di raccordo fra quelli di progetto e quello esistente sulla Circonvallazione Ortisiana; b) alcuni percorsi ciclabili a Marina di M.

Oltre alla realizzazione di piste ciclabili è emersa l'esigenza di sistemare alcuni **nuovi sentieri nella Collina Monserrato**, per una loro funzione turistico-ricreativa, al fine di una valorizzare dell'area urbana dal punto di vista paesaggistico.

Questi sentieri vanno ad integrare quelli già esistenti, che a loro volta occorre però recuperare, attraverso una radicale manutenzione e riprogettazione degli ambiti attraversati, sistemazione di opportuna segnaletica, ecc.

La sistemazione dei nuovi sentieri ad uso pedonale e di mountain bikes (la cui lunghezza complessiva ammonta a circa 3 km) ha un costo di massima di 105.000 €.

Il miglioramento dei sentieri attuali (la cui lunghezza complessiva ammonta a circa 3 km) ha un costo di massima di 45.000 €.

Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente diminuendo l'utilizzo di mezzi privati motorizzati.	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre le emissioni sonore da traffico
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Migliorare la mobilità "dolce"	Innalzare la sicurezza della mobilità
Interventi correlati	
<u>Misura operativa 1.1.1:</u> Introduzione di offerta di biciclette elettriche a noleggio nella forma del bike-sharing da localizzarsi in punti urbani a maggior attrattività turistica e/o tempo libero, tramite istituzione di 23 postazioni/ciclo-stazioni <u>Misura operativa 7.2.1:</u> Attivazione di incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per l'acquisto bici elettriche/pedalata assistita e per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici/ad emissioni zero	
Risultati attesi	
Minore utilizzo di mezzi privati motorizzati. Aumento della accessibilità con sistemi di mobilità dolce.	
Riferimenti normativi	
Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica, Legge n. 366 del 19/10/1998; Piano della mobilità ciclistica (MIMS Agosto 2022).	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Associazioni turistico-alberghiere/Sponsor privati
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Nazionali (MIMS-13/1/22 -L. Bilancio 2022-24, 23/5/22 DEF 2022) DM 344 12.08.2022 Risorse per ciclovie (stanziati 192 M€ per Modica) Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile) Fondi Comunali	In prima approssimazione 850.000€.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Individuazione del canale di finanziamento. Inserimento nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche. Delibera Giunta/Consiglio per l'appalto. Gara di appalto per la realizzazione dell'intervento.	La realizzazione degli itinerari ciclabili ha "priorità 1-2-3", cioè realizzabile a breve-medio-lungo termine (schematicamente indicati come 2025-2028-2033), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari, per ogni fase attuativa. Predisposizione documenti per gara: 1 mesi

					Eventuale gara di appalto: 3 mesi				
					Anno previsto di termine degli itinerari :2033				
					La sistemazione dei sentieri della Collina Monserrato è realizzabile in priorità 1 (2025) e 2 (2028).				
Rappresentazione cartografica intervento					TAV 3				
SCHEDA OPERATIVA N° 7									
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Estensione percorsi ciclo- pedonali	km	0	2025		2025	5.0		PROGETTO	SI
			2028		2028	8.0			
			2033		2033	12.0			
Risorse pubbliche destinate alla costruzione e manutenzione viabilità	Mil €	0	2025		2025	0.25		PROGETTO	SI
			2028		2028	0.34			
			2033		2033	0.26			
Diminuzione percorrenza mezzo privato	vetture x km/giorno medio annuo	0	2025		2025	500		PROGETTO	SI
			2028		2028	750			
			2033		2033	2000			
Raccomandazioni per l'implementazione									
La realizzazione di infrastrutture al servizio degli spostamenti ciclo-pedonali deve essere accompagnata da misure a favore della mobilità ciclabile più generali quali la diffusione dei parcheggi/depositi per le biciclette, punti di noleggio e di manutenzione/assistenza, la predisposizione di materiale informativo e divulgativo (mappe di percorsi ed itinerari).									

TAB. 13.3.1-8: Scheda piano operativo PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO (2025-2028)

SCHEDA OPERATIVA N°8	
LINEA D'AZIONE 6: Modalità di gestione del parcheggio	
Misura di intervento 6.1: <i>Realizzazione di infrastrutture di sosta e parcheggi di attestamento e/o interscambio da integrarsi con altre modalità di trasporto collettive gestite da parte di operatori di servizi collettivi e a nolo</i>	
Misura operativa 6.1.1: Predisposizione di 4 aree esistenti a parcheggi di interscambio , ad integrazione di 2 aree di prossima entrata in funzione (Scenario di Riferimento)	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
Descrizione	
<p>La Amm.ne ha intenzione di attrezzare aree esistenti come parcheggi di interscambio a raso su suolo pubblico da cui proseguire con navette verso il centro urbano:</p> <ul style="list-style-type: none"> – parcheggio antistante il Cimitero (400 stalli)-50 lasciati a sosta libera per il Cimitero= 350 stalli – parcheggio antistante il Parco Urbano “Padre Rosario Basile” (40 stalli)-10 lasciati a sosta libera per il Parco=30 stalli – piazzale Baden Powell (186 stalli) – piazzale Bruno (120 stalli) <p>L'utenza sarà indirizzata ai parcheggi da opportuna segnaletica verticale di indirizzamento e specifici portali (pannelli informativi dinamici) daranno informazione in tempo reale sulla disponibilità di sosta in ciascun parcheggio.</p> <p><u>I precedenti parcheggi, assieme a quelli di prossima entrata in funzione di viale Medaglie d'Oro e P.le Falcone e Borsellino assicurano già una offerta di sosta per l'interscambio auto/bus verso il centro storico.</u></p> <p>Tutti i parcheggi saranno fruibili dalle ore 7.00 alle 20.00 ed avranno un costo di 2,40€ (equivalente al costo di mezza giornata di sosta alle tariffe attuali) senza limite di permanenza all'interno della giornata; nella tariffa è compresa l'andata + ritorno sulle navette. La gestione dei parcheggi di interscambio e dei servizi dedicati sarà a carico di una azienda privata, con un contratto di servizio a seguito di gara.</p> <p>La verifica della sostenibilità economica su diverse opzioni (si veda cap. 5 dell'Allegato) avrebbe indicato che un servizio di parcheggio con navette verso il centro è eventualmente attuabile per il complesso “parcheggio Cimitero + parcheggio Parco Urbano”.</p> <p>La nuova Giunta (2023) intende però lasciare tutto il parcheggio del Parco Urbano a servizio del parco stesso, quindi decade la possibilità di realizzarvi il parcheggio di corrispondenza.</p> <p>L'unica possibilità rimane quindi di realizzare il parcheggio di corrispondenza in P.le Baden Powell collegato con una navetta al parcheggio Cimitero.</p> <p>Il costo di gestione complessiva dei due parcheggi di interscambio sono ipotizzabili in prima approssimazione in 125.000 €/anno. Questi (si veda Scheda 9) vengono aumentati del costo dei servizi di trasporto dedicati e diminuiti degli introiti della sosta.</p> <p><u>L'altro parcheggio di piazzale Bruno può rimanere allo stato attuale. Si suggerisce comunque di attrezzarlo per il conteggio delle auto in ingresso/uscita al fine di fornire l'informazione al sistema centralizzato di segnalazione dei posti liberi nei parcheggi (si veda Scheda 10).</u></p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre il consumo del suolo
Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica	Internalizzazione dei costi esterni (ambientali e sociali) del trasporto per il mezzo privato

					Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, parcheggi)			
Interventi correlati								
Misura operativa 2.2.1: Introduzione di Area Pedonale (18.00-24.00) in C.so Umberto (da intersezione con via M. Tedeschi a intersezione con Via Garibaldi)								
Misura operativa 3.1.2: Introduzione di servizi di trasporto dai parcheggi di interscambio verso il centro urbano								
Misura operativa 6.2.1: Introduzione di sistemi info-telematici ITC – ITS (pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione delle aree di sosta) (2025-2028)								
Risultati attesi								
Allontanamento del traffico dal nucleo urbano. Disincentivare l'uso dell'auto a favore di un cambio modale verso mezzi non inquinanti. Favorire l'accesso al centro urbano con il mezzo collettivo. Decongestionare gli spazi stradali pubblici dalla sosta delle auto.								
SCHEDA OPERATIVA N°8								
Riferimenti normativi								
Legge 24 marzo 1989, n. 122. Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate, nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale.								
Elementi chiave								
Ente/i attuatore/i				Attori coinvolti				
Ente pubblico (Comune)				Residenti Associazioni/Enti per il turismo Corpo di polizia locale (controllo), Gestori privati (aree di sosta)				
Canali di finanziamento				Costi/Risorse economiche necessarie				
Fondi Strutturali Comunitari Fondi Statali (MIMS) Fondi Comunali/Regionali				A carico del gestore				
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione				
Individuazione del canale di finanziamento Inserimento nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche. Delibera Giunta/Consiglio Gara di appalto per la realizzazione dei progetti esecutivi Gara di appalto per la realizzazione e gestione dell'opera				L'intervento può partire come "priorità 1" (schematicamente indicato come 2025). L'intervento sarà realizzato attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari. Individuazione canale di finanziamento 3 mesi Gara/gare per realizzazione progetti esecutivi : 2 mesi Gara/gare di appalto per la realizzazione e gestione dei parcheggi per stralci : 4 mesi Realizzazione parcheggi per stralci				
Rappresentazione cartografica intervento				TAV 2				
SCHEDA OPERATIVA N°8								
Indicatori di valutazione								
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte
Posti auto parcheggi di	n.	0	2025		2025	536		Comune

<i>interscambio</i>			2028		2028	536		
			2033		2033	536		
<i>Costi gestione parcheggi di interscambio</i>	Mil €	0	2025		2025	0.125		
			2028		2028	0.125		Progetto
			2033		2033	0.125		
<i>Introiti parcheggi di interscambio al netto costo trasporti</i>	Mil €	0	2025		2025	0.005		
			2028		2028	0.005		Progetto/Comune
			2033		2033	0.005		
<i>Investimento parcheggi</i>	Mil €	0	2025		2025	0.120		
			2028		2028	0.120		Progetto/Comune
			2033		2033	0.120		
Raccomandazioni per l'implementazione								
nessuna								

TAB. 13.3.1.-9: Scheda piano operativo SERVIZI DI TRASPORTO DAI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO VERSO IL CENTRO URBANO (2025-2028)

SCHEDA OPERATIVA N° 9	
LINEA D'AZIONE 3: Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato	
Misura di intervento 3.1: <i>Potenziamento/miglioramento del servizio di trasporto</i>	
Misura operativa 3.1.2: Introduzione di servizi di trasporto dai parcheggi di interscambio verso il centro urbano	
SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
Descrizione	
<p>Le navette dovranno velocemente recapitare i passeggeri nel centro e quindi ci saranno poche fermate (un paio oltre ai parcheggi). I servizi saranno a carico del gestore dei parcheggi.</p> <p>Questo intervento di introduzione dei servizi di trasporto dai parcheggi di interscambio, completa l'offerta di trasporto verso il centro urbano, già assicurata dai due parcheggi di prossima entrata in funzione.</p> <p>La verifica della sostenibilità economica su diverse opzioni (si veda cap. 5 dell'Allegato) ha indicato che un servizio di parcheggio con navette verso il centro è attuabile ragionevolmente soprattutto per il complesso "parcheggio Cimitero + parcheggio Parco Urbano", fra loro collegati da un servizio navetta, in funzione per 13 ore/giorno (07.00-20.00).</p> <p>I due parcheggi avrebbero anche una funzione di servizio per il Cimitero e per il Parco Urbano. Quindi si lascerebbe una parte degli stalli (ipotesi rispettivamente 50 e 10) a sosta libera all'esterno. Gli stalli a pagamento all'interno dei parcheggi sono quindi : Parcheggio Cimitero (350 stalli) ; Parcheggio Parco Urbano (30 stalli).</p> <p>La nuova Giunta (2023) intende lasciare tutto il parcheggio del Parco Urbano a servizio del parco stesso, quindi decade la possibilità di realizzarvi il parcheggio di corrispondenza.</p> <p>L'unica possibilità rimane quindi di realizzare il parcheggio di corrispondenza in P.le Baden Powell collegato con una navetta al parcheggio Cimitero, ipotesi più rischiosa per l'esercizio: con una navetta a 15 min il tempo di sosta sarebbe solo di 5 min e se il tempo di viaggio fosse anche di poco sottostimato non si potrebbe mantenere il cadenzamento di 15 min. Se fosse invece sovrastimato si potrebbe mantenere un servizio cadenzato. L'esercizio complessivo del sistema parcheggi+navette sarebbe in perdita di 124 €/giorno o guadagno di 249 €/giorno , rispettivamente con coefficiente di rotazione 1.2/1.5.</p> <p>Se non fosse possibile mantenere tempi di sosta di almeno 5 minuti, sarebbe necessario un servizio con frequenza 10 min con una perdita di 917 / 544 €/g.</p> <p>Si ipotizza di potere realizzare un esercizio a 15 min con una situazione di coefficiente di rotazione fra 1.2 e 1.5 , tale da ottenere un guadagno di 5.100 €/anno, a fronte di un costo di gestione di 125.000 €/anno.</p> <p>Conclusione</p> <p><u>L'esercizio dei due parcheggi di interscambio Cimitero e Baden Powell collegati da un servizio navetta si stima sia in perdita di circa 120.000 €/anno. A questa deve fare fronte l'Amm.ne., ad esempio mettendo a pagamento almeno la metà della nuova sosta ottenuta attraverso l'introduzione di sensi unici., ottenendo un introito netto di 25.000 €/anno (si veda Scheda Operativa 4), ed eventualmente anche aumentando la tariffa della sosta nell'area centrale.</u></p> <p>Va rilevato che la gran parte delle auto arriveranno ai due parcheggi di corrispondenza attraverso il sistema tangenziale della SS194 , quindi alleggerendo il traffico sulla viabilità urbana. Questo è il beneficio ambientale assicurato dal sistema dei parcheggi di interscambio.</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità

	dell'aria)
	Ridurre le emissioni sonore da traffico
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica	Innalzare l'efficienza nell'uso delle risorse pubbliche destinate ai servizi (TPL, ecc..)
Interventi correlati	
Misura operativa 2.2.1: Introduzione di Area Pedonale (18.00-24.00) in C.so Umberto (da intersezione con Via M. Tedeschi alla intersezione con Via Garibaldi)	
Misura operativa 7.1.1: Predisposizione nell'area urbana di 4 aree esistenti a parcheggi di interscambio ad integrazione di 2 di prossima entrata in funzione (Scenario di Riferimento)	
Risultati attesi	
Diminuire il traffico privato diretto nel centro urbano	
Riferimenti normativi	
Legge Regione Sicilia su TPL D. lgs 422/97 Reg. (CE) n. 1370/2007 Programma Operativo Regionale FESR	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Operatori private/Azienda di TPL esercente
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile) / Fondi Strutturali Comunitari Fondi Statali (MIMS-13/1/22 -L. Bilancio 2022-24, 23/5/22 DEF 2022) Fondi Regionali/Comunali	L'introito netto del sistema di trasporto di 17.400 €/anno va a diminuire il costo della gestione del sistema dei parcheggi di corrispondenza.

SCHEDA OPERATIVA N° 9									
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione					
Individuazione del canale di finanziamento. Delibera Giunta/Consiglio. Implementazione e gestione diretta da parte del Comune oppure gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio.				L'intervento può partire come "priorità 1" (schematicamente indicato come 2025) e si ipotizza che tutti i parcheggi saranno completati a medio termine (2028).					
				Nel tempo, man mano che verranno realizzati i parcheggi di interscambio entreranno in esercizio i servizi specifici.					
				L'intervento prevede il seguente cronoprogramma di attività elementari.					
				Individuazione del canale di finanziamento: 2 mesi .					
				Progettazione definitiva di esercizio da parte del Comune : 1 mese					
				Eventuale gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio: 3 mesi					
Rappresentazione cartografica intervento				TAV 2					
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Offerta dei servizi	veicoli x km/giorno medio	0	2025		2025	577		Progetto/Comune	SI
			2028		2028	577			
			2033		2033	577			
Parco veicoli	n°	0	2025		2025	2		PROGETTO	SI
			2028		2028	2			
			2033		2033	2			
Passeggeri annui trasportati	n°	0	2025		2025	510.000		PROGETTO	SI
			2028		2028	510.000			
			2033		2033	510.000			
Diminuzione ricorrenza mezzo privato	veicoli x km/giorno medio annuo	0	2025		2025	5.200		PROGETTO	SI
			2028		2028	5.200			
			2033		2033	5.200			
Raccomandazioni per l'implementazione									
Utilizzare mezzi non inquinanti o elettrici ,caratterizzati per qualità e comfort.									
Dotare i punti di sosta (fermate) di un allestimento ben riconoscibile e confortevole: disponibilità di informazioni (orari, percorsi) e che permetta di riparare gli utilizzatori del servizio nelle ore calde della giornata e di essere illuminati nelle ore serali-notturne									
Diffondere e comunicare l'informazione rispetto ai servizi offerti attraverso: materiale informativo, orari e guida unica che comprenda tutte le informazioni relative ai servizi offerti .									
Inserire sui siti e portali delle comunità locali e degli operatori turistici le informazioni in merito all'offerta di servizio.									
Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi al bando di gara									
Non ci sono particolari indicazioni in quanto a questo servizio è una estensione del servizio TPL , quindi definito all'interno del contratto di servizio oppure si usa analogia documentazione utilizzata per la concessione in essere per bando aperto a privati									

TAB. 13.3.1-10: Scheda *piano operativo* Introduzione di sistemi info-telematici ITC – ITS (pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione delle aree di sosta) (2025-2028)

SCHEDA OPERATIVA N°10	
LINEA D'AZIONE 6: <i>Modalità di gestione dei parcheggi</i>	
Misura di intervento 6.2: Gestione informatizzata dell'offerta di sosta a fini di redistribuzione e orientamento della domanda	
Misura operativa 6.2.1: Introduzione di sistemi info-telematici ITC – ITS (pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione delle aree di sosta) (2025-2028)	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
<i>Descrizione</i>	
<p>Si propone di realizzare un sistema di instradamento dinamico alle aree di sosta in funzione dei posti disponibili.</p> <p>Il sistema è composto dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 pannelli informativi sulla posizione e lo stato dei parcheggi di via Medaglie d'Oro, Cimitero, P.le Baden Powell, P.le Bruno - le indicazioni guida che permettono all'automobilista di raggiungere l'area di sosta libera più vicina al punto di destinazione; - i segnali di entrata al area di sosta temporanea; - 4 sistemi rilevamento utilizzo dei parcheggi di attestamento e interscambio; - un elaboratore con relativo posto di controllo per la gestione del sistema; - una rete telematica di collegamento tra i diversi elementi del sistema. <p>La segnaletica è composta da pannelli luminosi a messaggio variabile lungo le direttrici di accesso.</p>	
<i>Obiettivi</i>	
<i>Obiettivo generale</i>	<i>Obiettivi specifici</i>
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre il consumo del suolo
Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica	Internalizzazione dei costi esterni (ambientali e sociali) del trasporto per il mezzo privato
	Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, porti, aeroporti, park)
<i>Interventi correlati</i>	
Misura operativa 6.1.1: Predisposizione nell'area urbana di 4 aree esistenti a parcheggi di interscambio ad integrazione do 2 aree di prossima entrata in funzione (Scenario di Riferimento)	
<i>Risultati attesi</i>	
Diminuzione del traffico in ricerca parcheggio, con un beneficio ambientale	

SCHEDA OPERATIVA N°10	
Riferimenti normativi	
Legge 24 marzo 1989, n. 122. Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate, nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale.	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Residenti Associazioni/Enti per il turismo Corpo di polizia locale (controllo), Gestori privati (aree di sosta in struttura)
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Strutturali Comunitari	Costo pannelli a messaggio variabile , compresi tutti i costi di montaggio: 32.000 euro (4 x 8.000 euro).
Fondi Statali	Costo rilevatori utilizzo parcheggi, compresi tutti i costi di montaggio: 130.000 €
Fondi Comunali/Regionali	Costo di gestione del sistema (manutenzione pannelli-rilevatori-sistema telematico, trasmissione dati) :16.000 €
	Costo totale 178.000 €
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Individuazione del canale di finanziamento	L'intervento ha "priorità 1 e 2", cioè è previsto inizio a breve termine, potendosi ampliare man mano che sono realizzati i parcheggi di interscambio, attraverso il seguente crono-programma di attività elementari. Predisposizione documentazione per gara di appalto :2 mese . Gara di appalto : 4 mesi
Inserimento nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche.	
Delibera Giunta/Consiglio	
Gara di appalto per la realizzazione dei progetti esecutivi	
Gara di appalto per la realizzazione e gestione dell'opera	
Rappresentazione cartografica intervento	Nessuna figura

SCHEDA OPERATIVA N°10									
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Risorse pubbliche destinate alla costruzione e manutenzione delle strade e dei parcheggi	Mil €	0	2025		2025			Progetto/Comune	Si
			2028		2028	0,11			
			2033		2033	0.67			
Raccomandazioni per l'implementazione									
nessuna.									

