



PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE
INTERCOMUNALE DELL'AREA GAL
- RAGUSA, MODICA, SCICLI, ISPICA, SANTA CROCE CAMERINA -

RELAZIONE DI PROGETTO

Gennaio 2023

Indice

1	INTRODUZIONE	6
1.1	<i>PREMESSA METODOLOGICA.....</i>	6
1.2	<i>OBIETTIVI DELLA RELAZIONE</i>	9
1.3	<i>CONTENUTI DEL DOCUMENTO.....</i>	9
1.4	<i>ARTICOLAZIONE FUNZIONALE -FASI DI REDAZIONE DEL PUMS</i>	10
2	VALUTAZIONE DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO.....	12
2.1	<i>SCENARIO DI RIFERIMENTO.....</i>	12
2.1.1	Viabilità	12
2.1.2	Parcheggi.....	14
2.1.3	Piste ciclabili.....	15
2.1.4	Bike sharing.....	16
2.1.5	ZTL.....	16
2.1.6	Aree pedonali.....	17
2.1.7	Impianti di ricarica veicoli elettrici	18
2.1.8	Servizi di trasporto in aree deboli	18
2.1.9	Potenziamento della ferrovia.....	19
2.2	<i>INDICATORI.....</i>	20
2.3	<i>GRADO DI SOLUZIONE DELLE CRITICITA' ATTUALI.....</i>	20
3	IL PERCORSO PARTECIPATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI	21
3.1	<i>PRIMA RIUNIONE CON AMMINISTRATORI E TECNICI DEI COMUNI E STAKELHOLDERS</i>	21
3.1.1	Obiettivi.....	21
3.1.2	Indicazioni di temi progettuali	22
3.2	<i>SECONDA RIUNIONE CON AMMINISTRATORI E TECNICI DEI COMUNI E STAKELHOLDERS</i>	22
3.2.1	Il confronto sulle proposte progettuali	23
3.2.2	Gli interventi suggeriti.....	23
3.3	<i>IL CONFRONTO CON I GRUPPI CONSIGLIARI DEI COMUNI DEL GAL.....</i>	23

3.3.1	Il riscontro sulle proposte progettuali.....	23
3.3.2	Gli interventi suggeriti.....	25
4	IDENTIFICAZIONE DELLE LINEE DI AZIONE E DEGLI INDICATORI DEL PUMS	28
5	SCENARIO DI PIANO	35
5.1	<i>PISTE CICLABILI</i>	35
5.1.1	Il completamento della ciclabile litoranea	35
5.1.2	I percorsi ciclabili fra centri costieri ed aree urbane	69
5.1.3	Le piste ciclabili nelle aree urbane	84
5.1.4	Conclusioni	86
5.2	<i>SERVIZI DI TRASPORTO INTERURBANI "EXPRESS BUS"</i>	87
5.3	<i>SERVIZI URBANI</i>	95
5.4	<i>SERVIZI DI TRASPORTO ESTIVI PER I CENTRI COSTIERI</i>	98
5.4.1	Collegamenti con l'area urbana di Ragusa	100
5.4.2	Collegamenti con l'area urbana di Modica	102
5.4.3	Collegamenti con l'area urbana di Scicli.....	103
5.4.4	Collegamenti con l'area urbana di Ispica	105
5.4.5	Collegamenti con l'area urbana di S. Croce Camerina	106
5.4.6	Collegamenti fra i centri costieri	107
5.5	<i>SERVIZI DI TRASPORTO PER I TURISTI VERSO LUOGHI DI INTERESSE CULTURALE, PAESAGGISTICO, ENOGASTRONOMICO</i>	109
5.6	<i>SERVIZI DI TRASPORTO IN AREE "DEBOLI"</i>	110
5.7	<i>SERVIZIO DI TRASPORTO INTEGRATO FERRO-GOMMA.....</i>	113
5.7.1	Il sistema ferroviario quale elemento strutturante del trasporto pubblico intercomunale	113
5.7.2	L'esercizio attuale e futuro.....	114
5.7.3	L'interscambio con il servizio extraurbano e con l'auto.....	117
5.7.4	Conclusioni.....	126
5.8	<i>LIMITAZIONE ALL'ACCESSO DELLE AUTO.....</i>	127