TAB. 13.3.1-11: Scheda piano operativo INCENTIVI COMUNALI AI RESIDENTI E NOLEGGIATORI PER ACQUISTO BICI ELETTRICHE/PEDALATA ASSISTITA E PER SOSTITUZIONE PARCO VEICOLARE CON MEZZI ELETTRICI/AD EMISSIONE ZERO (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 11	
LINEA D'AZIONE 7 : Misure di riduzione emissioni CO2 . Veicoli a basso (o nullo) impatto (elettrici, ecc.): auto, moto, bus, ma anche biciclette a pedalata assistita	
Misura di intervento 7.2: <i>Incentivi diretti parco veicolare a basso o impatto nullo</i>	
Misura operativa 7.2.1: Attivazione di incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per acquisto bici elettriche/pedalata assistita e per sostituzione parco veicolare con mezzi elettrici/ad emissione zero	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
Descrizione	
La Am.ne Comunale conferisce un contributo ad un residente o ad un noleggiatore che acquista una bici elettrica/a pedalata assistita o un veicolo "zero emission".	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Interventi correlati	
Misura operativa 8.1.1: Stazioni di ricarica di auto elettriche	
Risultati attesi	
Diminuzione impatto ambientale del traffico.	
Riferimenti normativi	

Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Residenti e noleggiatori
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Nazionali (Fondi Nazionali (MIMS-13/1/22 -L. Bilancio 2022-24, 23/5/22 DEF 2022, Programmi di mobilità dolce "Bikesharing e fonti rinnovabili"/ "Iniziativa Car sharing"	Il budget annuale sarà in funzione dei canali di finanziamento attivabili, esclusivamente attraendo fondi regionali, nazionali o europei, previsti per questa tematica.
Fondi europei	
Fondi Regionali	
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Individuazione del canale di finanziamento Delibera Giunta/Consiglio	L'intervento può iniziare nel breve termine (schematicamente indicato come 2025) e può continuare per tutta l'orizzonte temporale del piano (2033) ed oltre, attraverso il seguente crono-programma di attività elementari.
	Individuazione del canale di finanziamento: 1 mese . Definizione dell'entità del contributo/veicolo e delle modalità operative per l'erogazione, sulla base del canale di finanziamento attivabile: 2 mesi. Anno previsto di entrata in funzione dell'intervento:2025
Rappresentazione cartografica intervento	
	nessuna

Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Numero contributi /anno per auto	n°	0	2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Valore contributi/anno per auto	€	0	2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Numero contributi /annoper bici	n°	0	2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Valore contributi/anno per bici	€	0	2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Raccomandazioni per l'implementazione									
Dare massima visibilità e diffusione dell'iniziativa da parte della Pubblica Amministrazione verso i residenti e i noleggiatori.									

TAB. 13.3.1-12: Scheda *piano operativo* ADEGUAMENTO GEOMETRICO-COMPOSITIVO DEL CANALE STRADALE (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 12
LINEA D'AZIONE 2: Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla sicurezza stradale
<i>Misura di intervento 2.5: Sistemazione della viabilità</i>
Misura operativa 2.5.1: Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale alla funzione svolta
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
<i>Metodologia di approccio</i>
<p>Questa misura costituisce la attuazione degli interventi sulla viabilità congruenti con la classificazione funzionale definita nella misura operativa 2.1.1 (Scheda Operativa1).</p> <p>La classificazione funzionale indica la tipologia degli interventi di progetto, che devono permettere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'adeguamento delle caratteristiche compositive di ciascuna tratta alla funzione assegnata; oppure - l'adeguamento della funzione svolta da ciascuna tratta alle sue caratteristiche attuali; <p>La attuazione degli interventi avviene attraverso Piani Particolareggiati e Piani Esecutivi del traffico, previsti dalla normativa di riferimento, sulla base delle specifiche tecniche contenute nel Regolamento Viario.</p> <p>Va ricordato che per la "<u>rete principale</u>", cioè la viabilità a servizio della mobilità ' motorizzata, in prima istanza le azioni possibili di adeguamento delle caratteristiche compositive alle funzioni svolte sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'abolizione della sosta o la riorganizzazione della carreggiata in modo tale da realizzare standard compositivi adeguati o un adeguamento della piattaforma con eventuale ristrutturazione del canale stradale. -il rafforzamento degli interventi regolatori o infrastrutturali per la difesa delle utenze deboli <p>Per la "<u>rete locale</u>", cioè l'insieme di strade con funzione preminente di soddisfare le esigenze delle utenze deboli (pedoni e ciclisti) e della sosta veicolare, le azioni possibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione di strade residenziali, dove può essere eliminata la distinzione tra carreggiata e marciapiedi, in favore di una riorganizzazione dello spazio stradale idoneo a garantire maggior sicurezza alle utenze deboli - la istituzione di zone a traffico limitato e "zone 30" (con una viabilità caratterizzata da caratteristiche compositive che inducono l'utenza a rispettare questo limite) <p>In quanto detto è evidente la protezione che deve essere data agli utenti deboli nella realizzazione degli interventi per l'attuazione della classificazione stradale. La presenza del marciapiede e la sua larghezza servono per valutare l'esposizione al rischio dei pedoni ed il livello di sicurezza delle utenze deboli ed i relativi interventi di contrasto ai rischi ; tale esposizione aumenta in funzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della ridotta dimensione del marciapiede o addirittura della sua assenza - della tipologia e del volume del traffico transitante sulla adiacente piattaforma stradale.
<i>Descrizione</i>
<p>Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale attraverso il disegno, l'organizzazione e il segnalamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della sosta, dei percorsi ciclabili, dei marciapiedi e degli attraversamenti pedonali e ciclopeditoni, sulla viabilità principale esistente e di progetto - degli accessi veicolari nella viabilità locale e a destinazione particolare laddove è istituita AP, ZTL o ZR, tramite l'introduzione di porta d'ingresso con pedana rialzata, soprattutto in incrocio con i tronchi della viabilità primaria.

Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre le emissioni sonore da traffico
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Ridurre i costi sociali del trasporto	Innalzare la sicurezza delle attività di trasporto. Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)
SCHEDA OPERATIVA N° 12	
Interventi correlati	
<u>Misura operativa 2.2.1:</u> Istituzione di Area Pedonale (18.00-24.00) in C.so Umberto (da intersezione con via M. Tedeschi a intersezione con via Garibaldi) <u>Misura operativa 2.2.1:</u> Classificazione funzionale viabilità <u>Misura operativa 2.3.1:</u> Introduzione di sensi unici per la realizzazione di nuovi stalli di sosta <u>Misura operativa 4.1.1.:</u> Realizzazione di piste ciclabili sulla viabilità esistente	
Risultati attesi	
Razionalizzare gli effetti indotti dalla disomogeneità della rete tra tratte nuove o in adeguamento e tratte strette ai fini della sicurezza stradale almeno (ad esempio distinguendo tramite porte di ingresso la viabilità locale ad uso speciale,(AP+ZTL), soprattutto in incrocio con i tronchi a cui viene attribuito la funzione di rete primaria. Moderazione della velocità e protezione delle utenze deboli	
Riferimenti normativi	
-Nuovo Codice della Strada -Direttive per la Redazione, Adozione ed Attuazione dei Piani Urbani del Traffico (ex art. 36 D.Lgs. 285/92); -Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici il 18/08/2001; -Norme funzionali e geometriche per la Costruzione delle Strade (D.M. 5/11/2001) e successive modifiche (D.M. 22/04/2004)	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Residenti/operatori economici
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Statali Fondi Ministeriali per la Sicurezza Stradale (Programmi poliennali di attuazione del PNSS e successivi) Fondi regionali (POR) Fondi Comunali	Non quantificabili ora, ma solo a valle della redazione dei Piani Particolareggiati e Piani Esecutivi del traffico.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Individuazione del canale di finanziamento Inserimento nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche. Delibera Giunta/Consiglio . Gara di appalto per la realizzazione degli interventi per stralci	Questo intervento è realizzabile per stralci, il cui inizio è previsto in "priorità 1", (schematicamente indicato come 2025), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari. Individuazione del canale di finanziamento: 6 mesi Gara di appalto per realizzazione degli interventi per stralci : 6 mesi Anno previsto di inizio realizzazione :2025 Anno di completamento: 2033

Rappresentazione cartografica intervento					nessuna				
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Risorse pubbliche destinate alla viabilità e parcheggi	Mil €	0	2025		2025	ND		COMUNE	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Raccomandazioni per l'implementazione									
nessuna									

TAB. 13.3.1-13: Scheda piano operativo CAR POOLING /CAR SHARING (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 13
LINEA D'AZIONE 1 : Sistemi di mobilità innovativa, sia di carattere infrastrutturale che gestionale
Misura di intervento 1.2. <i>Carpooling/carsharing</i>
Misura operativa 1.2.1: Incentivazione dell'utilizzo di portali web per auto in condivisione
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione
<p>Due sono le forme di utilizzo di auto in condivisione: car pooling e car sharing</p> <p><u>Car pooling</u> Per carpooling si intende l'uso collettivo dell'auto privata; si tratta di un modo di trasporto sostenibile in quanto diminuisce il numero dei veicoli circolanti e, di conseguenza, gli impatti negativi generati dalla circolazione veicolare (emissioni nocive in atmosfera, rumore, consumo di carburante, ecc.) Il car pooling va indirizzato verso aree ad alta densità di addetti (aree industriali/artigianali; enti pubblici, aziende singole o realtà lavorative omogenee, poli scolastici, ospedalieri, ecc.).</p> <p>Per l'utente, la "diseconomia" derivante dal dover condividere l'auto con altri (cambio di abitudini, necessità di concordare orari e itinerari, mancanza di privacy, ecc.) viene compensata da minori spese di esercizio, che vengono condivise con gli altri passeggeri; spesso è comunque necessario incentivare il carpooling con l'offerta di vantaggi funzionali ed economici quali: accesso alle ZTL, agevolazioni tariffarie e con riserva di posti nei parcheggi, circolazione consentita anche negli eventuali giorni/orari di blocco, ecc.; le agevolazioni possono essere offerte sia dalle Amministrazioni Comunali sia da aziende private.</p> <p>Il sistema carpooling è applicabile alla mobilità sistematica in origine e destinazione Modica. E' evidente che il carpooling può interessare gli spostamenti medio-lunghi, in quanto i risparmi sono maggiori, quindi soprattutto quelli dalle frazioni del comune verso l'area urbana (si pensi ad esempio da Marina di M. e dalle altre località a mare limitrofe, soprattutto d'estate dove il pendolarismo verso l'area urbana di Modica cresce sensibilmente perché un elevato numero di abitanti modicani vi si trasferisce temporaneamente).</p> <p>In base al Decreto "Ronchi" (D.M Min. Ambiente 27/03/1998) le Aziende e gli Enti con più di 300 addetti erano già tenuti a redigere ed attuare i Piani di Spostamento Casa Lavoro (PSCL); il DM 11/05/2021 ha ulteriormente ribadito questo obbligo anche per le Aziende/Enti in Comuni con popolazione maggiore di 50.000 unità. I Piani casa lavoro sono redatti dai Mobility Manager Aziendali e coordinati dal Mobility Manager Comunale.</p> <p>I PSCL individuano interventi che favoriscono l'utilizzo di modalità trasporto ecocompatibili, tra cui un migliore utilizzo dell'auto privata; il carpooling è una delle tipologie di intervento raccomandate. Attraverso i PSCL Aziendali o di area è possibile accedere a finanziamenti a livello nazionale o regionale.</p> <p>In ambiente web esistono già portali per organizzare l'incontro domanda/offerta di utilizzo di auto condivise.</p> <p>Le funzioni della Amm.ne possono essere: \</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione tra i portali esistenti di quelli più adatti ad essere utilizzati dagli utenti ragusani - pubblicizzazione del/dei portali web predisposti/individuati presso i potenziali utenti (aziende, uffici pubblici e privati, ecc.) - definizione dei "vantaggi" per le auto in pool. Si propone che a queste auto siano riservati "benefici" (tariffe di sosta scontate, il Comune dovrebbe però intervenire a favore del gestore della sosta per il mancato incasso; stalli di sosta specifici, etc.), se la documentazione desumibile dai portali consente di identificare le auto in pool, per evitare abusi. <p>Si propende per una stima di equipaggi prudenziale: 100 il primo anno , fino a 400 nel lungo termine. Considerando un equipaggio medio di 2.5 persone , un numero medio di 200 giorni/anno per equipaggio, un risparmio di 30 km/giorno per il mancato uso di mezzi individuali, il carpooling farebbe risparmiare circa 3000 km/giorno (600.000 km/anno) nel breve termine , fino a 12.000 km/giorno (2.400.000 km/anno) nel lungo termine. Questo rappresenta una valutazione del beneficio ambientale.</p>

Car sharing

Per car sharing si intende l'uso per un tempo parziale di un'auto messa a disposizione da una organizzazione privata.

Il sistema complessivo (auto+sistema di gestione) rileva i parametri di utilizzo e fattura il costo per l'utilizzo.

Grazie all'intervento della moderna tecnologia nelle grandi città sta avendo successo il car sharing "a flusso libero": previa registrazione e sottoscrizione di un contratto, l'utente localizza con lo smartphone l'auto libera più vicina, sempre con lo smartphone apre/sblocca l'auto e al termine dell'utilizzo la chiude/blocca.

Car sharing aziendale

Per car sharing aziendale si intende l'uso a fini anche privati di un automezzo aziendale. Questa modalità di trasporto comincia ad essere presa in considerazione, in quanto il fatto che dipendenti di un'azienda utilizzino auto aziendali per spostamenti casa- lavoro, può essere in effetti interessante anche per le aziende, per abbattere i costi auto aziendali

Anche per l'organizzazione di questa modalità di trasporto esistono già in ambiente web portali specifici, che supportano la automatica ripartizione degli oneri e quindi degli addebiti (azienda/dipendente) .

Le funzioni della Amm.ne possono essere:

- individuare, tra i portali esistenti, quelli più adatti ad essere utilizzati dalle aziende ragusane
- pubblicizzare i portali web individuati presso i potenziali utenti (aziende, uffici pubblici e privati, ecc.)
- definizione dei "vantaggi" per le auto in "sharing aziendale". Si propone che a queste auto siano riservati "benefici" (tariffe di sosta scontate, il Comune dovrebbe però intervenire a favore del gestore della sosta per il mancato incasso; stalli di sosta specifici, etc.), se la documentazione desumibile dai portali consente di identificare le auto in sharing aziendale, per evitare abusi.

Il car sharing aziendale potrebbe interessare tutti i tipi di spostamento (da casa al lavoro, occasionali privati). Anche in questo caso c'è probabilmente un maggior interesse, sia per l'azienda che per il lavoratore, ad utilizzare questa modalità di trasporto per spostamenti medio-lunghi (in quanto i risparmi sono maggiori per il lavoratore e l'introito maggiore per l'azienda). Questa modalità potrebbe essere quindi interessante per i viaggi dalle frazioni del comune verso l'area urbana, soprattutto Marina di R.e dalle altre località a mare limitrofe, per tutto l'anno.

Si ipotizza una minore percorrenza del mezzo proprio pari alla metà del carpooling , cioè circa 1500 km/giorno (300.000 km/anno) nel breve termine , fino a 6.000 km/giorno (1.200.000 km/anno) nel lungo termine. Questo rappresenta una valutazione del beneficio ambientale.

Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Interventi correlati	
Misura operativa 8.2.1: Attivazione di incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici e ad emissione	
Risultati attesi	
Diminuizione del traffico e del suo impatto ambientale.	
Riferimenti normativi	
il DM 11/05/2021 ; Decreto "Ronchi" (27/03/1998)	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comuni/Provincia/Regione)	Comuni, Provincia
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Proventi delle multe e della sosta a pagamento	Zero (si utilizza un portale web pubblico)

Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione		
Individuazione del canale di finanziamento Delibera Giunta/Consiglio				L'intervento ha "priorità 1", cioè è considerato attivabile già nel breve termine (schematicamente indicato come 2025).		
				Prevista campagna di diffusione dell'iniziativa: 2 mesi prima dell'inizio, poi mantenuta sempre		
Rappresentazione cartografica intervento				nessuna		
Indicatori di valutazione						
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Numero equipaggi formati/anno (carpooling e carsharing aziendale)	n°	2025	150	1200	portale	SI
		2028	300			
		2033	600			
Passeggeri carpooling e carsharing aziendale (A+R)/anno	n°	2025	150.000	1200.000	portale	SI
		2028	300.000			
		2033	500.000			
Diminuzione percorrenza mezzo privato /giorno	vett x Km/giorno	2025	4.500	36.000	portale	SI
		2028	9.000			
		2033	18.000			
Raccomandazioni per l'implementazione						
Curare molto pubblicità e incentivi (monitorare il gradimento e capire i desideri)						

TAB. 6.3.1-2: Scheda piano operativo GESTIONE SICUREZZA STRADALE (2025)

SCHEDA OPERATIVA N° 14	
LINEA D'AZIONE 2: Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla sicurezza stradale	
Misura di intervento 2.4: <i>Redazione della Analisi di Sicurezza per gli interventi di messa in sicurezza stradale</i>	
Misura operativa 2.4.1: Introduzione negli Uffici Tecnici delle procedure previste dal DM 22/04/2004 e dal DL 35/2011	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
Metodologia di approccio	
<p>Il complesso di azioni relative alla sicurezza stradale deve essere formalizzato all'interno del PGTU (Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici il 18/08/2001) secondo uno specifico piano attuativo articolato su due livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> -livello direttore (PDSS) -livello attuativo (PASS) <p>Questa misura operativa contribuisce ad attuare la visione "rischio zero" per la città (zero vittime di incidenti stradali), al fine di gestire la sicurezza stradale in modo coerente con il DM n.67 del 22/4/2004 (art.4) ed al DLGS n.35 del 15/3/2001 e relative Linee Guida.</p> <p>Il DL 35 completa quanto contenuto all'art. 4 dell' Aggiornamento (2004) del DM 5/11/2001, che indica di produrre una "relazione di sicurezza" quando si interviene su una strada esistente.</p>	
Descrizione	
<p>La misura operativa consiste nell'utilizzo da parte di tecnici del Comune di opportuno applicativo software per:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'"analisi disaggregata" degli incidenti relativi ad uno specifico punto/tratta nera, come utile supporto al progettista nella definizione degli interventi. <p>L'applicativo, sulla base dei dati standard Istat sugli incidenti e di opportuni alberi di rischio, deve produrre una statistica sulle più probabili cause di incidente. Questa informazione, verificata/completata con una analisi del sito, consente di meglio definire il tipo di intervento da attuare per aumentare il livello di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> -la produzione degli elementi tecnici per la "relazione di sicurezza" (dossier), basata sulla "analisi preliminare dei rischi" relativa ad un intervento sulla viabilità e per gestire i dossier informatizzati. <p>L'applicativo deve permettere una descrizione informatizzata e guidata, secondo opportuni vocabolari, fra cui "l'albero dei rischi", dell'intervento progettato e la sua memorizzazione in un "dossier" relativo all'intervento. Il "dossier", contenendo i dati sintetici descrittivi della incidentalità relativa allo specifico punto nero, degli interventi progettati, dei rischi che si vuole diminuire/eliminare con gli interventi, rappresenta perciò in sintesi la "relazione di sicurezza" che le norme suindicate impongono di realizzare quando si interviene su una infrastruttura stradale. Con l'uso dell'applicativo si forma nel tempo una banca dati sugli interventi, che fornisce spunti progettuali validati in termini di miglioramento effettivo delle condizioni di sicurezza.</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Ridurre i costi sociali del trasporto	<p>Innalzare la sicurezza delle attività di trasporto.</p> <p>Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)</p>

SCHEMA OPERATIVA N° 14	
Interventi correlati	
<p>Misura operativa 2.1.1: Classificazione funzionale della viabilità:</p> <ul style="list-style-type: none">- della rete principale nella quale:<ul style="list-style-type: none">. individuare gli itinerari per il traffico di scambio;. garantire il deflusso del traffico di attraversamento anche attraverso l'eliminazione della sosta su carreggiata;. individuare i punti singolari ove, a fronte di un traffico di scambio, si hanno caratteristiche geometrico-compositive inadeguate alle utenze da servire;- della rete locale in cui imporre condizione circolatorie atte a:<ul style="list-style-type: none">. garantire la sicurezza delle utenze deboli soprattutto pedoni e ciclisti;. disincentivare l'avvicinamento di traffico improprio al Centro Storico; <p>definendo anche le strade locali a destinazione particolare .</p>	
<p>Misura operativa 2.5.1: Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositive del canale stradale attraverso il disegno, l'organizzazione e il segnalamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- della sosta, dei percorsi ciclabili, dei marciapiedi e degli attraversamenti pedonali e ciclopeditoni, sulla viabilità principale esistente e di progetto;- degli accessi veicolari nella viabilità locale e a destinazione particolare tramite l'introduzione di porta d'ingresso con pedana rialzata	
Risultati attesi	
Gestione della progettazione della sicurezza stradale secondo le norme.	
Miglioramento della sicurezza stradale e protezione delle utenze deboli	
Riferimenti normativi	
<p>-Nuovo Codice della Strada</p> <p>-Direttive per la Redazione, Adozione ed Attuazione dei Piani Urbani del Traffico (ex art. 36 D.Lgs. 285/92);</p> <p>-Linee Guida per la Redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici il 18/08/2001;</p> <p>-Norme funzionali e geometriche per la Costruzione delle Strade (D.M. 5/11/2001) e successive modifiche (D.M. 22/04/2004), DLGS n.35 del 15/3/2001 e relative Linee Guida.</p>	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Residenti
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Ministeriali per la Sicurezza Stradale (Programmi poliennali di attuazione del PNSS e successivi)	10.000 €
Fondi Comunali	
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Individuazione del canale di finanziamento	Questo intervento è previsto in "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (schematicamente indicato come 2025).
Delibera Dirigenziale.	
Rappresentazione cartografica intervento	

SCHEDA OPERATIVA N° 2									
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
% diminuzione di feriti in incidenti stradali	%	--	2025		2025	20	100	PROGETTO	SI
			2028		2028	50			
			2033		2033	90			
% diminuzione di morti in incidenti stradali	%	--	2025		2025	20	100	PROGETTO	SI
			2028		2028	50			
			2033		2033	90			
Raccomandazioni per l'implementazione									
nessuna									

TAB. 13.3.1-15: Scheda piano operativo IDENTIFICAZIONE SINERGIE (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 15	
LINEA D'AZIONE 8: Modalità per promuovere la partecipazione del partenariato socio-economico	
Misura di intervento 8.1: Identificazione delle sinergie tra risorse ed obiettivi pubblici/privati per la realizzazione, sviluppo e gestione degli interventi del PUMS	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ SOCIALE	
Descrizione	
<p>Il coinvolgimento effettivo della società civile – sia essa intesa come insieme di rappresentanze organizzate dei diversi gruppi di interesse che orbitano intorno alle tematiche dei trasporti e dello sviluppo urbano o come insieme più vasto che include anche i singoli cittadini – è ormai considerato una componente basilare nei processi pianificatori, in special modo nei casi in cui vi sono situazioni potenzialmente conflittuali da gestire.</p> <p>Un programma di coinvolgimento dei cittadini e dei detentori di interessi se ben accuratamente concepito ed altrettanto bene attuato, aumenta le possibilità di successo del processo di pianificazione rispetto ad approcci di tipo esclusivamente tecnico analitico. Una vasta partecipazione dà visibilità alla complessità degli obiettivi individuati e facilita la comprensione e la condivisione dei problemi da affrontare.</p> <p>Al tempo stesso consente di sviluppare soluzioni innovative e di promuovere il sostegno dell'opinione pubblica e l'accettabilità dell'insieme delle azioni (politiche) che compongono la strategia scelta. La partecipazione può dunque rendere economicamente più sostenibile il processo di elaborazione tecnica della programmazione e migliorare l'efficienza e l'efficacia della fase di attuazione del Piano poiché gli eventuali punti "problematici" sono affrontati preventivamente</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
<p>Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti</p> <p>Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</p> <p>Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</p>	<p>Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile.</p>
Interventi correlati	

Risultati attesi	
<p>Si propone di attivare un circolo della responsabilità, un sistema di relazioni basato sulla partecipazione sinergica di diversi attori sociali per progettare, implementare e monitorare le azioni pubblico-private con il contributo delle competenze di ognuno, al fine di consolidare una cultura diffusa della responsabilità sociale. Le organizzazioni provenienti dal settore pubblico, privato e dalla società civile, che si impegnano volontariamente e reciprocamente in relazioni innovative per perseguire obiettivi comuni attraverso la messa in comune delle loro risorse e competenze. Tale sistema contribuisce alla creazione volontaria di un modello sostenibile e competitivo per la società civile.</p> <p>Tale modello applicato per la realizzazione, sviluppo e gestione degli interventi del PUMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementa i programmi attraverso il sostegno economico e il supporto pubblico - Ottiene legittimazione delle attività - Migliora la comunicazione interna ed esterna - Aumenta l'efficacia operativa - Permette la condivisione di competenze e risorse 	

SCHEDA OPERATIVA N° 15	
<p>- Attua sinergie fra attori locali chiave verso obiettivi comuni.</p> <p>Lo sviluppo di comportamenti socialmente responsabili da parte degli attori locali è un aspetto fondamentale per contribuire allo sviluppo sostenibile dei territori locali e alla protezione dell'ambiente. Questa sinergia si riflette sia <u>all'interno della Partnership</u> (benefici comuni) sia <u>nella Società Civile</u> (benefici esterni).</p>	
Riferimenti normativi	
<p>Il tema della partecipazione alle scelte di governo locale è contenuto in molti dei documenti internazionali sul tema della sostenibilità a partire dal documento della Conferenza di Rio '92 fino ai più recenti documenti emanati a livello europeo e internazionale.</p> <p>- Linee guida Europee per lo sviluppo ed attuazione di un PUMS (2014-2019)</p> <p>- Convenzione di Aarhus (1998), che promuove il coinvolgimento ed una maggiore sensibilizzazione e informazione dei cittadini nei processi decisionali che coinvolgono tematiche ambientali. La convenzione si basa su tre elementi: la definizione di regole per l'accesso alle informazioni sull'ambiente; la definizione di gruppi di interesse che partecipino ai processi decisionali e il diritto del pubblico di rivolgersi alla giustizia nei confronti dei governi che non hanno rispettato gli obblighi legali della Convenzione.</p> <p>- Legge 108/2001 ratifica convenzione Aarhus</p> <p>- Direttiva 2003/4/CE relativa all'accesso del pubblico alle informazioni ambientali</p> <p>- Direttiva 2003/35/CE relativa alla partecipazione del pubblico alle procedure ambientali</p> <p>- DLgs 195/2005 di recepimento della direttiva europea 2003/4/CE sull'accesso alle informazioni ambientali</p> <p>- Legge 241/1990 sul procedimento amministrativo e accesso ai documenti amministrativi (modificata con Legge 15/2005) e DLgs 267/2000 (testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali)</p>	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Amministratori Funzionari e tecnici dell'ente pubblico Portatori di interesse (stakeholders) Facilitatori
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Comunali	Non quantificabili in tale fase.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Indagine ad hoc	2025
Rappresentazione cartografica intervento	nessuna
Indicatori di monitoraggio	
Indicatore	
Numero di incontri realizzati	
Numero di adesioni alle attività partecipative	
Raccomandazioni per l'implementazione	
<p>In qualunque livello di pianificazione si intenda attivare la partecipazione è necessario che vi sia legittimazione tra l'Ente che promuove, il processo e gli attori coinvolti a partecipare e tra gli attori stessi. Tale legittimazione è legata all'impegno ed alle garanzie istituzionali in merito alle possibili ricadute operative che avranno le indicazioni e le elaborazioni che saranno prodotte nell'ambito del processo partecipativo. La credibilità dell'Ente promotore viene inoltre misurata rispetto alle risorse messe in campo in termini di personale dedicato e di fondi economici. Per la buona riuscita del processo è determinante l'assunzione del rispetto delle regole come elemento fondativi del modello partecipativo.</p>	

TAB. 13.3.1-16: Scheda piano operativo IDENTIFICAZIONE PROGETTI REALIZZABILI CON CAPITALI PRIVATI (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 16	
LINEA D'AZIONE 8: Modalità per promuovere la partecipazione del partenariato socio-economico	
Misura di intervento 8.2: Identificazione dei progetti potenzialmente realizzabili attraverso il ricorso a capitali privati	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ SOCIALE	
<i>Descrizione</i>	
<p>Il coinvolgimento effettivo della società civile – sia essa intesa come insieme di rappresentanze organizzate dei diversi gruppi di interesse che orbitano intorno alle tematiche dei trasporti e dello sviluppo urbano o come insieme più vasto che include anche i singoli cittadini – è ormai considerato una componente basilare nei processi pianificatori, in special modo nei casi in cui vi sono situazioni potenzialmente conflittuali da gestire.</p> <p>Un programma di coinvolgimento dei cittadini e dei detentori di interessi se ben accuratamente concepito ed altrettanto bene attuato, aumenta le possibilità di successo del processo di pianificazione rispetto ad approcci di tipo esclusivamente tecnico analitico. Una vasta partecipazione dà visibilità alla complessità degli obiettivi individuati e facilita la comprensione e la condivisione dei problemi da affrontare.</p> <p>Al tempo stesso consente di sviluppare soluzioni innovative e di promuovere il sostegno dell'opinione pubblica e l'accettabilità dell'insieme delle azioni (politiche) che compongono la strategia scelta. La partecipazione può dunque rendere economicamente più sostenibile il processo di elaborazione tecnica della programmazione e migliorare l'efficienza e l'efficacia della fase di attuazione del Piano poiché gli eventuali punti "problematici" sono affrontati preventivamente.</p>	
<i>Obiettivi</i>	
<i>Obiettivo generale</i>	<i>Obiettivi specifici</i>
<p>Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti</p> <p>Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</p>	<p>Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile.</p>
<i>Interventi correlati</i>	
Misura di intervento 8.1: Identificazione delle sinergie tra risorse ed obiettivi pubblici/privati per la realizzazione, sviluppo e gestione degli interventi del PUMS	
<i>Risultati attesi</i>	
<p>La realizzazione di un intervento di pubblica utilità mediante project financing o altre forme di finanziamento è pur sempre un investimento pubblico e come tale, prima di essere deciso, implica una serie di valutazioni da parte dell'ente pubblico, alcune delle quali previste nei contenuti degli Studi di Fattibilità predisposti per ottenere finanziamenti specifici.</p> <p>La misura è finalizzata al raggiungimento di due distinti obiettivi:</p> <p>a) fornire gli elementi di base per una conoscenza specialistica a coloro che, nella prospettiva del coinvolgimento di capitali privati, saranno chiamati ad elaborare Analisi di Fattibilità o ad interpretarne i risultati;</p> <p>b) dare ai soggetti responsabili della decisione d'investimento elementi utili per comprendere le finalità dell'Analisi di Fattibilità condotta con tali prospettive, i relativi limiti e modalità di applicazione.</p> <p>I contenuti degli Studi di Fattibilità, avendo la finalità di ottimizzare le risorse pubbliche destinate allo specifico intervento, devono fare riferimento alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione dei bisogni da soddisfare con il progetto ed identificazione degli standard di servizio ottimali per soddisfare tali bisogni; - Identificazione dei costi da sostenere in caso di realizzazione diretta del progetto, valorizzando i rischi assunti in termini di tempistica, capacità di raggiungere gli standard previsti e tutela degli interessi pubblici; 	

SCHEDA OPERATIVA N° 16	
<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione delle differenti forme di coinvolgimento di privati per la realizzazione del progetto e loro valorizzazione, - Individuazione dei fondi pubblici, da ogni parte essi provengano (comunitari, leggi statali di settore, leggi regionali di settore, etc..) per finanziare il progetto, - Verifica, per la soluzione individuata, della sostenibilità economico finanziaria pubblica nell'orizzonte temporale definito, comprensiva dei costi transattivi in caso di progetti complessi; - Verifica dell'impatto economico-finanziario per l'ente pubblico.. 	
Riferimenti normativi	
<p>Il tema della partecipazione alle scelte di governo locale è contenuto in molti dei documenti internazionali sul tema della sostenibilità a partire dal documento della Conferenza di Rio '92 fino ai più recenti documenti emanati a livello europeo e internazionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee guida Europee per lo sviluppo ed attuazione di un PUMS (2014) - Convenzione di Aarhus (1998), che promuove il coinvolgimento ed una maggiore sensibilizzazione e informazione dei cittadini nei processi decisionali che coinvolgono tematiche ambientali. La convenzione si basa su tre elementi: la definizione di regole per l'accesso alle informazioni sull'ambiente; la definizione di gruppi di interesse che partecipino ai processi decisionali e il diritto del pubblico di rivolgersi alla giustizia nei confronti dei governi che non hanno rispettato gli obblighi legali della Convenzione. - Legge 108/2001 ratifica convenzione Aarhus - Direttiva 2003/4/CE relativa all'accesso del pubblico alle informazioni ambientali - Direttiva 2003/35/CE relativa alla partecipazione del pubblico alle procedure ambientali - DLgs 195/2005 di recepimento della direttiva europea 2003/4/CE sull'accesso alle informazioni ambientali - Legge 241/1990 sul procedimento amministrativo e accesso ai documenti amministrativi (modificata con Legge 15/2005) e DLgs 267/2000 (testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali) 	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Ente pubblico (Comune)	Analisti finanziari Investitori
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Comunali	Non quantificabili in tale fase.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Indagine ad hoc	2025
Rappresentazione cartografica intervento	nessuna
Indicatori di monitoraggio	
Indicatore	
Numero di progetti potenzialmente realizzabili attraverso il ricorso a capitali privati	
Raccomandazioni per l'implementazione	
<p>In qualunque livello di pianificazione si intenda attivare la partecipazione è necessario che vi sia legittimazione tra l'Ente che promuove, il processo e gli attori coinvolti a partecipare e tra gli attori stessi. Tale legittimazione è legata all'impegno ed alle garanzie istituzionali in merito alle possibili ricadute operative che avranno le indicazioni e le elaborazioni che saranno prodotte nell'ambito del processo partecipativo. La credibilità dell'Ente promotore viene inoltre misurata rispetto alle risorse messe in campo in termini di personale dedicato e di fondi economici. Per la buona riuscita del processo è determinante l'assunzione del rispetto delle regole come elemento fondativi del modello partecipativo.</p>	

TAB. 13.3.1-17: Scheda piano operativo CAMPAGNA INFORMATIVA SULL'IMPLEMENTAZIONE DEL PUMS (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 17		
LINEA D'AZIONE 9: Elementi di una campagna per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile		
Misura di intervento 9.1: Predisposizione di una campagna informativa sull'implementazione del PUMS		
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA		
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE		
Descrizione		
La comunicazione, l'informazione e l'educazione ambientale sono strumenti primari per sensibilizzare la popolazione verso lo sviluppo sostenibile, per modificarne i comportamenti, per rendere partecipi, sollecitando un senso di responsabilità personale, i cittadini ai processi di soluzione dei problemi ambientali. L'educazione ambientale, come educazione alla sostenibilità, attraverso l'informazione, la conoscenza e l'esperienza permette di far comprendere le questioni ambientali e le relazioni esistenti tra le diverse componenti, di incrementare la consapevolezza sulla necessità di riorientare i comportamenti individuali verso stili di vita più sostenibili.		
Obiettivi		
Obiettivo generale	Obiettivi specifici	
Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti	Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini	
Interventi correlati		
Tutti gli interventi		
Risultati attesi		
La diffusione e circolazione delle informazioni è una componente fondamentale e basilare di qualsiasi approccio inclusivo. Lo scambio e l'accesso all'informazione costituisce il primo elementare livello nella partecipazione dei cittadini alla gestione pubblica, in quanto fornisce al processo la risorsa che permette di creare una condivisione del patrimonio conoscitivo e quindi costruire un comune livello di dialogo. La diffusione dell'informazione deve assicurare sia il raggiungimento dei destinatari sia la comprensione dei messaggi, che dipende molto dalle conoscenze e capacità di chi li riceve. In breve, il processo comunicativo è un processo complesso e con molti attori che comporta sempre tre momenti fondamentali: comunicare, recepire e capire:		
Informazione unidirezionale		
La maggior parte dell'informazione viene diffusa in modo attivo da parte di chi la diffonde e accolta in modo passivo da parte di chi la riceve. Si tratta dell'approccio di informazione più diffuso, basti pensare a tutte le informazioni che quotidianamente vengono divulgate tramite la televisione, l'internet, gli opuscoli distribuiti da enti e società ecc. Nella tabella successiva si segnalano alcuni dei metodi più diffusi:		
METODI/TECNICHE	A CHI SI RIVOLGE	FINALITA'
Distribuzione materiale informativo stampato (pubblicazioni, newsletters, volantini, inserti nei giornali, ecc.)	Tutta la comunità oppure specifici gruppi di utenza	Ampia diffusione di informazioni relazione ad un problema (p.es. traffico automobilistico), una strategia (p. e potenziamento del trasporto pubblico un progetto (p. es. realizzazione di piste ciclabili)
Messa a disposizione di materiale nei luoghi accessibili (scuole, uffici pubblici, ecc.)		
Servizi televisivi, radiofonici	Tutta la comunità	Annuncio o aggiornamenti su iniziative decisioni, sviluppi del processo attuazione del Piano Urbano di Mobilità
Siti web	Cittadini che possiedono il necessario livello di	

SCHEDA OPERATIVA N° 17

	conoscenza per accedere alla rete	Sostenibile
Conferenze stampa	Giornalisti ed indirettamente tutta la comunità (lettori di giornali e utenti TV e radio)	

Informazione interattiva

Ad un grado più elevato di partecipazione, l'informazione viene fornita in un contesto nel quale è già previsto il modo per ottenere un feedback (commenti, opinioni, integrazioni informative) da parte di chi ha ricevuto l'informazione. Le attività d'informazione interattiva sono in realtà la base per un processo di partecipazione più ampia poiché tendono a gettare le basi per processi più strutturati finalizzati non solo all'ampliamento e condivisione del processo conoscitivo (analisi del contesto) ma ad un approfondimento comune dei problemi (individuazione di barriere e ostacoli), fino alla discussione sui possibili interventi da compiere per migliorare la situazione esistente (definizione delle strategie da attuare), e così via. Nella tabella successiva si segnalano alcuni dei metodi più diffusi.

METODI/TECNICHE	A CHI SI RIVOLGE	FINALITA'
Sportelli informativi	Tutta la comunità	Servizio permanente di diffusione di informazioni sulla mobilità locale e di raccolta di commenti e opinioni
Siti web interattivi	Cittadini che possiedono il necessario livello di conoscenza per accedere alla rete	Servizio permanente di diffusione di informazioni sulla mobilità locale e di approfondimenti su temi specifici legati alla mobilità. Raccolta di commenti, opinioni e contributi tecnici
Incontri mirati con alcuni gruppi di utenti/cittadini su problemi specifici	Gruppi di utenti/cittadini individuati sulla base della loro relazione con il problema da discutere Altri cittadini interessati	Diffusione occasionale di informazioni approfondite su un singolo tema di mobilità e raccolta di commenti ed opinioni
Consiglio comunale aperto	Cittadini interessati a specifiche decisioni	Maggiore trasparenza del processo decisionale Esposizione da parte dei cittadini delle proprie opinioni
Forum sulla mobilità e gruppi tematici su temi specifici	Tutta la comunità Gruppi di utenti/operatori/cittadini interessati al tema specifico	Diffusione di informazioni e confronto delle diverse opinioni Creazione di tavoli di negoziazione

Riferimenti normativi

Il tema dell'informazione ambientale è contenuto in molti documenti internazionali sul tema della sostenibilità a partire dal documento della Conferenza di Rio '92 fino ai più recenti documenti emanati a livello europeo e internazionale.

- Dichiarazione di Salonicco (1997), Conferenza internazionale Ambiente e Società: educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità

- Carta dei principi di Fiuggi (1997), con la quale sono stati definiti i principi per l'educazione ambientale in Italia

- Convenzione di Aarhus (1998), che promuove il coinvolgimento ed una maggiore sensibilizzazione e informazione dei cittadini nei processi decisionali che coinvolgono tematiche ambientali. La convenzione si basa su tre elementi: la definizione di regole per l'accesso alle informazioni sull'ambiente; la definizione di gruppi di interesse che partecipino ai processi decisionali e il diritto del pubblico di rivolgersi alla giustizia nei confronti dei governi che non hanno rispettato gli obblighi legali della Convenzione.

- VI Programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea (2001), che evidenzia il ruolo strategico e trasversale che le strategie di informazione ed educazione ambientale giocano nell'ambito di ogni azione di miglioramento della qualità ambientale

- Legge 108/2001 ratifica convenzione Aarhus

SCHEDA OPERATIVA N° 17

- Direttiva 2003/4/CE relativa all'accesso del pubblico alle informazioni ambientali
- DLgs 195/2005 di recepimento della direttiva europea 2003/4/CE sull'accesso alle informazioni ambientali
- Legge 150/2000 e Direttiva del Ministro per la Funzione Pubblica n. 422 del 7/02/2000, che ha rappresentato un ulteriore riconoscimento dell'importanza della Comunicazione per le Amministrazioni Pubbliche.
- "Orientamenti e obiettivi per il nuovo quadro programmatico per l'Educazione all'ambiente e allo sviluppo sostenibile" (2007), accordo sancito dalla Conferenza Stato – Regioni nella seduta del 1 agosto 2007, il quale sottolinea che "gli aspetti culturali e formativi che possono orientare le scelte degli individui e delle comunità [...] hanno una forte rilevanza e richiedono un impegno programmatico per adeguare strumenti e modelli d'intervento all'interno di un percorso che vede coinvolti vari gradi e livelli di responsabilità politica, istituzionale e sociale".

Elementi chiave

Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Municipalità, Gestori del trasporto pubblico, Istituzioni scolastiche, Associazioni.	Amministratori, Tecnici, Comunicatori.
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Comunali	Non quantificabili in tale fase.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Progetti ed indagini ad hoc	2025
Rappresentazione cartografica intervento	nessuna

Indicatori di monitoraggio

Indicatore
Numero di materiali (depliant, manifesti, linee guida ecc) e canali (sportelli informativi, incontri, sito web, ecc) utilizzati per iniziativa;
Durata dell'iniziativa.

Raccomandazioni per l'implementazione

Un programma di comunicazione per stadi è più utile per ottenere dei cambiamenti nel comportamento: una campagna d'informazione pubblica dovrebbe essere seguita da più campagne specifiche per gruppi di utenti.

Una campagne di informazione è più efficace quando si associa a concreti misure/azioni, per es. la realizzazione di piste ciclabili ecc.

Assicurarsi di conoscere bene l'opinione pubblica corrente prima di pianificare una campagna d'informazione facendo delle indagini ad hoc se necessario per conoscere le attitudini dei diversi gruppi di utenti (studenti, turisti, pendolari ecc.).

Rivolgersi prima di tutto ai cosiddetti gruppi "facili" es. a coloro che si sa reagiranno in maniera positiva e realizzeranno i cambiamenti voluti.

TAB. 13.3.1-18: Scheda piano operativo CAMPAGNA PER L'EDUCAZIONE SULLA MOBILITA' SOSTENIBILE (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 18						
LINEA D'AZIONE 9: Elementi di una campagna per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile						
Misura di intervento 9.2: Linee guida per la realizzazione di una campagna educativa sulla mobilità sostenibile						
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA						
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE						
<i>Descrizione</i>						
La comunicazione, l'informazione e l'educazione ambientale sono strumenti primari per sensibilizzare la popolazione verso lo sviluppo sostenibile, per modificarne i comportamenti, per rendere partecipi, sollecitando un senso di responsabilità personale, i cittadini ai processi di soluzione dei problemi ambientali. L'educazione ambientale, come educazione alla sostenibilità, attraverso l'informazione, la conoscenza e l'esperienza permette di far comprendere le questioni ambientali e le relazioni esistenti tra le diverse componenti, di incrementare la consapevolezza sulla necessità di riorientare i comportamenti individuali verso stili di vita più sostenibili.						
<i>Obiettivi</i>						
<i>Obiettivo generale</i>	<i>Obiettivi specifici</i>					
Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti	<p>Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</p> <p>Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</p>					
<i>Interventi correlati</i>						
Tutti gli interventi						
<i>Risultati attesi</i>						
<p>L'educazione ambientale si pone in una prospettiva di educazione permanente, essendo potenzialmente rivolta a tutti i soggetti di tutte le età ed inserita ad ogni livello di educazione formale, non formale ed informale. L'interlocutore privilegiato è certamente il mondo della scuola ma l'attenzione si sta estendendo anche all'utenza adulta coinvolgendo in azioni di informazione e formazione pressoché tutti i settori della società. La scelta del metodo nonché i contenuti di una campagna di educazione ambientale devono essere sempre definiti in collaborazione con i docenti delle scuole e/o gli esperti del settore (p.es. Centri Regionali INFEA). L'educazione ambientale, nei soggetti che hanno concluso l'iter formativo scolastico, deve poter affiancare e completare l'aggiornamento delle competenze professionali per operare secondo le linee strategiche individuate per la sostenibilità ambientale, economica e sociale del settore di mobilità.</p> <p>Esempio di schema tipo dei contenuti per iniziative di educazione/formazione ambientale</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Finalità</td><td>analizzare le relazioni tra mobilità e salute/qualità della vita/ambiente</td></tr> <tr> <td>applicare elementi di ecologia quotidiana</td></tr> <tr> <td>percepire la complessità delle tematiche legate alla mobilità di persone e merci (aspetti ambientali, economici e sociali a livello locale e globale)</td></tr> <tr> <td>sperimentare stili di vita più "sostenibili" e promuovere buone pratiche negli spostamenti quotidiani</td></tr> </table>		Finalità	analizzare le relazioni tra mobilità e salute/qualità della vita/ambiente	applicare elementi di ecologia quotidiana	percepire la complessità delle tematiche legate alla mobilità di persone e merci (aspetti ambientali, economici e sociali a livello locale e globale)	sperimentare stili di vita più "sostenibili" e promuovere buone pratiche negli spostamenti quotidiani
Finalità	analizzare le relazioni tra mobilità e salute/qualità della vita/ambiente					
	applicare elementi di ecologia quotidiana					
	percepire la complessità delle tematiche legate alla mobilità di persone e merci (aspetti ambientali, economici e sociali a livello locale e globale)					
	sperimentare stili di vita più "sostenibili" e promuovere buone pratiche negli spostamenti quotidiani					
<i>Riferimenti normativi</i>						
<p>Il tema dell'informazione ambientale è contenuto in molti documenti internazionali sul tema della sostenibilità a partire dal documento della Conferenza di Rio '92 fino ai più recenti documenti emanati a livello europeo e internazionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dichiarazione di Salonicco (1997), Conferenza internazionale Ambiente e Società: educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità - Carta dei principi di Fiuggi (1997), con la quale sono stati definiti i principi per l'educazione ambientale in Italia 						

SCHEDA OPERATIVA N° 18

- Convenzione di Aarhus (1998), che promuove il coinvolgimento ed una maggiore sensibilizzazione e informazione dei cittadini nei processi decisionali che coinvolgono tematiche ambientali. La convenzione si basa su tre elementi: la definizione di regole per l'accesso alle informazioni sull'ambiente; la definizione di gruppi di interesse che partecipino ai processi decisionali e il diritto del pubblico di rivolgersi alla giustizia nei confronti dei governi che non hanno rispettato gli obblighi legali della Convenzione.
- VI Programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea (2001), che evidenzia il ruolo strategico e trasversale che le strategie di informazione ed educazione ambientale giocano nell'ambito di ogni azione di miglioramento della qualità ambientale
- Legge 108/2001 ratifica convenzione Aarhus
- Direttiva 2003/4/CE relativa all'accesso del pubblico alle informazioni ambientali
- DLgs 195/2005 di recepimento della direttiva europea 2003/4/CE sull'accesso alle informazioni ambientali
- Legge 150/2000 e Direttiva del Ministro per la Funzione Pubblica n. 422 del 7/02/2000, che ha rappresentato un ulteriore riconoscimento dell'importanza della Comunicazione per le Amministrazioni Pubbliche.
- "Orientamenti e obiettivi per il nuovo quadro programmatico per l'Educazione all'ambiente e allo sviluppo sostenibile" (2007), accordo sancito dalla Conferenza Stato – Regioni nella seduta del 1 agosto 2007, il quale sottolinea che "gli aspetti culturali e formativi che possono orientare le scelte degli individui e delle comunità [...] hanno una forte rilevanza e richiedono un impegno programmatico per adeguare strumenti e modelli d'intervento all'interno di un percorso che vede coinvolti vari gradi e livelli di responsabilità politica, istituzionale e sociale".

Elementi chiave

Ente/i attuatore/i	Attori coinvolti
Municipalità, Gestori del trasporto pubblico, Istituzioni scolastiche, Associazioni.	Amministratori Tecnici, Comunicatori.
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Comunali	Non quantificabili in tale fase.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
progetti ad hoc	2025
Rappresentazione cartografica intervento	nessuna

Indicatori di monitoraggio

Indicatore
Numero di destinatari dell'iniziativa che sono stati coinvolti/raggiunti, per gruppo (studenti, cittadini, ecc) e per tipologia di iniziativa (educazione ambientale e formazione)
Numero di attori locali coinvolti nell'attuazione dell'iniziativa
Risorse umane e finanziarie destinate ad ogni iniziativa

Raccomandazioni per l'implementazione

Assicurarsi di conoscere bene l'opinione pubblica corrente prima di pianificare una campagna educativa facendo delle indagini ad hoc.

Rivolgersi prima di tutto ai cosiddetti gruppi "facili" es. a coloro che si sa reagiranno in maniera positiva e realizzeranno i cambiamenti voluti.

TAB. 13.3.1-19: Scheda piano operativo PIANO DELLA MOBILITÀ DOLCE/TURISTICA (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 19	
LINEA D'AZIONE 10: Elementi di una campagna di promozione e marketing in cooperazione con le strutture ricettive e l'industria turistica in generale, finalizzata alla creazione di offerta che tenga in considerazione la mobilità sostenibile	
Misura di intervento 10.1: Sviluppo del Piano della mobilità dolce/turistica, con dettaglio delle infrastrutture, dei servizi	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
<i>Descrizione</i>	
<p>Il turismo è un importante strumento di sviluppo economico per l'area modicana ma è anche causa di inquinamento ambientale. I territori che accolgono i turisti devono far fronte a un consistente temporaneo incremento della popolazione nei periodi di alta stagione, che può sovraccaricare eccessivamente il sistema di trasporto locale e l'ambiente che i turisti sono venuti a visitare. Indirizzarsi verso un turismo sostenibile vuole dire maturare e promuovere strumenti in grado di valorizzare e tutelare il patrimonio ambientale e culturale offrendo nello stesso tempo concreti vantaggi al territorio sotto il profilo economico e sociale.</p> <p>Promuovere una nuova cultura della mobilità dei turisti significa quindi non solo informare sui servizi offerti ma mettere in atto adeguati e accattivanti strumenti di marketing in grado di costruire un'immagine coerente e unitaria sui temi della sostenibilità (mobilità, qualità dell'accoglienza turistica, qualità del territorio): un vero e proprio marchio di prodotto che deve suscitare identificazione, rispetto ed emozioni.</p> <p>Un percorso lungo e difficile, che deve tradursi in un cambiamento di mentalità e nell'applicazione di "buone pratiche" in grado di coinvolgere politiche territoriali, attività culturali, trasporti uso delle acque, consumi, produzione di rifiuti, attraverso il contributo di tutti gli attori coinvolti: enti pubblici, operatori privati, associazioni, cittadini, turisti.</p> <p>Nello specifico l'intervento prevede la valorizzazione di AP, piste ciclabili, bike sharing, attrezzature per le bici e del trasporto pubblico urbano (fermate ed informazioni sui servizi), e la produzione di specifico materiale informativo.</p>	
<i>Obiettivi</i>	
<i>Obiettivo generale</i>	<i>Obiettivi specifici</i>
Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema trasporti	<p>Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità</p> <p>Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini</p>
<i>Interventi correlati</i>	
<p><u>Misura operativa 2.3.1:</u> Istituzione di Area Pedonale</p> <p><u>Misura operativa 1.2.1:</u> Realizzazione di bike sharing</p> <p><u>Misura operativa 4.1.1:</u> Realizzazione di piste ciclabili</p> <p><u>Misura operativa 6.1.1:</u> Predisposizione nell'area urbana di 4 aree esistenti a parcheggi di interscambio ad integrazione di 2 aree di prossima entrata in funzione</p> <p><u>Misura operativa 7.2.1 :</u> Attivazione incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per l'acquisto di bici elettriche/pedalata assistita e per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici/emissione zero</p>	
<i>Risultati attesi</i>	
Il piano della mobilità dolce sulla base delle indicazioni proposte dal PUMS può essere inserito nei procedimenti di promozione turistica del territorio.	

SCHEMA OPERATIVA N° 19	
<p>L'obiettivo è favorire lo sviluppo delle potenzialità del territorio in chiave di marketing territoriale, abbinando la riqualificazione dei servizi per la mobilità con l'offerta turistica di qualità. Sintesi dei passaggi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definizione delle linee di azione e di intervento per la promozione turistica del territorio, a partire dalle caratteristiche materiali (infrastrutture di mobilità, disponibilità e qualità dei servizi ecc ...) e immateriali (know how, patrimonio naturalistico, culturale ecc...). - costituzione di tavoli tecnici con gli operatori delle diverse categorie del sistema turistico e della mobilità per individuare i requisiti minimi da rispettare e gli impegni di miglioramento su temi quali la qualità dei servizi offerti, il rispetto dell'ambiente, l'attenzione all'utente, la promozione del territorio e delle sue tipicità, ecc. e per definire una carta di impegni (Protocollo). - definizione di Linee Guida per la qualità del territorio (Impiego di standard di qualità o sistemi di accreditamento nazionali o internazionali, accordi o marchi di qualità locali). - creazione di un'immagine, scelta dei materiali/strumenti promozionali (depliant, manifesti, linee guida ecc) e dei canali di distribuzione (sportelli informativi, incontri, sito web, ecc). - individuazione di possibili incentivi che dovrebbero essere indirizzati ad incoraggiare il comportamento sperato (p.es. sconti tariffari per l'uso dei modi pubblici, integrazione con i pacchetti turistici). 	
Riferimenti normativi	
<p>Carta per un Turismo Sostenibile: Conferenza Mondiale sul Turismo Sostenibile, Lanzarote, 1995.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commissione Europea - Regolamento n. 1980/2000 sul marchio di qualità ecologica (Ecolabel). • Commissione Europea - Regolamento n. 761/2001 su "Adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)" • Dichiarazione di Québec sull'Ecoturismo, 2002. • Dichiarazione di Djerba sul Turismo e il Cambiamento Climatico, 2003. • Commissione Europea - Comunicazione COM (2007) n. 621 "Agenda per un turismo europeo sostenibile e competitivo". 	
Elementi chiave	
Ente/i attuatore/i	
<p>Municipalità Gestore del trasporto pubblico Enti per la promozione turistica Operatori turistici Associazioni culturali ed ambientali</p>	
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Comunali	Non valutabili al presente.
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Indagine ad hoc	2025-2033
Rappresentazione cartografica intervento	-----
Indicatori di monitoraggio	
Indicatore	
Numero di interventi attuati per settore di intervento	
Risorse umane e finanziarie destinate all'iniziativa	
Numero di destinatari raggiunti, per gruppo e per canale utilizzato	
Impiego di standard di qualità o di sistemi di accreditamento	

SCHEDA OPERATIVA N° 19***Raccomandazioni per l'implementazione***

- Intraprendere un'attività di animazione sociale finalizzata a rendere partecipi dell'iniziativa la popolazione e le persone direttamente coinvolte nell'attività turistica e di promozione del territorio (operatori del settore turistico, associazioni culturali ed ambientaliste, opinion leaders e decisori del turismo).
- Garantire la messa in atto di azioni di feedback per verificare i risultati delle attività di promozione.
- I messaggi promozionali devono essere accompagnati anche da dati che mostrano come le azioni avviate contribuiscono al miglioramento della qualità ambientale locale e globale.
- Evidenziare i vantaggi economici e sociali che derivano dalla caratterizzazione del territorio come destinazione sostenibile.

6.3.2 Prospetto riepilogativo del Piano operativo

La TAB 6.3.2.1 a seguire riporta il riepilogo dei costi e della tempistica delle varie misure operative progettuali e la loro aggregazione per classi di priorità.

Questo consente all'Amm.ne Comunale di avere un quadro degli aspetti finanziari complessivi per la sua programmazione economica.

TAB. 6.3.2.1: PROSPETTO RIEPILOGATIVO DEL PROGRAMMA OPERATIVO PROGETTUALE DI PUMS

(COSTI E INTROITI IN CAPO ALLA AMM.NE COMUNALE)

N.ro scheda	Misura operativa	Titolo	Priorità	Costi di investimento (euro)	Costo gestione annuo (corrispettivo) (euro)	Introito annuo (euro)	Tempi attivazione e iter amministrativo (mesi)
1	2.2.1	Classificazione funzionale viabilità	1	10.000			4
14	2.4.1	Introduzione negli Uffici Tecnici delle procedure per la gestione della Sicurezza Stradale, ai sensi DL 2004 e DL 35/2011	1	10.000			1
3	2.2.1	Istituzione di Area Pedonale in c.so Umberto (18.00-24.00)	1	1000			3
4	5.1.1	Differenziazione tariffaria della sosta	1	non quantificabile		non quantificabile	5
12	2.5.1	Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositive del canale stradale (quota parte)	1	non quantificabile			12
2	2.3.1	Introduzione di sensi unici per la realizzazione di nuovi stalli di sosta	1	8.000			3
5	1.1.1	Introduzione di offerta di biciclette elettriche a noleggio nella forma del bike-sharing da localizzarsi in punti nevralgici del territorio urbano tramite istituzione di 23 postazioni/ciclo-stazioni	1		27.000		10
13	1.2.1	Incentivazione dell'utilizzo di portali web per auto in condivisione	1	0			2

N.ro scheda	Misura operativa	Titolo	Priorità	Costi di investimento (euro)	Costo gestione annuo (corrispettivo) (euro)	Introito o annuo (euro)	Tempi attivazione e iter amministrativo (mesi)
6	7.1.1	Realizzazione di 8 stazioni di ricarica per auto elettriche	1				6
8	6.1.1	Predisposizione di 2 aree esistenti a parcheggi di interscambio	1		100.000		6
9	3.1.2	Introduzione di servizi di trasporto dai parcheggi di interscambio verso il centro storico	1				6
7	4.1.1	Piste ciclabili sulla viabilità esistente e sentieri	2	255.000 (quota parte)			6
11	7.2.1	Incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici e ad emissioni zero	1	non quantificabile			3
		SUB-TOTALE	1	284.000	127.000	--	

(continua)

Per contro per alcuni interventi non è possibile stimare un costo ad oggi, dipendendo dalle scelte man mano fatte dalla Amm.ne.

N.ro scheda	Misura operativa	Titolo	Priori tà	Costi di investime nto (euro)	Costo gestione Annuo (corrispetti vo) (euro)	Introito annuo (euro)	Tempi attivazion e iter amminist. vo (mesi)
12	2.5.1	Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale (quota parte)	2	non quantifica bile			12
7	4.1.1	Piste ciclabili sulla viabilità esistente e sentieri	2	345.000 (quota parte)			6
11	6.2.1	Incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici e ad emissioni zero	2	non quantifica bile			3
10	6.2.1	Introduzione di sistemi info-telematici (ITC-TS): pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione aree di sosta	2	216.000			6
		SUB-TOTALE	2	561.000	--	--	

(continua)

Per alcuni interventi non è possibile stimare un costo ad oggi, dipendendo dalle scelte man mano fatte dalla Amm.ne.

N.ro scheda	Misura operativa	Titolo	Priorità	Costi di investimento (euro)	Costo gestione annuo (corrispettivo) (euro)	Introito annuo (euro)	Tempi attivazione e iter amministr. vo (mesi)
6	2.5.1	Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale (quota parte)	3	non quantificabile			12
11	4.1.1	Piste ciclabili sulla viabilità esistente	3	250.000 (quota parte)			6
14	7.2.1	Attivazione di incentivi comunali rivolti ai residenti e ai noleggiatori per la sostituzione del parco veicolare con mezzi elettrici e ad emissioni zero	3	non quantificabile			3
		SUB-TOTALE	3	250.000			
TOTALE GENERALE				1.095.000	127.000	--	

Per alcuni interventi non è possibile stimare un costo ad oggi, dipendendo dalle scelte che man mano verranno fatte dalla Amm.ne.

6.4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE DI SINTESI SULLA VALUTAZIONE E L'IMPATTO DEL PUMS

Come anticipato nelle pagine precedenti, il PUMS è strutturato quale piano operativo, per schede, in modo tale da agevolarne l'implementazione e il monitoraggio.

La natura operativa del PUMS dipende strettamente dall'esigenza di identificare le modalità realizzative delle linee di azione e in particolare delle misure di intervento e operative in grado di avere un impatto nel breve, medio e lungo periodo, sia per ciò che riguarda l'efficacia del sistema domanda-offerta, con riferimento alla soluzione dei problemi connessi alla circolazione, alla sosta e alla qualità dei servizi; sia per ciò che riguarda l'efficienza, ossia i costi inerenti agli investimenti e alla gestione dei servizi e delle infrastrutture.

Tuttavia il PUMS non si qualifica come mero piano dei trasporti, ed è perciò volto alla riduzione delle esternalità, attraverso il miglioramento della ripartizione modale, il rinnovo del parco veicolare, lo sviluppo della mobilità dolce, la riduzione dei traffici nelle zone dedicate alla residenzialità o fruizione degli spazi pubblici da parte dei pedoni per attività di svago, shopping, tempo libero.

In questi termini il PUMS si è dotato di obiettivi e target che – anche alla luce delle effettive risorse a disposizione e di quanto consentito dalla normativa, nonché dalle considerazioni emerse dalle consultazioni con i principali stakeholder – si collocano anche oltre gli orizzonti temporali di durata di piano. Questa esigenza risponde alla natura del PUMS quale piano di indirizzo oltre che operativo.

La TAB. 13.4.1 riporta gli indicatori che "descrivono" sinteticamente la situazione di riferimento e l'impatto del PUMS. Questi indicatori sono quelli indicati in tab. 12.1, che qui vengono quantificati.

Per una migliore comprensione del processo di valutazione e monitoraggio va specificato che gli indicatori sono stati qualificati come indicatori che "descrivono" in termini quantitativi gli interventi (**Q**), indicatori che dovranno essere monitorati (**M**), e che comprendono sia gli indicatori precedenti (in questo modo si verifica nel tempo l'attuazione dell'intervento) sia indicatori relativi a parametri di stato dei vari sistemi sui quali gli interventi non operano direttamente, indicatori di valutazione (**V**) tecnica, ambientale, sociale, economica degli interventi.

Per ciascun indicatore considerato, la tabella fornisce il valore, la qualificazione, l'informazione circa la disponibilità del dato e, ove disponibile, il dato inerente allo stato di fatto. I valori della maggior parte degli indicatori negli scenari futuri sono stati direttamente quantificati negli interventi progettuali (si veda le precedenti schede del Piano Operativo).

Come già detto il PUMS ha durata decennale ed articolato in piano di breve, medio e lungo periodo (ipotizzati rispettivamente al 2025, 2028 e 2033).

Riprendendo le considerazioni effettuate in precedenza circa la durata decennale di PUMS scandita dagli scenari di riferimento e di piano di breve, medio e lungo periodo – rispettivamente al 2025, 2028 e 2033 – è opportuno precisare che i target di lungo periodo non è detto combacino con lo scenario di piano al 2033, in quanto possono non essere conseguibili in termini quantitativi nei limiti temporali di PUMS: questi rappresentano politicamente dei target in quanto obiettivi di sostenibilità.

Va sottolineata anche la funzione strategica del PUMS di attivare un processo di raccolta dati e informazioni che pur nel caso dell'assenza di informazioni per la ricostruzione dello stato attuale e degli scenari di riferimento e la valutazione rispetto a questi degli scenari di

piano, possa eventualmente supportare il monitoraggio del PUMS rispetto ai target degli scenari di piano e di lungo periodo.

In via generale a conclusione di questo Capitolo si può affermare che il PUMS risulta avere durante la durata complessiva un impatto migliorativo sulla mobilità. In particolare gli interventi previsti riescono a risolvere le principali criticità emerse dall'analisi dello stato di fatto.

Il Piano pone inoltre le basi per lo sviluppo di un sistema di mobilità sostenibile che richiede tuttavia l'avvio di una serie di misure di carattere organizzativo e comunicativo, nonché una serie di approfondimenti circa la fattibilità in particolare economica e amministrativa degli interventi in grado di recuperare i costi esterni generati dal trasporto motorizzato individuale e/o di modificare in modo radicale la composizione del parco veicolare o favorire la diffusione di altre modalità di trasporto (come la bici) che si ritengono non sempre attuabili durante la durata del piano per problemi inerenti alla disponibilità di fondi, o a difficoltà di ordine normativo o tecnologico.

Dal punto di vista degli impatti ambientali degli interventi previsti nel PUMS , si ottiene un decremento significativo dei livelli di concentrazione per tutti gli inquinanti.

In ultimo, si vuole sottolineare come la struttura stessa del PUMS richieda e preveda la messa a punto di un *modus operandi* da parte degli enti coinvolti – ma anche della società civile e degli stakeholder – finalizzato a utilizzare questo strumento come un Piano dinamico, in grado di modificarsi nel tempo, sulla base di un piano di monitoraggio e rendicontazione, come descritto nel prossimo Capitolo.

TAB.6.4.1 Indicatori per la Quantificazione, la Valutazione e il Monitoraggio del PUMS

Sistema	Ambito	Indicatore	Unità di misura	Stato di fatto	Scenari di Piano			Target di lungo periodo	Qualificaz. indicatore
					2025	2028	2033		
Trasporti (offerta)	Navette dai parcheggi di interscambio	<i>Flotta</i>	n°	0	2	2	2		QM
		<i>Vett x km /giorno</i>	n°	0	577	577	577	577	QM
	Bike sharing	<i>Stazioni bike sharing</i>	n°	0	21	26	30	40	QM
		<i>Flotta bike sharing</i>	n°	0	100	130	150	200	QM
Trasporti (offerta)	Viabilità								
		<i>Percorsi ciclabili</i>	km	0	2	5	6	6	QM
		<i>Area Pedonale (AP) non stagionale</i>	km	0	0.2	0.2	0.2	1.0	QM
		<i>Sentieri</i>	km	3	3	6	6	10	QM
		<i>Colonnine ricarica veicoli elettrici</i>	n°	9	17	17	17	30	QM
	Sosta su strada (viabilità indagata)	<i>Posti auto a pagamento</i>	n°	249	389	389	389	389	QM
		<i>Posti auto a sosta libera</i>	n°	550	690	690	690	690	QM
		<i>Posti auto riservati</i>	n°	105	105	105	105	105	QM

(continua)

	Ambito	Indicatore	Unità di misura	Stato di fatto	Scenari di Piano			Target di lungo periodo	Qualificaz. indicatore
					2025	2028	2033		
Sistem a	Mobilità interna residenti	Indice motorizzazione autovetture	auto/abitante	0.74	0.70	0.65	0.60	0.50	M
		Auto elettriche	% sul totale	0.3	2	4	6	15	M
		Auto ibride	% sul totale	0.1	2	4	6	10	M
		Ripartizione modale (spostamenti pendolari in auto, conducenti+trasportati)	% sul totale	73.6	73.5	73.3	72.9	72.7	M
		Ripartizione modale (spostamenti pendolari in moto)	% sul totale	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	M
Ripartizione modale (spostamenti pendolari in autobus pubblico e privato)		% sul totale	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	M	
Ripartizione modale (spostamenti pendolari in bici)		% sul totale	0.1	0.2	0.4	0.8	4.0	M	
Ripartizione modale (spostamenti pendolari a piedi)		% sul totale	13.0	13.3	13.6	13.9	14.20	M	
Abbonati bike sharing		n°	0	1000	1000	1000	1000	M	
Corse effettuate con il bike sharing		n°/anno	0	12.300	12.300	12.300	12.300	M	
Mobilità ed utilizzo delle reti di trasport o	Mobilità da altri comuni	Ripartizione modale TPL+treno/trasporto privato	%	27.0	27.0	27.0	27.0	33	M
	TPL	Passeggeri trasportati/anno	n°	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	QM
	Navette per i parcheggi di interscambio	Passeggeri trasportati/anno	n°	0	510.000	510.000	510.000	510.000	QM
	Sosta su strada (centro storico rilevato)	Occupazione diurna spazi di sosta (non riservati)	%	119.0	119.0	119.0	119.0	119.0	M
		Occupazione diurna spazi di sosta a pagamento	%	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	M
	Viabilità	Diminuzione percorrenza mezzo privato (area urbana)	(vett. x km)/giorno	0	32.200	36.900	47.300	47.300	V

(continua)

Sistema	Ambito	Indicatore	Unità di misura	Stato di fatto	Scenari di Piano			Target di lungo periodo	Qualificaz. indicatore
					2025	2028	2033		
Ambiente	Qualità dell'aria	<i>Diminuzione quantità emessa di polveri sottili (PM10) prodotto da traffico veicolare nell'area urbana</i>	ton/anno	-	0.40	0.44	0.54	0.54	V
		<i>Diminuzione quantità emessa di polveri sottili (PM2.5) prodotto da traffico veicolare nell'area urbana</i>	ton/anno	-	0.28	0.31	0.37	0.37	V
		<i>Diminuzione quantità emessa di Ossidi di Azoto (NOx) prodotti da traffico veicolare nell'area urbana</i>	ton/anno	-	0.39	0.43	0.53	0.53	V
		<i>Diminuzione quantità emessa di anidride carbonica (CO2) prodotti da traffico veicolare nell'area urbana</i>	ton/anno	-	2.24	2.47	3.00	3.00	V

(continua)

Sistema	Ambito	Indicatore	Unità di misura	Stato di fatto	Scenari di Piano			Target di lungo periodo	Qualificaz. indicatore
					2025	2028	2033		
Economico									
	Percorsi ciclabili e sentieri	<i>Costo di investimento</i>	Mil €	0	0.25	0.34	0.26		VM
	Bike sharing	<i>Costo di gestione</i>	Mil €	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	VM
	Bike sharing	<i>Corrispettivo comunale</i>	Mil €	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	VM
	Servizi di trasporto dai parcheggi di interscambio	<i>Costi servizi navette</i>	Mil €		0.484	0.484	0.484	0.484	VM
	Spesa investimento e gestione	<i>Risorse pubbliche destinate alla costruzione e gestione dei parcheggi di interscambio</i>	Mil €	0	0.125	0.125	0.125	0.125	VM
	Tariffazione (TPL, bike sharing, navette, sosta)	<i>Biglietto tpl, corsa singola</i>	€	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	M
		<i>Abbonamento tpl mensile (media studenti/pensionati-lavoratori)</i>	€	35	35	35	35	35	M
		<i>Tariffa bike sharing (a pedalata assistita)</i>	€/h	14	14	14	14	14	M
		<i>Tariffa sosta nei parcheggi di interscambio (con servizio navetta)</i>	€	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	M
		<i>Tariffa sosta su strada</i>	€/h	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	M
	Introiti (bike sharing, servizi navette, sosta)								
		<i>Introiti bike sharing</i>	Mil €	0	2.23	2.23	2.23	2.23	VM
		<i>Introiti servizi dai parcheggi di interscambio</i>	Mil €	0	0.479	0.479	0.479	0.479	VM
		<i>Introiti da nuova sosta su strada</i>	Mil €	0	0.025	0.025	0.025	0.025	VM
Governance	Monitoraggio e comunicazione	<i>Incontri con associazioni di categoria, portatori di interesse</i>	n°	0	5	5	5	5	VM
		<i>Campagne di comunicazione</i>	n°	0	2	2	2	2	VM

Sistema	Ambito	Indicatore	Unità di misura	Stato di fatto	Scenari di Piano			Target di lungo periodo	Qualificaz. indicatore
					2025	2028	2033		
	ne	<i>Educazione alla mobilità sostenibile</i>	ore	0	20	20	20	20	VM

7. IMPLEMENTAZIONE E MONITORAGGIO DEL PUMS

L'implementazione del PUMS, quale piano dinamico, segue dal punto di vista dei contenuti il Piano Operativo precedentemente descritto e dal punto di vista procedurale del suo aggiornamento e monitoraggio quanto previsto nei prossimi paragrafi.

Oltre a stabilire i principi guida e i contenuti del Piano di Monitoraggio e le modalità di rendicontazione del PUMS, nel presente capitolo si affronta la questione inerente alla gestione del Piano attraverso una specifica sezione dedicata all'Ufficio di PUMS.

7.1 PIANO DI MONITORAGGIO DEL PUMS

Sulla base della struttura del Piano Operativo di PUMS, come definita al precedente Capitolo 6, si propone di adottare un Piano di Monitoraggio del PUMS organizzato per schede guida, relativa alle linee di azione e/o alle misure di intervento (interventi) e/o alle misure operative (progetti), a seconda della specifica linea di azione.

Si consiglia di utilizzare una scheda di monitoraggio, per ogni scheda operativa.

7.1.1 Schede guida per il monitoraggio del PUMS

Si riporta di seguito la scheda guida tipo da adottarsi per il Monitoraggio del PUMS.

TAB. 7.1.1: Scheda di monitoraggio del singolo progetto/intervento

RIFERIMENTO SCHEDA OPERATIVA: scheda operativa N+1									
LINEA D'AZIONE n+1: es. GARANTIRE E MIGLIORARE L'ACCESSIBILITÀ AL TERRITORIO									
Misura di intervento n+1.n+1: Risolvere i nodi problematici della struttura viaria									
Misura operativa n+1.n+1.n+1: Completare la rete stradale di primo livello									
Stato di avanzamento					Motivi eventuali ritardi				
Procedure avviate					Azioni correttive/Misure di mitigazione ritardi e avvio/accelerazione procedure				
Indicatori di valutazione									
Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore anno di monitoraggio	Valore/trend scenari di riferimento		Valore/trend scenari di piano		Target di lungo periodo	Fonte	Disponibilità dei dati
Indicatore 1			2025		2025				
			2028		2028				
			2033		2033				
Indicatore n+1			2025		2025				
			2028		2028				
			2033		2033				
Raccomandazioni per il monitoraggio									

7.1.2 Schede guida per il monitoraggio degli indicatori del PUMS

Oltre all'elenco degli interventi e alle schede finalizzate al monitoraggio dell'attuazione degli interventi stessi e all'aggiornamento dei parametri inerenti agli stessi, il piano operativo e di monitoraggio comprende anche una sezione relativa all'aggiornamento degli indicatori del PUMS, funzionali al governo della mobilità sostenibile sul territorio.

Non diversamente dalla valutazione, il monitoraggio del PUMS è effettuato – ove la disponibilità dei dati e delle informazioni lo consentono – utilizzando strumenti e procedure in grado di misurare gli indicatori.

Laddove l'impiego di simili strumenti non risulti possibile/opportuno si consiglia l'impiego di uno schema di valutazione, il cui fulcro è rappresentato dal monitoraggio in itinere delle informazioni e degli indicatori rappresentativi. L'elenco degli indicatori da monitorare è quello presentato in tab.6.4.1. Per il monitoraggio degli indicatori si propone la redazione di una scheda sul modello riportato nella tabella seguente.

TAB. 7.1.2: Scheda guida per il monitoraggio degli indicatori

Sistema:			Ambito:						
Indicatore:			Titolo dell'indicatore:						
Descrizione:									
Scopo dell'indicatore:									
Ente responsabile della raccolta del dato:									
Frequenza aggiornamento (annuale/mensile):			Unità di misura:						
Target:			Valore obiettivo del Piano:						
Tendenza nel tempo (rispetto ai target/valori obiettivo)			Giudizio sintetico (rispetto ai target/valori obiettivo)						
Migliora		<input type="checkbox"/>	Positivo		<input type="checkbox"/>				
Peggiora		<input type="checkbox"/>	Negativo		<input type="checkbox"/>				
Stabile		<input type="checkbox"/>	Né positivo, né negativo		<input type="checkbox"/>				
Non valutabile per assenza di target/valori obiettivo)	N.V.	<input type="checkbox"/>	Non valutabile per assenza di target/valori obiettivo)	N.V.	<input type="checkbox"/>				
Necessità di ulteriori indagini	p	<input type="checkbox"/>	Necessità di ulteriori indagini, dati limitati	p	<input type="checkbox"/>				
Commento:									
Valori rilevati									
2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Rappresentazione grafica dell'indicatore									

Strutturato in questo modo, il piano di monitoraggio risulta parte integrante dell'implementazione del Piano e rappresenta lo strumento *permanente* di verifica dei processi di realizzazione e gestione degli interventi, sul piano finanziario, procedurale ma soprattutto operativo. Il Piano consente pertanto di:

- misurare lo stato di avanzamento degli interventi;
- verificare l'attuazione degli interventi rispetto agli obiettivi/target;
- identificare/prevenire gli ostacoli gestionali/amministrativi, tecnici e finanziari;
- individuare eventuali azioni correttive.

7.1.3 **Rendicontazione del PUMS**

Il piano di monitoraggio dovrebbe essere associato ad un'attività di rendicontazione che su base annuale documenti in un'apposita relazione sullo stato dell'attuazione del PUMS, così come sugli elementi caratteristici del sistema della mobilità sostenibile nell'area ragusana.

In sede di monitoraggio della implementazione del PUMS si ritiene opportuno monitorare quanti più indicatori possibile, anche in virtù di un aumento del coinvolgimento del settore privato nella realizzazione, finanziamento e gestione dei servizi (elemento che necessita di essere controllato e gestito attraverso indicatori e dati) e per massimizzare l'efficacia della richiesta di fondi e la partecipazione a programmi e progetti di sviluppo della mobilità sostenibile promossi a livello sovra locale.

In sede di rendicontazione riteniamo invece opportuno in chiave pragmatica utilizzare un numero limitato di indicatori, selezionato in base alla rilevanza degli stessi dal punto di vista della *governance*, ossia per riferimento al perseguimento dei principi di trasparenza nei confronti degli stakeholder, siano essi gli utenti, gli operatori privati, gli eventuali investitori. La struttura della tabella successiva, come si vede, è identica a quella della tab 13.1.1, avendo al posto del dato inerente allo stato di fatto, il dato relativo all'anno di monitoraggio e rendicontazione.

TAB. 7.1.3: Indicatori da inserire nel Rapporto Annuale di Rendicontazione sulla mobilità sostenibile

Indicatore di monitoraggio	Definizione	Target	Valore	Anno di riferimento	Trend indicatore	Fonte	Disponibilità dei dati
Indicatore 1							
Indicatore n.+1							

Si propone il seguente contenuto indicativo minimo del rapporto annuale sulla mobilità sostenibile:

- monitoraggio permanente dello stato di attuazione degli interventi di PUMS
- monitoraggio permanente dei principali indicatori di PUMS
- il quadro di contesto con i parametri socio-economici e territoriali che incidono sulla domanda di mobilità e che, a loro volta, cambiano di valore a seguito degli interventi sul sistema di mobilità.
- aggiornamento sulle politiche e gli strumenti normativi emanati;
- aggiornamento sulle risorse stanziare e gli strumenti finanziari attivati/utilizzati;
- aggiornamento sull'evoluzione, in base all'elaborazione degli indicatori di monitoraggio, delle diverse componenti di mobilità locale.

7.2 **UFFICIO DI PUMS**

La fase di implementazione degli interventi e delle azioni di PUMS rappresenta una sfida impegnativa, sia per la complessità delle trasformazioni prospettate a fronte delle risorse disponibili internamente ed esternamente alla amministrazione, sia per il numero e la varietà degli attori che sul territorio intervengono ed esprimono una propria posizione sul tema dei trasporti e della mobilità.

7.2.1 **Funzioni dell'Ufficio di Piano**

Di fronte a questa problematica, un primo strumento di ausilio sarebbe quello di individuare un Ufficio di PUMS al quale vengono affidati le seguenti funzioni:

- coordinamento e gestione diretta di attività di monitoraggio, ricerca e richiesta fondi per progetti innovativi nell'ambito della mobilità sostenibile, presso i ministeri, la regione e la provincia e i tavoli internazionali di riferimento;
- lo svolgimento di pratiche amministrative inerenti alla candidatura e gestione di fondi che vedano il coinvolgimento di più enti territoriali;
- il supporto della realizzazione di attività e progetti sinergici che vedano la cooperazione tra comuni e gli altri enti territoriali a livello regionale, nazionale ed internazionale;
- la supervisione delle attività di pianificazione concertata e partecipata da parte degli enti territoriali preposti all'attuazione degli interventi di PUMS;
- il controllo dell'attuazione del PUMS attraverso la verifica dello stato di attuazione dei Piani Operativi di PUMS, di cui ai paragrafi successivi;
- la supervisione e/o la gestione diretta delle attività di monitoraggio del PUMS e la redazione del rapporto annuale di mobilità sostenibile inerente allo stato di attuazione del PUMS e il funzionamento del sistema della mobilità sostenibile.

7.2.2 Funzioni demandate al PUMS e agli Enti responsabili

In base a questa impostazione sono demandate al PUMS le seguenti funzioni:

- l'integrazione con gli altri strumenti di pianificazione generale e di settore sovraordinati e alla scala locale (e viceversa), sulla base di quanto previsto e stabilito dal presente PUMS;
- lo sviluppo e il compimento del percorso partecipativo finalizzato alla condivisione e all'approvazione del PUMS;
- la definizione degli interventi di PUMS, la loro verifica, attuazione e monitoraggio, seguendo quanto previsto in questo documento circa i contenuti, il metodo e le fonti/modi di realizzazione, finanziamento e gestione.

8. PIANO DI COMUNICAZIONE DEL PUMS

Il Piano di Comunicazione è lo strumento che consente di programmare e gestire le azioni di comunicazione per il raggiungimento di una pluralità sinergica di obiettivi, in termini di diffusione delle informazioni, di formazione del consenso e di condivisione tra gli attori istituzionali, gli attori economici e la società civile.

L'obiettivo generale del Piano di Comunicazione è quello di garantire l'apertura, la visibilità e la trasparenza dell'attività dell'Amministrazione nella stesura e applicazione del PUMS attraverso l'attivazione di un circuito informativo diffuso, trasparente, efficace ed efficiente verso le parti interessate che possa assicurarne e favorirne la partecipazione ed il coinvolgimento nel processo di pianificazione territoriale e accompagnare il processo di condivisione e concertazione tanto sul piano interistituzionale che sul piano degli stakeholders.

In particolare, le singole azioni informative hanno lo scopo di :

- permettere alle parti interessate di intervenire nel processo partecipato di pianificazione territoriale;
- informare i soggetti destinatari (popolazione locale, tutti i portatori di interesse) sui servizi alla mobilità;
- informare, coinvolgere anche gli operatori e i dipendenti dell'Amministrazione, attraverso strumenti e strategie di comunicazione interna al fine di migliorare l'efficienza e l'efficacia delle attività amministrative e favorire il coordinamento tra centri ed aree interessate;
- favorire il cambiamento del comportamento dei cittadini e degli utenti verso temi ambientali sostenibili, anche attraverso la promozione di campagne di "educazione ambientale";
- promuovere nell'Amministrazione lo sviluppo della capacità di recepire e rielaborare gli stimoli esterni, in un clima di ascolto/informazione più favorevole che permetta una maggiore condivisione del lavoro;
- offrire un servizio di informazione e comunicazione immediatamente fruibile al pubblico attraverso diversi canali di comunicazione.

Nella redazione del PUMS la partecipazione della comunità locale assume particolare rilevanza in quanto il successo delle politiche per la sostenibilità e per il governo del territorio passa in buona parte attraverso la responsabilizzazione degli operatori e la modifica degli stili di vita dei cittadini. Pertanto, attraverso l'itinerario di partecipazione della costruzione del PUMS si intende perseguire:

- la condivisione degli obiettivi della pianificazione e la raccolta di proposte integrative e di commenti;
- la comprensione dei problemi e la responsabilizzazione della comunità rispetto alla loro evoluzione e soluzione;
- la raccolta di esigenze, istanze e proposte operative articolate sulle diverse materie di cui il PUMS si può occupare;
- la presa di coscienza, non solo dei problemi e delle alternative, ma anche e soprattutto del "punto di vista degli altri";
- l'espressione di punti di vista diversi e la conciliazione dei conflitti tra interessi differenti;
- la messa a punto di alternative possibili e condivise, tese al miglioramento della qualità della vita di tutti.

La pianificazione delle attività previste dal Piano di Comunicazione del PUMS è realizzata in collaborazione con l'Amministrazione con particolare riguardo alle seguenti attività:

- 1) **avvio della campagna di comunicazione e informazione sulla mobilità sostenibile.**
L'obiettivo è quello di diffondere le informazioni sugli obiettivi del PUMS, nonché sulle iniziative intraprese dalle Amministrazioni interessate al fine di sensibilizzare, rendere consapevoli e orientare i comportamenti verso stili di vita sostenibili. Il percorso metodologico, strettamente legato agli obiettivi da raggiungere, prevede la possibilità di utilizzo di strumenti quali:

- realizzazione del portale/sito web dedicato all'iniziativa.
Verrà realizzato all'interno del sito web comunale una sezione dedicata al progetto articolata in più pagine. Al suo interno sarà possibile inserire tutto quanto potrà essere utile alla corretta informazione degli utenti in merito al progetto. Ogni documento sarà "scaricabile". Al suo interno, inoltre, verranno inseriti tutti i documenti prodotti di volta in volta dal progetto. Il suo aggiornamento sarà periodico durante tutto l'arco del progetto.
- pubblicizzazione dell'evento attraverso l'inserimento delle news all'interno del portale/sito web. Con questo strumento si vuole garantire la costante informazione rispetto alle diverse attività operative del progetto; infatti esso avrà una cadenza periodica e renderà conto di quanto si sta facendo all'interno delle singole fasi operative;
- pubblicizzazione dell'evento attraverso la realizzazione di volantini e manifesti, brochure o locandine informative. Lo scopo di detti strumenti vuole essere quello di garantirne la maggiore diffusione possibile a livello locale e, nel caso dei volantini e delle brochure o locandine informative, viste le dimensioni ridotte, potranno essere facilmente affissi anche presso gli esercizi commerciali;
- conferenza stampa (che prevede una serie di attività tra cui: la scelta della data, naturalmente legata alla disponibilità dei soggetti da invitare e la cui partecipazione si ritiene rilevante predisposizione; la trasmissione degli inviti; la predisposizione delle schede di registrazione). L'attenzione di un territorio a ciò che un'Amministrazione compie deve passare necessariamente attraverso l'utilizzo dei mass media quale canale di comunicazione privilegiato. Per questo motivo sia in questa fase di avvio della campagna di comunicazione, ma anche ogni qual volta lo si renderà necessario, verrà organizzata una conferenza stampa alla quale verranno invitate le testate giornalistiche, televisive e radiofoniche locali.

2) **Procedure per il coinvolgimento più ampio degli altri soggetti organizzati, del partenariato socio - economico e dei cittadini.** L'obiettivo è quello di informare sulle esigenze, sulle attese e sulle scelte in materia di mobilità sostenibile previste dal PUMS attraverso strumenti quali:

- attivazione di una segreteria dedicata al processo di partecipazione;
- aggiornamento della sezione dedicata all'iniziativa del portale/sito web.

3) **Organizzazione di riunioni, tavoli tecnici e forum tematici territoriali, in riferimento al PUMS.**

L'obiettivo è quello di riferire dei risultati dell'analisi; creare opportunità di ascolto e far emergere proposte di sviluppo degli obiettivi specifici e delle azioni del PUMS.

Obiettivo sarà quello di favorire il dialogo e la condivisione fra la Amministrazione e gli attori del territorio al fine di giungere alla condivisione delle linee di intervento del PUMS. La funzione dei tavoli di lavoro sarà sicuramente consultiva ma soprattutto propositiva e operativa in quanto rappresentano degli ottimi strumenti funzionali al perseguimento di diversi obiettivi:

- creare dei momenti di contatto diretto tra le parti interessate al processo partecipato di pianificazione territoriale (Amministrazione, popolazione locale, turisti e tutti i portatori di interesse);
- analizzare temi di interesse comune e problematiche specifiche;
- raccogliere contributi.

ALLEGATO

IL PERCORSO DI DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

1 L'ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

Sono state realizzate indagini sul traffico relativo alla viabilità principale urbana, sulla domanda e offerta di sosta nel centro storico, sulle caratteristiche compositive della viabilità oggetto di indagine sulla sosta, a completamento di una analisi sulle caratteristiche socio-economiche del territorio.

Si rimanda per i dati e l'analisi della situazione attuale alla Relazione sullo stato di fatto (Aprile 2022) ed al par. di questo allegato per alcuni approfondimenti sulla sosta.

2 LE STRATEGIE DI INTERVENTO ALL'INTERNO DI UN PUMS

2.1 PREMESSA

Il raggiungimento degli obiettivi di un PUMS è ottenibile con la seguente strategia "top-down" dal punto di vista logico e dell'impegno economico, ma che ha un orizzonte temporale sostanzialmente invertito:

A) con interventi infrastrutturali "pesanti" sui sistemi di trasporto si concorre a togliere/allontanare traffico, diminuire la congestione

- nuova Viabilità "tangenziale"

Migliora la qualità ambientale e la qualità della mobilità (minore congestione) nell'area urbana.

- parcheggi di interscambio a ridosso dell'area urbana

Consentono di offrire un trasporto alternativo verso il centro per chi proviene dall'esterno dell'area coperta dai servizi TPL, eliminando l'ultima parte dei tragitti in auto.

Migliora la qualità ambientale e la qualità della mobilità (minore congestione) nell'area urbana.

B) con interventi infrastrutturali "leggeri" e strutturali "di servizio" si concorre ad un cambio modale a favore della ciclabilità:

- piste ciclabili, inducono ad un cambio modale.

Migliorano la qualità ambientale e la qualità della mobilità (minore congestione) nell'area urbana.

- postazioni di bike/monopattini sharing, inducono ad un cambio modale.

Migliorano la qualità ambientale e la qualità della mobilità (minore congestione) nell'area urbana.

C) con interventi organizzativi, si concorre a togliere traffico, diminuire la congestione, offrire una migliore mobilità ed accessibilità

- la istituzione di ZTL ed eventualmente il contemporaneo potenziamento/riqualificazione del TPL.

Migliorano la qualità ambientale, la qualità della mobilità (minore congestione) nell'area urbana e nel centro storico. Migliorano la accessibilità e la fruizione, pedonale, del centro storico e quindi le condizioni di sicurezza dei pedoni.

- la realizzazione di pedonalizzazioni, consentono la fruizione pedonale di aree di particolare pregio e quindi il miglioramento delle condizioni di sicurezza dei pedoni. Aree estese consentono anche un cambio modale e quindi un miglioramento della qualità ambientale e della mobilità nell'intorno delle aree.

- la trasformazione di stalli di sosta libera in sosta a pagamento nelle aree più critiche, consente una più facile accessibilità in auto in queste zone, una diminuzione del traffico parassita in ricerca parcheggio, un incentivo ad un cambio modale.

Migliora la qualità ambientale e la qualità della mobilità (minore congestione) nell'area urbana.

D) con interventi infrastrutturali "ambientali" distribuiti

- colonnine di ricarica per veicoli elettrici, consentono di incentivare un traffico meno inquinante

E) con interventi di incentivazione di varia natura si concorre ad aumentare il livello di raggiungimento degli obiettivi:

- incentivi informativi, per accedere ai portali web esistenti per effettuare il carpooling. Migliorano la qualità ambientale e la qualità della mobilità (minore congestione) nell'area urbana.

- incentivi economici per acquisto di bici elettriche/pedalata assistita e mezzi ad emissione zero, consentono rispettivamente di incentivare un cambio modale ed un traffico meno inquinante

2.2 POSSIBILI INTERVENTI PROPOSTI PER MODICA

INTERVENTI SULLA CIRCOLAZIONE PER OTTENERE NUOVA SOSTA

Questo è il tema che è stato indicato come prioritario dalla Amm.ne. Si tratta di individuare le possibilità realistiche di intervento a Modica Alta, Dente, Modica Sorda, tenendo conto delle dimensioni della viabilità, della situazione della sosta, delle regole circolatorie.

BIKE SHARING

Oltre a quello previsto nei due park a nord ed a sud (Piazzale Falcone-Borsellino e P.za Medaglie D'Oro) si propone di installare anche in altri siti significativi per la mobilità locale e turistica (almeno alla Stazione ferroviaria ed in C.so Umberto).

COLONNINE DI RICARICA ELETTRICA AUTO

Installare altre colonnine (oltre le 9 già installate) , in quanto dal 2035 devono circolare solo auto elettriche.

PISTE CICLABILI

Va verificata una pista ciclabile da Modica Sorda -via Nazionale-fino in cima a C.so Umberto (Piazzale Falcone-Borsellino). Questa potrebbe essere la continuazione dell'unica esistente a Modica Sorda.

Sfruttando la normativa attuale (ad esempio le ciclovie, "sormontabili" dal traffico) si potrebbe limitarne al massimo la larghezza e realizzarne tratte sui marciapiedi, per limitarne l'impatto sulla capacità stradale e sulla sosta.

Nel PUMS sarà indicata come itinerario , rimandando le scelte localizzative e di tipologia, alla fase progettuale propedeutica alla realizzazione.

ZTL e AREE PEDONALI

Questo tema all'inizio del percorso partecipativo non è stato indicato di interesse. E' ancora così ?

INCENTIVI COMUNALI AI RESIDENTI E NOLEGGIATORI PER ACQUISTO BICI ELETTRICHE/PEDALATA ASSISTITA E PER SOSTITUZIONE PARCO VEICOLARE CON MEZZI ELETTRICI/AD EMISSIONE ZERO

Questo è un tema "usuale" per un PUMS. La Amm.ne potrà eventualmente decidere che "il budget annuale sarà in funzione dei canali di finanziamento attivabili, esclusivamente attraendo fondi regionali, nazionali o europei, previsti per questa tematica"

TPL URBANO

A medio termine (5 anni) o lungo termine (10 anni) lasciare le linee attuali, ma con più corse per ottenere un cadenzamento.

Sarà quantificato l'aumento di percorrenza , da coprirsi con fondi Comunali o nuovi contributi Regionali o con il risparmio sul servizio complessivo (per maggiore efficienza di un privato rispetto ad AST) derivante dall'esito di una gara sull'esercizio TPL da parte della Amm.ne.

Nella FIG: 3.1.2 si riscontra la densità della domanda totale di sosta (regolare + irregolare).

La figura evidenzia come la domanda di sosta totale sia più rilevante soprattutto su C.so Umberto, ma anche, seppure in minore misura, anche sulle radiali di Modica Sorda.

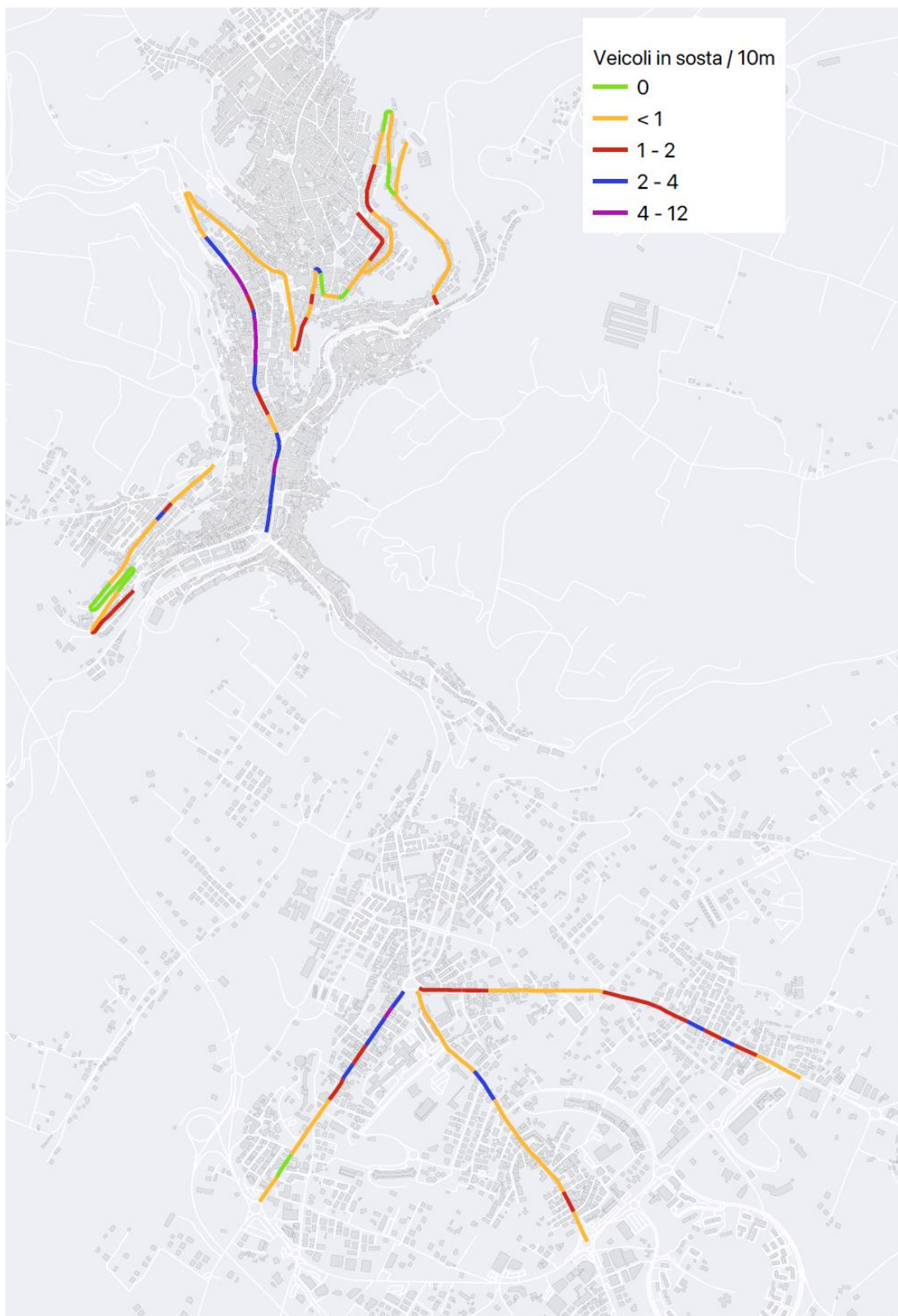


FIG: 3.1.2-Densità della domanda totale di sosta

Il rapporto domanda/offerta (Fig. 3.1.3) evidenzia che la saturazione della sosta esiste essenzialmente nella Modica Storica (tratte di C.so Umberto, via Napoli, via S. Giorgio, e soprattutto di C.so Barone e via Fontana), mentre la viabilità primaria di Modica Sorda è in genere in situazione migliore, eccetto brevi tratti.

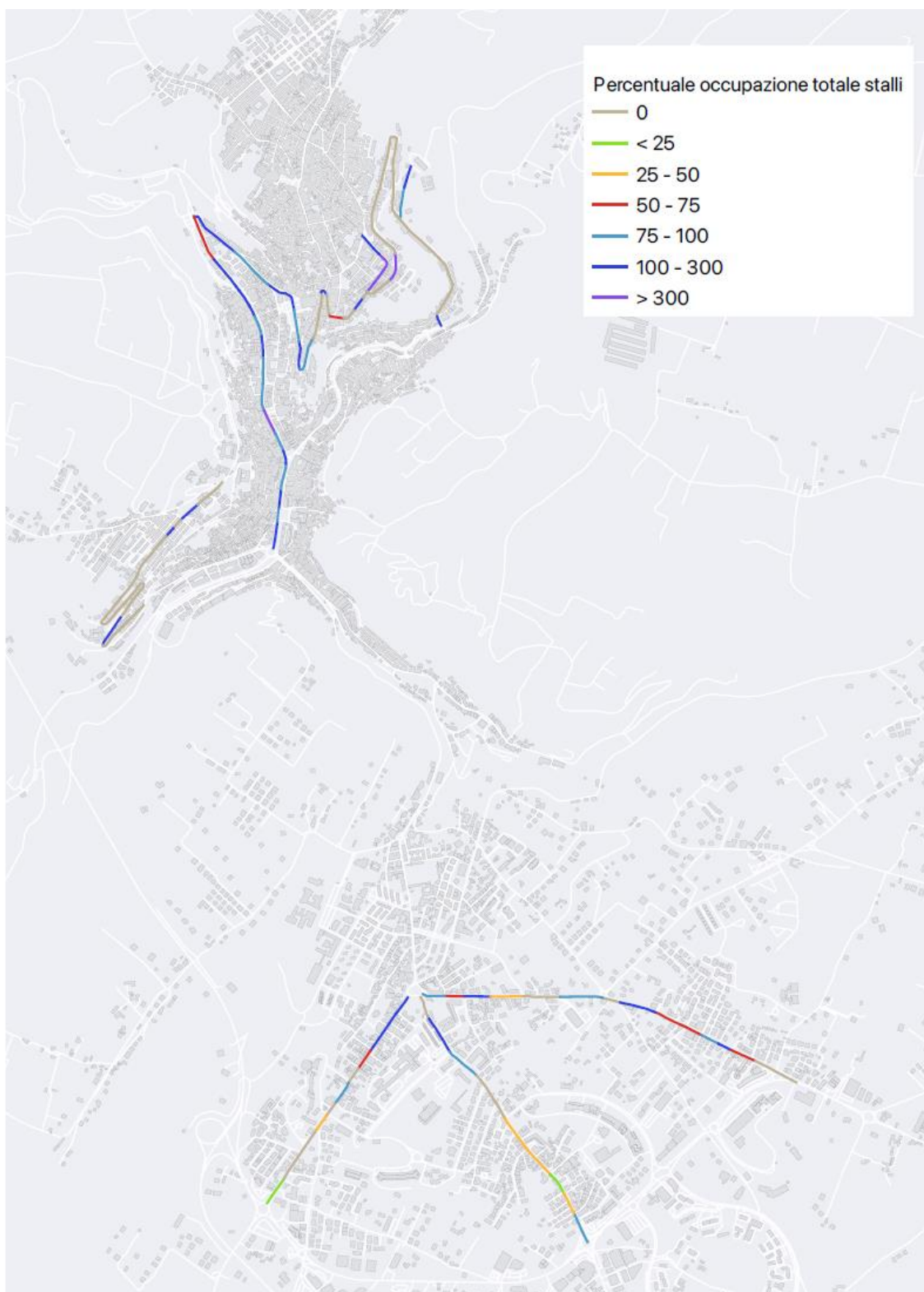


FIG: 3.1.3-Rapporto domanda/offerta

L'analisi della sosta irregolare evidenzia le strade che sono maggiormente soggette alla "pressione" per la ricerca di spazi di sosta, utilizzando quindi anche in modo massiccio gli spazi in divieto.

La densità di sosta "irregolare" (FIG:3.1.4) evidenzia una situazione più critica soprattutto nella Modica Storica.

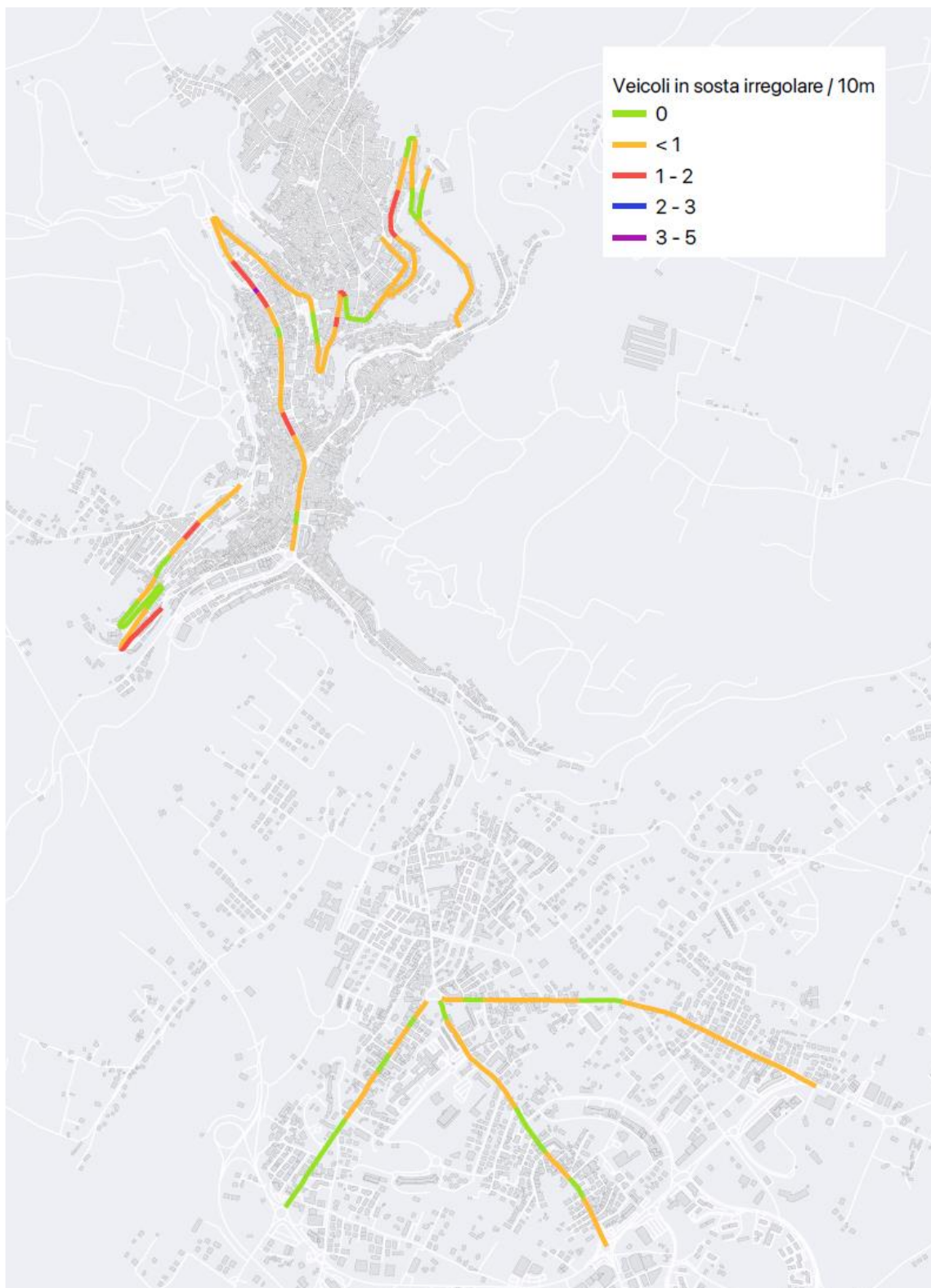


FIG: 3.1.4-Densità della domanda "irregolare"

La FIG: 3.1.5 mostra le strade dove è più alta la percentuale di sosta irregolare sulla sosta totale. La figura evidenzia una situazione più critica soprattutto nella Modica Storica ed in alcune tratte di Modica Sorda.

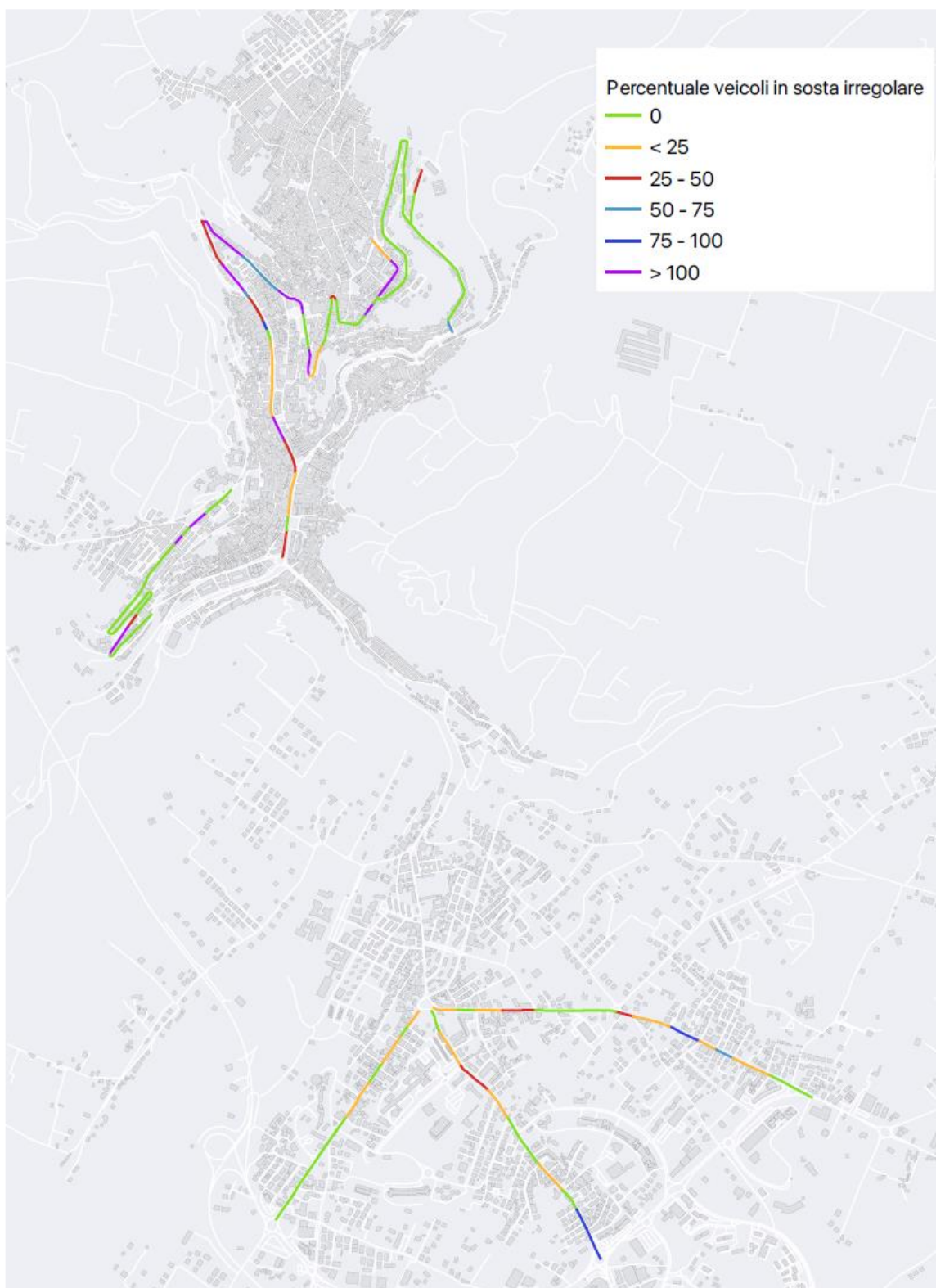


FIG: 3.1.5-Rapporto fra sosta irregolare e sosta totale

In conclusione è evidente che l'attenzione sulla creazione di nuovi spazi di sosta, essenzialmente attraverso la introduzione di sensi unici che permetta di dedicare alla sosta la semicarreggiata oggi utilizzata dal traffico, deve essere volta verso la viabilità in cui c'è una alta percentuale di sosta irregolare o una saturazione della offerta di sosta: via Napoli-c.so S. Giorgio, c.so Barone, tratta centrale di via N. Sauro , seguite da alcune tratte di via Resistenza Partigiana e Via Risorgimento.

Vanno inoltre tenute presenti situazioni in cui la Amm.ne ritiene debba essere aumentata l'offerta, come ulteriori tratte di via Resistenza Partigiana e Via Risorgimento.

3.2 ALTERNATIVE DI INTERVENTO SULLA CIRCOLAZIONE PER OTTENERE PIÙ SPAZI DI SOSTA

Per comprendere i vincoli posti dal servizio bus urbano agli interventi di seguito esposti, questi sono definiti dapprima senza tenere conto dei percorsi delle linee bus (urbane ed extraurbane) , ed in un secondo tempo vengono indicati gli interventi che realisticamente non sono realizzabili a causa dei vincoli del servizio urbano. Un certo adeguamento alla nuova circolazione , senza corsie riservate in contromano, dovrà comunque essere accettato.

MODICA ALTA

Sono formulabili due ipotesi, sia in alternativa sia entrambe realizzabili:

- a) Istituzione di senso unico (SU) , verso nord, dall'incrocio con via Garibaldi in via Napoli, realizzando un circuito con l'adiacente C.so Umberto.

C.so Napoli ha una larghezza di 7 m. e lunghezza 197 m.

Può essere realizzata una fila di circa 40 stalli di sosta longitudinali e forse in alcuni punti anche due file di stalli. La nuova offerta diventa almeno di 40 stalli , a fronte dei 2 attuali.

- b) Istituzione di SU (da ovest ad est) su C.so San Giorgio (dall'intersezione con via Garibaldi) e C.so Crispi fino all'incrocio con via Barone.

La tratta di C.so .S. Giorgio ha una larghezza di 6 m e lunghezza di 406 m. ; la tratta di C.so Crispi ha una larghezza di 6 m e lunghezza di 528 m.

Per entrambe possono essere realizzati una fila di stalli di sosta longitudinali rimanendo per il traffico una carreggiata di 4 metri. La nuova offerta diventa di 170 , a fronte dei 78 attuali.

Va rilevato che se questa tratta fosse messa a SU da est a ovest, il ritorno in questa tratta sarebbe un giro molto più lungo attraverso via S. Teresa-via Marconi-via R. Margherita-via S. Gesù-via Gallinara-via Modica Ragusa-C.so Umberto. Quindi ipotesi da scartare.

La necessità di mantenere un servizio bus nei due sensi per la parte più bassa di Modica Alta, impedisce realisticamente di realizzare l'intervento b)

Infatti chi intendesse usare il bus per raggiungere la parte sud del territorio comunale dovrebbe salire sul bus in direzione Modica Alta , arrivare fino al capolinea e poi scendere in c.so Umberto attraverso via Fontana.

Realizzando solo a) , il servizio bus può circuitare come il traffico su c.Umberto-C.so Garibaldi-via Napoli, lasciando scoperto il servizio bus nella direzione verso Modica Alta nella tratta via Napoli fino all'incrocio con via Garibaldi, di lunghezza circa 200 m). Gli utenti su questa tratta diretti verso Modica Alta hanno una

fermata (se posta su C.so s. Giorgio subito dopo l'incrocio con via Garibaldi) al massimo di 200 m.

DENTE

Via Nuova San Antonio non può essere messa a SU perché non si può tornare da via Pulino -via Dente -via Scala (punto stretto) -vico Tremilia e neanche da via Pulino -via Occhipinti , che non porta a nulla

Via N. Sauro può essere messa a SU nel tratto parallelo a via Battisti. Infatti il ritorno avviene da via Dente-via Battisti-tratta che riconduce in via N. Sauro.

Non può essere messo a SU il tratto di via N. Sauro , da via Dente a via Boccone del Povero, perché non è utilizzabile la via Dente (stretta nel suo tratto terminale) per raggiungere via Boccone del Povero, da cui proseguire per ritornare su via N. Sauro.

Va rilevato che la tratta che può essere messa a SU, aumentando così l'offerta , coincide sostanzialmente con la tratta critica evidenziata nelle figure precedenti sulla criticità della sosta attuale.

La tratta di via N. Sauro parallela a via Battisti ha una larghezza di 6 m e lunghezza di 156 m. Può essere realizzata una fila di stalli di sosta longitudinali rimanendo per il traffico una carreggiata di 4 metri. La nuova offerta diventa di 34 stalli , a fronte dei 4 attuali.

Il servizio bus seguirà la nuova circolazione

MODICA SORDA

Le possibil strade interessate da interventi sono via Sacro Cuore, via Resistenza Partigiana, via Risorgimento.

Attualmente

Via Sacro Cuore è a SU verso fuori da via Nazionale a via Moro

Via Risorgimento è a SU verso est da via resistenza Partigiana a via Impastato.

Si propone di intervenire su via Resistenza Partigiana e via Sacro Cuore , per ragioni di struttura della viabilità e del territorio, di assetto circolatorio (via Resistenza Partigiana è la direttrice "centrale" rispetto alle altre due e quindi più efficientemente può distribuirsi fra queste il traffico dirottato dalla prima), di percorsi delle linee del TPL (già attualmente .via Sacro Cuore/via Resistenza Partigiana, fungono da direttrici discendente/ascendente del TPL, mentre su via Risorgimento il TPL si svolge nei due sensi, quindi mettendolo a SU è più impattante sui percorsi).

Intervento

-Estendere il SU di via Sacro Cuore fino allo svincolo sulla SS115.

-Mettere a SU verso il centro via Resistenza Partigiana dallo svincolo sulla SS115 fino a :

a) via Pertini

L'accesso da nord verso l'area interna fra via Sacro Cuore e via Resistenza Partigiana avviene da via Moro (doppio senso) e via Nenni. L'accesso da sud attraverso via Resistenza Partigiana e la viabilità che da questa dipende.

L'accesso da nord verso l'area interna sul lato est di via Resistenza Partigiana avviene da via Pertini.

La sosta rilevata in questa tratta SS115-Via Pertini è di 63 veicoli.

b) via Moro

L'accesso da nord verso l'area interna fra via Sacro Cuore e via Resistenza Partigiana avviene da via Moro (doppio senso) e via Nenni, da cui a destra e sinistra verso la viabilità interna. L'accesso da sud attraverso via Resistenza Partigiana e la viabilità che da questa dipende.

L'accesso da nord all'area ad est di via Resistenza Partigiana è avviene attraverso via Risorgimento per la parte più a nord, via Risorgimento-SS115-Via Resistenza Partigiana, per la parte più a sud.

La sosta rilevata in questo tratta SS115-Via Moro è 80 veicoli.

c) via Risorgimento

L'accesso da nord alla zona interna ovest avviene attraverso via Sacro Cuore-via Moro-via Nenni, poi come prima. L'accesso da sud attraverso via Resistenza Partigiana e la viabilità che da questa dipende.

L'accesso da nord all'area ad est di via Resistenza Partigiana è avviene attraverso via Risorgimento per la parte più a nord, via Risorgimento-SS115-Via Resistenza Partigiana, per la parte più a sud.

La sosta rilevata in questo tratta SS115-Via Risorgimento è di 83 veicoli.

Vista la situazione della sosta ed il fatto che su via Moro c'è l'accesso all'Ospedale ed al Comune , è preferibile la soluzione b), cioè senso unico in via Resistenza Partigiana dalla SS115 fino a via Moro.

Via Resistenza Partigiana, nel nuovo tratto a SU, ha una carreggiata di circa 9 m.

E' preferibile la realizzazione di stalli sosta lineari su ambo i lati (restano quasi 5 metri per la circolazione), anziché a spina su un lato (restano 4 metri per la circolazione).

L'offerta di sosta lineare , seppur di poco inferiore a quella a spina, causa meno disturbi al traffico , su una strada di rango primario.

L'offerta di sosta passerebbe da circa 90 a circa 290 stalli.

Via Sacro Cuore , nel nuovo tratto a SU, ha una carreggiata di circa 8 m.

Con doppia fila di stalli lineari su ambo i lati (restano circa 4 metri per la circolazione), si avrebbe una offerta di 137 stalli , dai circa 20 attuali.

Nell'ora di punta del mattino i 505 veicoli che percorrono verso nord il tratto attualmente a doppio senso di via sacro Cuore si trasferiscono per la maggior parte su via Resistenza Partigiana che avrà quindi un traffico verso il centro nella tratta iniziale dalla SS115 di poco più di 1000 veicoli, sostenibile adeguatamente da una carreggiata di circa 5 m. a senso unico.

Il traffico in uscita attualmente su via Resistenza Partigiana (553 veicoli) dalla strada nella situazione attuale e nella nuova tratta a senso unico che ha una carreggiata di 4 m. si distribuirà fra via Sacro Cuore, che avrà quindi poco più di 1100 veicoli ancora gestibile dalla strada nella situazione attuale e nella nuova tratta a senso unico che ha una carreggiata di 4 m. (per sicurezza può essere istituita la sosta solo su un lato , ottenendo un carreggiata di circa 6 m.) , e via Risorgimento , che avrà quindi a poco di 800 veicoli in uscita ancora gestibile dalla strada nella situazione attuale.

Una soluzione più conservativa , se non si ritiene necessario aumentare l'offerta di sosta su via Sacro Cuore , è quella di lasciare questa strada nella situazione attuale, così da lasciare anche il traffico su via Resistenza Partigiana verso il centro nella situazione attuale di 500 veicoli.

Nell'ora di punta della sera i 549 veicoli che percorrono verso nord il tratto attualmente a doppio senso di via sacro Cuore si trasferiscono per la maggior parte su via Resistenza Partigiana che avrà quindi un traffico verso il centro nella tratta iniziale dalla SS115 di poco più di 1000 veicoli, sostenibile adeguatamente da una carreggiata di circa 5 m. a senso unico.

Il traffico in uscita attualmente su via Resistenza Partigiana (627 veicoli) si distribuirà fra via Sacro Cuore, che avrà quindi poco più di 1200 veicoli ancora gestibile dalla strada nella situazione attuale e nella nuova tratta a senso unico che ha una carreggiata di 4 m. (per sicurezza può essere istituita la sosta solo su un lato , ottenendo un carreggiata di circa 6 m.) , e via Risorgimento , che avrà quindi a poco di 800 veicoli in uscita ancora gestibile dalla strada nella situazione attuale.

Una soluzione più conservativa , se non si ritiene necessario aumentare l'offerta di sosta su via Sacro Cuore , è quella di lasciare questa strada nella situazione attuale, così da lasciare anche il traffico su via Resistenza Partigiana verso il centro nella situazione attuale di 500 veicoli.

In conclusione a Modica Sorda l'offerta di sosta aumenterebbe su via Resistenza Partigiana di 200 stalli ; se istituisse il SU in tutta via S. Cuore l'offerta di sosta aumenterebbe di quasi 120 stalli.

Il servizio bus urbano (linea 3) dovrebbe adeguarsi alla nuova circolazione , ascendendo dal capolinea zona 167 verso nord su via Resistenza Partigiana e verso sud su via S. Croce-svolta a sx in via Moro-fermata nei pressi della rotatoria su via Moro (fermata per l'Ospedale)-circuitazione della rotatoria-ritorno su via Moro-svolta a sx su via S. Croce-capolinea zona167.

3.3. SOSTA A PAGAMENTO

Questo tema non è mai emerso come una esigenza nei colloqui con la Amm.ne.

Gli stalli a pagamento attualmente sono 649 a Modica e 40 a Marina (in vigore solo per la stazione estiva, dal 1 giugno al 31 agosto).

Parallelamente all'entrata in funzione di parcheggi periferici (P+bus), dovrebbero essere aumentati gli stalli su strada a pagamento (ad esempio la metà dei nuovi stalli ottenuti attraverso l'introduzione di sensi unici), per incentivare l'utilizzo dei parcheggi e quindi diminuire la domanda di sosta libera su strada di medio-lunga durata.

Visto che fra breve sarà operativo il parcheggio di viale Medagli d'Oro si propone di mettere a pagamento almeno l'area di sosta libera limitrofa al parcheggio, per incentivare un maggior uso del parcheggio.

4. POSSIBILI PERCORSI CICLABILI

Da una analisi cartografica di massima (Google Map) sono indicate possibilità e criticità del loro inserimento nella viabilità.

Viene lasciata alla successiva fase progettuale, propedeutica alla loro realizzazione, la definizione delle loro tipologie nelle diverse tratte:

- ✓ **pista riservata/in sede propria/ciclovie "sormontabili" dal traffico /utilizzo di viabilità 30**
- ✓ **monodirezionali/bidirezionali**
- ✓ **su carreggiata/su marciapiede**

Per Modica, stante l'orografia dei luoghi, le uniche piste ciclabili possibili dovrebbero collegare Modica Sorda, attraverso la direttrice di via Nazionale, il C.so Umberto (fino a Piazzale Falcone-Borsellino).

Via Nazionale è però l'unica viabilità significativa che collega le due parti di Modica (Sorda e Storica) e quindi è preferibile non restringerne la carreggiata per non diminuirne la capacità e quindi la sua funzionalità nei confronti del traffico.

Si propongono quindi alcuni tracciati ciclabili da Modica Sorda, transitanti il più possibile su strade alternative a via Nazionale. Come già anticipato sarà la fase progettuale pre-realizzazione che determinerà le loro caratteristiche nelle diverse tratte.

ITINERARIO CICLABILE UNO

Via Resistenza Partigiana (a senso unico fino a via Risorgimento) via S. Giuliano-via Trani-via Tirella- Piazza Corrado Rizzone-rotatoria -C.so Umberto P-le Falcone Borsellino

Via Resistenza partigiana: corsia bidirezionale sul lato sinistro (accesso all'Ospedale) della corsia traffico SU verso il centro

Via S. Giuliano

(da via Risorgimento a via Impastato, SU verso sud)) : pista bidirezionale in sede propria; va eliminata la sosta

(da Impastato a via Borrometi, doppio senso): poco spazio, verificare se possono essere collocate 1 o 2 ciclovie sormontabili

Via Trani (senso unico) : si può collocare 1 pista ciclabile bidirezionale

Via Tirella (doppio senso) : non possibile inserire piste ciclabili ; larghezza circa 7 m , forse 1 pista si può collocare

P.za Rizzone (doppio senso) : riorganizzando/riducendo gli spazi di sosta si può collocare una pista ciclabile bidirezionale in sede propria

Rotatoria: anello ampio, si può collocare una pista sul lato esterno dell'anello

C.so Umberto (doppio senso) : riorganizzando gli spazi di sosta ed utilizzando in molte tratte i marciapiedi di almeno 4 m, si possono collocare due piste monodirezionali

ITINERARIO CICLABILE DUE

Viale Medaglie d'Oro (altezza Parcheggio)-rotatoria-(prosegue sul tracciato UNO)

Viale Medaglie d'Oro fino alla rotatoria è sufficientemente larga per collocarvi una corsia bidirezionale in sede propria , fra parcheggio e marciapiede. In qualche punto vanno riorganizzati gli spazi di sosta

ITINERARIO CICLABILE TRE

Via Sacro Cuore-via A. Moro-(prosegue da via Resistenza Partigiana sul tracciato UNO)

Via A. Moro nel tratto da via S.Cuore , fino al suo allargamento a doppia carreggiata è a senso unico. Con gli interventi a Modica Sorda deve contenere anche una corsia riservata per il bus in senso contrario : il bus in arrivo dal centro entra da via S. Cuore in via Moro e va alla rotatoria nei pressi dell'Ospedale (fermata Ospedale), poi circuita sulla rotatoria e ritorna sempre attraverso via Moro su via S. Cuore , per arrivare al capolinea a 167.

E' prevista una corsia riservata bus di 3.5 m. e la corsia a SU di 3 m e Le dimensioni della strada sembrano sufficienti, ma certamente non può contenere anche una pista ciclabile e neanche una ciclovie sormontabile.

La soluzione è di istituire limite dei 30 km sulla strada, consentire alle bici di usare la corsia bus nella direzione via Sacro Cuore (anche il bus deve rispettare il limite di velocità e fortunatamente il tratto in promiscuo è breve). Nell'altro senso la bici è nel traffico veicolare, ma il limite di 30 aumenta la sua sicurezza.

Nel tratto di via Moro a doppia carreggiata c'è spazio per realizzarla ; probabilmente meglio due piste monodirezionali , lato marciapiede.

ITINERARIO CICLABILE QUATTRO

P.zza Libertà-via Risorgimento-via P. Impastato-(prosegue da via Trani sul tracciato UNO)

P.za Liberta: anello a senso unico; ci sono gli spazi per inserire una pista ciclabile a senso unico sull'esterno dell'anello . Va riordinata la sosta in un punto.

Via Risorgimento

(da P.za Liberta a via Impastato, senso unico) ci sono gli spazi per inserire una pista ciclabile bidirezionale in sede propria , sul lato senza sosta.

Via Impastato

(da via Risorgimento all'incrocio con via S.Giuliano, senso unico) ci sono gli spazi per inserire un pista ciclabile bidirezionale in sede riservata

INTINERARIO CICLABILE CINQUE

P.za Libertà-Via Nazionale-rotatoria-(prosegue su tracciato UNO)

P.za Liberta: anello a senso unico; ci sono gli spazi per inserire una pista ciclabile a senso unico sull'esterno dell'anello . Va riordinata la sosta in un punto.

Via Nazionale

(tratta da P.za Libertà a via Impastato, senso unico verso sud) eliminando la sosta si ottengono spazi per inserire una pista ciclabile bidirezionale in sede riservata di standard minimo , essendo la tratta breve. Comunque si restringe la corsia veicolare di circa mezzo metro. La capacità rimane però sostanzialmente immutata perché non c'è più il disturbo della sosta.

(tratta da via Impastato a via Caitina, doppio senso) si può sfruttare un marciapiede sembra sufficientemente largo.

(tratta da via Caitina a via Tirella, doppio senso) non ci sono spazi per inserire piste ciclabili

(tratta via Tirella -rotatoria, doppio senso) si dovrebbe potere inserire una pista bidirezionale in sede propria razionalizzando la sosta e sfruttando i marciapiedi.

ITINERARIO CICLABILE SEI

Via M. Tedeschi-via Quasimodo-via Fontana-Parco urbano "Padre Rosario Basile"

Via M. Tedeschi e via Quasimodo , entrambe a doppio senso, se riorganizzata per sicurezza la sosta in alcuni punti avrebbero spazi per inserire piste ciclabili; via Fontana , a doppio senso, con presenza di sosta , non ha gli spazi per inserire piste ciclabili.
Se viene eliminata la sosta almeno una ciclovvia sormontabile può essere inserita.

ITINERARIO CICLABILE SETTE

**c.so S. Pertini-Contrada Rocciola Torre Cannata-via Borrometi-via Trani-via Tirella
rotatoria c.so Umberto P-le Falcone Borsellino**

ITINERARIO CICLABILE OTTO

**Via Cava Gucciardo Pirato-via Fosso Tantillo-via A. Moro-via Resistenza Partigiana-via
S. Giuliano-(si ricongiunge alla SETTE in via Borrometi)**

ITINERARIO CICLABILE NOVE

**Via Resistenza Partigiana (a senso unico fino a via Moro)-via S. Giuliano-(si ricongiunge
alla SETTE in via Borrometi)**

ITINERARIO CICLABILE DIECI

**c.so S. Pertini-via Resistenza Partigiana (a senso unico fino a via Moro)-via S. Giuliano-
(si ricongiunge alla SETTE in via Borrometi)**

5. VALUTAZIONI DI FATTIBILITÀ DEI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO E SERVIZI NAVETTA

La Amm.ne ha deciso di attrezzare aree esistenti come parcheggi di interscambio a raso su suolo pubblico da cui proseguire con navette verso il centro urbano:

- parcheggio antistante il Cimitero
- parcheggio antistante il Parco Urbano "Padre Rosario Basile"
- piazzale Baden Powell
- piazzale Bruno

Le navette dovranno velocemente recapitare i passeggeri nel centro e quindi ci saranno poche fermate (un paio oltre ai parcheggi). I servizi saranno a carico del gestore dei parcheggi.

Questo intervento di introduzione dei servizi di trasporto dai parcheggi di interscambio, completa l'offerta di trasporto verso il centro urbano, già assicurata dai due parcheggi di prossima entrata in funzione.

Di seguito viene esposta la valutazione economica della fattibilità complessiva.

I parcheggi sono in funzione per 13 ore/giorno (07.00-20.00). Costo del parcheggio , comprensivo dell'uso della navetta , 2.4 €/h, pari alla tariffa attuale della sosta per mezza giornata.

Questi parcheggi sono rivolti alle auto dei pendolari , che quindi restano per gran parte della giornata, o di coloro che fanno una sosta abbastanza lunga.

Nelle valutazioni seguenti si ipotizzano due coefficienti di rotazione alternativi (1.2 e 1.5), cioè rispettivamente che il 20% o il 50% delle auto fa una sosta di solo qualche ora e quindi altrettante auto trovano posto per una sosta di pari durata; quindi rispettivamente l'80% o il 50% rimane in sosta per quasi tutto il giorno.

La linee per i parcheggi di interscambio hanno il seguente esercizio e costo, ipotizzando una velocità commerciale di 25 Km/h:

Opzione A , con tempi di attesa totale fra i due capolinea di 10 min, per ciascuna linea

1) linea park Cimitero - P.le Falcone Borsellino - Teatro Garibaldi - P.za Monumento - P.le Rizzone - P.le Bruno

Lunghezza A+R= 14.6 km Tempo di giro con sosta ai capolinea = 45 min. Con 3 bus , frequenza 15 min.

Costo = 14.6 km x 4 corse/h x 3.0 €/km = 175 €/h

2) linea P.le Baden Powell - P.le Rizzone - P.za Monumento - park Parco Urbano

Lunghezza A+R=8.2 km. Tempo di giro con sosta ai capolinea = 30 min. Con 2 bus , frequenza 15 min.

Costo = 8.2 km x 4 corse/h x 3.0 €/km = 98 €/h

Costo totale servizio 273 €/h. 3549 €/giorno

Domanda giornaliera 750 stalli x 1.2 rotazione= 900 (con indice 1.50, 750 x 1.50=1125)

Tariffa guidatore auto : almeno 2,40 € andata+ritorno

Tariffa passeggeri (cumulativo) : 1,20 andata+ritorno (14% auto con passeggero)

Introito/giorno : 900 x 2.40 + 126 x 1.20= 2311 €/giorno (con indice 1.50, circa 1125/900 x 2311= 2888 €/giorno) ,

Perdita di 1238 €/g (con indice 1.5, perdita 661 €/g)

Opzione B, con tempi di attesa totale fra i due capolinea di poco più di 5 min, per ciascuna linea

1) linea park Cimitero - P.le Falcone Borsellino - Teatro Garibaldi - P.za Monumento - P.le Rizzone - P.le Baden Powell

Lunghezza A+R= 10.300 m. Tempo di giro con sosta ai capolinea = 30 min. Con 2 bus , frequenza 15 min.

Costo = 10.3 km x 4 corse/h x 3.0 €/km = 124 €/h (40 min 4 bus 10' costo 185)

2) linea P.le Bruno - P.le Rizzone - P.za Monumento - park Parco Urbano

Lunghezza A+R=10.600m. Tempo di giro con sosta ai capolinea = 30 min. Con 2 bus , frequenza 15 min.

Costo = 10.6 km x 4 corse/h x 3.0 €/km = 127 €/h (40 min 4 bus 10' costo 190)

Costo totale servizio 251 €/h. , 3263 €/giorno

Domanda giornaliera 750 stalli x 1.2 rotazione= 900 (con indice 1.5, 750 x 1.50=1125)

Tariffa guidatore auto : almeno 2,40 € andata+ritorno

Tariffa passeggeri (cumulativo) : 1,20 andata+ritorno (14% auto con passeggero)

Introito/giorno : 900 x 2.40 + 126 x 1.20= 2311 €/giorno (con indice 1.5, circa 1125/900 x 2311= 2888 €/giorno)

Perdita di 952 €/g (con indice 1.5, perdita 375 €/g)

Opzione B bis

Si aumentano i tempi di sosta , anche per avere un intervallo di sicurezza sul rispetto del tempo di viaggio.

Al fine di ottenere un servizio cadenzato è necessario portare il tempo di giro+ sosta a 40 min , quindi poi necessariamente una frequenza a 10 min.

Costo totale del servizio 375 €/h 4875 €/giorno.

Introito come Opzione B

Perdita di 2564 €/g (con indice 1.5, perdita 1987 €/g)

Considerazioni conclusive sul sistema a 4 parcheggi di interscambio

L'Opzione A, è la preferibile in quanto ha un esercizio che ha tempistiche facilmente mantenibili e una frequenza sufficiente.

Se si intendesse offrire un servizio più elevato in termini di frequenza , allora andrebbe scelta l'Opzione B bis.

La domanda potenziale, che attualmente trova una situazione in cui l'offerta di sosta nell'area centrale è satura , ha a disposizione una possibilità di parcheggiare ad un prezzo favorevole ed accedere comodamente a quest'area con una navetta. La scomodità è quella di attendere la navetta mediamente per 7.5 minuti, tempo probabilmente però non molto diverso da quello speso per la ricerca parcheggio nelle aree sature del centro.

I costi di gestione complessiva dei parcheggi di interscambio sono ipotizzabili in prima approssimazione in 250.000 €/anno.

Il costo complessivo della Opzione A ammonta a 250.000 + 371.400 di perdite di esercizio (con indice 1.5, 198.300)

Dalle valutazioni precedenti emerge che la gestione del sistema P+bus con i 4 parcheggi delle dimensioni indicate è in perdita. Quindi se l'Amm.ne intende realizzare questo sistema deve contribuire nei termini sopra quantificati.

Questo risultato è da attribuire sia al non grande numero di stalli di sosta complessivi sia alla localizzazione molto periferica di alcuni, che implica costi alti dei servizi navetta.

Di seguito sono quindi analizzati situazioni con meno parcheggi in funzione.

Ipotesi di un minore numero di parcheggi di interscambio (P+bus), più vicini al centro urbano .

1) Realizzazione di parcheggi di interscambio e navette solo per parcheggio Cimitero

linea park Cimitero – P.le Falcone Borsellino – Teatro Garibaldi – P.za Monumento

Lunghezza A+R= 6.2 km Tempo di giro (15 corsa + 5 sosta ai capolinea)= 20 min.
Necessario aumentare la frequenza : con 2 bus , frequenza 10 min.

Costo = 6.2 km x 6 corse/h x 3.0 €/km =111.6 €/h, 1450 €/g 435.000 €/anno

Domanda giornaliera 400 stalli x 1.2 rotazione= 480 (con indice 1.5, 400 x 1.5=600)

Tariffa guidatore auto : almeno 2,40 € andata+ritorno

Tariffa passeggeri (cumulativo) : 1,20 andata+ritorno (14% auto con passeggero)

Introito/giorno : 480 x 2.40 + 76 x 1.20= 1243 €/giorno (con indice 1.5, circa 600/480 x 1243= 1554/giorno)

Perdita di 207 €/g (con indice 1.5, guadagno di 104 €/g)

2) Realizzazione di parcheggi di interscambio e navette solo per parcheggio Cimitero e parcheggio Parco Urbano

linea park Cimitero – P.le Falcone Borsellino – Teatro Garibaldi – P.za Monumento –
Parcheggio Parco Urbano

Lunghezza A+R= 8.4 km Tempo di giro con sosta ai capolinea = 30 min. Con 2 bus ,
frequenza 15 min.

Costo = 8.4 km x 4 corse/h x 3.0 €/km =100.8 €/h, 1310 €/g 393.000 €/anno

Domanda giornaliera 440 stalli x 1.2 rotazione= 528 (con indice 1.5, 440 x 1.5=660)

Tariffa guidatore auto : almeno 2,40 € andata+ritorno

Tariffa passeggeri (cumulativo) : 1,20 andata+ritorno (14% auto con passeggero)

Introito/giorno : 528 x 2.40 + 74 x 1.20= 1356 €/giorno (con indice 1.5, circa 660/528 x 1356= 1695/giorno)

Guadagno di 46 €/g (con indice 1.5, guadagno di 385 €/g)

3) Realizzazione di parcheggi di interscambio e navette solo per parcheggio Cimitero, parcheggio Parco Urbano, P.le Baden Powell

a) linea park Cimitero – P.le Falcone Borsellino – Teatro Garibaldi – P.za Monumento
si veda dati in 1)

b) linea P.le Baden Powell – P.le Rizzone – P.za Monumento – park Parco Urbano

Lunghezza A+R=8.2 km. Tempo di giro con sosta ai capolinea = 30 min. Con 2 bus ,
frequenza 15 min.

Costo = 8.2 km x 4 corse/h x 3.0 €/km = 98 €/h

Costo complessivo delle due linee 210 €/h , 2730 €/g

Domanda giornaliera 626 stalli x 1.2 rotazione= 751 (con indice 1.5, 626 x 1.5=939)

Tariffa guidatore auto : almeno 2,40 € andata+ritorno

Tariffa passeggeri (cumulativo) : 1,20 andata+ritorno (14% auto con passeggero)

Introito/giorno : 751 x 2.40 + 105 x 1.20= 1928 €/giorno (con indice 1.5, circa
939/751 x 1928= 2411 €/giorno)

Perdita di 802 €/g (con indice 1.5, 319 €/g)

4) Realizzazione di parcheggi di interscambio e navette solo per parcheggio Cimitero e p.le Baden Powell

linea park Cimitero – P.le Falcone Borsellino – Teatro Garibaldi – P.za Monumento – P.le
Rizzone – P.le Baden Powell

Lunghezza A+R= 10.300 m. Tempo di giro con sosta ai capolinea 5 min = 30 min. Con 2
bus , frequenza 15 min.

Costo = 10.3 km x 4 corse/h x 3.0 €/km =124 €/h 1612/g (ipotesi 40 min 4 bus
10' costo 185/h 2405 /g)

Domanda giornaliera 586 stalli x 1.2 rotazione=703 (con indice 1.5, 586 x 1.5=879)

Tariffa guidatore auto : almeno 2,40 € andata+ritorno

Tariffa passeggeri (cumulativo) : 1,20 andata+ritorno (14% auto con passeggero)

Introito/giorno :586 x 2.40 + 67 x 1.20= 1488 €/giorno (con indice 1.5, circa
879/703 x 1488= 1861/giorno)

(linee a 15')

Perdita di 124 €/g (con indice 1.5, guadagno di 249 €/g)

(linee a 10')

Perdita di 917 €/g (con indice 1.5, perdita di 544 €/g)

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SUI PARCHEGGI DI CORRISPONDENZA

In tutte le possibili configurazioni l'ipotesi economicamente più sostenibile e anche certamente più sicura per quanto riguarda il rispetto dei tempi di corsa e sosta è quella che prevede i soli parcheggi Cimitero e Parco Urbano, collegati fra loro con una navetta a frequenza 15 min.

L'esercizio complessivo del sistema parcheggi+navette guadagna 46 / 385 €/giorno, 13.800 / 115.500 €/anno (servizio in funzione 300 giorni/anno), nell'ipotesi rispettivamente di coefficiente di rotazione 1.2/1.5, ma non copre i costi di gestione di 125.000 €/anno.

L'ipotesi che prevede i soli parcheggi Cimitero e P.le Baden Powell collegati fra loro da una navetta a 15 min è più difficilmente sostenibile dal punto di vista dell'esercizio; il tempo di sosta sarebbe solo di 5 min e se il tempo di viaggio fosse anche di poco sottostimato non si potrebbe mantenere il cadenzamento di 15 min. Se fosse invece sovrastimato si potrebbe mantenere un servizio cadenzato. L'esercizio complessivo del sistema parcheggi+navette sarebbe in perdita di 124 €/giorno o guadagno di 249 €/giorno, rispettivamente con coefficiente di rotazione 1.2/1.5.

Se non fosse possibile mantenere tempi di sosta di almeno 5 minuti, sarebbe necessario un servizio con frequenza 10 min con una perdita di 917 / 544 €/g.

In tutte le altre ipotesi il servizio ha perdite maggiori.

In conclusione, per affidabilità di esercizio, si suggerisce di considerare nel piano l'ipotesi dei soli parcheggi di interscambio Cimitero e Parco Urbano, collegati da un servizio navetta.

Va infine rilevato che nelle valutazioni sono stati utilizzati tutti gli stalli disponibili nei parcheggi; rimane il problema della sosta a servizio del Cimitero e del Parco Urbano.

O si lascia una parte a sosta libera (esempio 50 al Cimitero, 10 al Parco Urbano (assieme ai 2 stalli per disabili e 23 per moto attuali) o si fa pagare una tariffa agevolata (ad esempio 1 € per 4 ore, con uno specifico tagliando che non è accettato sulle navette).

I tutti i casi diminuisce un poco l'introito dei due parcheggi.

Nell'ipotesi di lasciare liberi 50+10 posti si ha:

Domanda giornaliera 380 stalli x 1.2 rotazione= 456 (con indice 1.5, 380 x 1.5=570)

Tariffa guidatore auto: almeno 2,40 € andata+ritorno

Tariffa passeggeri (cumulativo): 1,20 andata+ritorno (14% auto con passeggero)

Introito/giorno: 456 x 2.40 + 64 x 1.20= 1171 €/giorno (con indice 1.5, circa 570/456 x 1171= 1464 €/giorno)

Perdita di 139 €/g (con indice 1.5, guadagno di 154 €/g)

In conclusione potremmo assumere come situazione finale una situazione media (coeff, rotazione 1.35), quindi 380 x 1.35= 513; 513/456 x 1171= 1317 €, guadagno di 17 €/giorno, 5.100 €/anno. a fronte di un costo di gestione di 125.000 €/anno.

Nell'ipotesi di par pagare 1 € all'auto che accede solo al Cimitero o Parco Urbano, si può stimare in prima approssimazione che l'introito relativo a queste auto quasi compensi il mancato introito di auto che vorrebbero utilizzare il parcheggio di interscambio ma non lo possono fare per mancanza di posti liberi, occupati dai primi. Quindi possiamo ancora utilizzare i risultati precedenti.

6 LE SCELTE DELL'AMMINISTRAZIONE

La Amm.ne (2022) ha scelto:

- fra le possibili opzioni, di istituire i sensi unici per ottenere nuovi stalli di sosta, a :
Modica Alta (via Napoli, direzione c.so Umberto)
Dente (via N. Sauro, nel tratto parallelo a via Battisti).
Modica Sorda (via Resistenza Partigiana, da SS115 a P.za Libertà/via Risorgimento),
- fra le possibili opzioni, di realizzare il sistema P+bus mediante i parcheggi di interscambio Cimitero e Parco Urbano "Padre Rosario Basile", collegati fra loro da un servizio navetta che transita per c.so Umberto
- di inserire nel Piano i percorsi ciclabili DUE, TRE , QUATTRO (vedi cap.4 dell'Allegato)
- di inserire nel Piano gli incentivi economici a residenti per acquisto veicoli elettrici, subordinandoli ad eventuali fondi regionali, nazionali o europei

Ha fornito la localizzazione:

- di 21 stazioni di bike sharing da inserire nel Piano
- di 8 stazioni di ricarica veicoli elettrici da inserire nel Piano

Ha accettato la verifica di fattibilità della pedonalizzazione di c.so Umberto, nel tratto compreso tra Piazza Monumento (intersezione via Marchesa Tedeschi) e c.so Garibaldi , tutti i giorni nella fascia 18.00-24.00, da lei stessa proposta.

Ha indicato di introdurre nel Piano il principio della differenziazione della sosta.

La nuova Giunta (2023) ha deciso le seguenti modifiche alle scelte precedenti:

-inserire nella tavola progettuale dei percorsi ciclabili anche: a) nell'area urbana, il percorso ciclabile di raccordo fra quelli di progetto e quello esistente sulla Circonvallazione Ortisiana; b) alcuni percorsi ciclabili a Marina di M.

-lasciare tutto il parcheggio del Parco Urbano a servizio del parco stesso, quindi decade la possibilità di realizzarvi il parcheggio di corrispondenza.

L'unica possibilità rimane quindi di realizzare il parcheggio di corrispondenza in P.le Baden Powell collegato con una navetta al parcheggio Cimitero, ipotesi più rischiosa per l'esercizio.

Con una navetta a 15 min il tempo di sosta sarebbe solo di 5 min e se il tempo di viaggio fosse anche di poco sottostimato non si potrebbe mantenere il cadenzamento di 15 min. Se fosse invece sovrastimato si potrebbe mantenere un servizio cadenzato. L'esercizio complessivo del sistema parcheggi+navette a 15 min sarebbe in perdita di 124 €/giorno o guadagno di 249 €/giorno, rispettivamente con coefficiente di rotazione 1.2/1.5.

Se non fosse possibile mantenere tempi di sosta di almeno 5 minuti, sarebbe necessario un servizio con frequenza 10 min con una perdita di 917 / 544 €/g, rispettivamente con coefficiente di rotazione 1.2/1.5.