5.8.1	Zone a traffico limitato.....	127
5.8.2	Aree pedonali	131
5.8.3	Sosta	134
5.9	<i>PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO</i>	138
5.10	<i>SHARING MOBILITY</i>	140
5.10.1	Carpooling.....	140
5.10.2	Car sharing	142
5.10.3	Bike sharing.....	143
5.10.4	Monopattini sharing	149
5.10.5	Moto sharing.....	151
5.11	<i>STAZIONI RICARICA VEICOLI ELETTRICI</i>	153
5.12	<i>SENTIERI PER ACCESSO A SITI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-STORICO-CULTURALE</i>	153
5.13	<i>PROMOZIONE E MARKETING DEL PIANO DELLA MOBILITA SOSTENIBILE PER IL TURISMO</i>	155
6	BENEFICI DEL PUMS	157
7	PIANO OPERATIVO DI PUMS	158
7.1	<i>DEFINIZIONE DELLE MISURE DI INTERVENTO E OPERATIVE DELLO SCENARIO DI PIANO</i>	158
7.2	<i>DEFINIZIONE PROGETTUALE, VALUTAZIONE E VERIFICA DELLE LINEE DI AZIONE E DEGLI INTERVENTI DI PUMS</i>	165
7.3	<i>PIANO OPERATIVO DEL PUMS</i>	166
7.3.1	Schede del Piano Operativo del PUMS.....	167
7.3.2	Prospetto riepilogativo del Piano operativo	217
7.4	<i>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE DI SINTESI SULLA VALUTAZIONE E L'IMPATTO DEL PUMS</i>	221
8	IMPLEMENTAZIONE E MONITORAGGIO DEL PUMS	227
8.1	<i>PIANO DI MONITORAGGIO DEL PUMS</i>	227
8.1.1	Schede guida per il monitoraggio del PUMS	227
8.1.2	Schede guida per il monitoraggio degli indicatori del PUMS	229
8.1.3	Rendicontazione del PUMS	229

8.2	UFFICIO DI PUMS	230
8.2.1	Funzioni dell'Ufficio di Piano	230
8.2.2	Funzioni demandate al PUMS e agli Enti responsabili	231
9	PIANO DI COMUNICAZIONE DEL PUMS.....	232
10	TAVOLE DI PIANO	234
10.1	(TAV 01) PISTE CICLABILI.....	234
10.2	(TAV 02) LINEE BUS DIRETTE ("EXPRESS BUS").....	234
10.3	(TAV 03) SERVIZI DI TRASPORTO A DOMANDA	234
10.4	(TAV 04) STAZIONI DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI	234
10.5	(TAV 05) SHARING MOBILITY.....	234
10.6	(TAV 06) INTERVENTI ESTIVI NELLE LOCALITA COSTIERE (CIRCOLAZIONE-SOSTA-ZTL-AREE PEDONALI)	234

1 INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA METODOLOGICA

I **Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS)** sono stati introdotti dalla Comunità Europea nel 2009 nell'ambito di una serie di iniziative derivanti da una attenzione alle città e alla loro crescente importanza sia come fattore di sviluppo economico e sociale sia come "anello" di particolare vulnerabilità di fronte a vecchi e nuovi fattori di rischio. A livello europeo la concentrazione della popolazione negli ambiti urbani enfatizza infatti problemi tradizionali, come i problemi di congestione, di inquinamento dell'aria, di consumo di suolo e problemi nuovi, come la disoccupazione giovanile, l'allentamento della coesione sociale, l'invecchiamento o ancora la vulnerabilità della popolazione e delle attrezzature urbane agli eventi estremi come inondazioni, ondate di calore o periodi di siccità connessi al cambiamento climatico.

L'orientamento alla sostenibilità come carattere specifico del PUMS comporta che il Piano sia costruito sulla base di criteri in larga parte innovativi:

- un approccio partecipativo, dove al centro dell'attenzione stanno le persone piuttosto che il traffico;
- un impegno verso la dimensione sociale, economica ed ambientale della sostenibilità;
- un approccio integrato: che tiene conto di strumenti e politiche dei diversi settori, livelli amministrativi e autorità limitrofe;
- obiettivi e traguardi misurabili;
- un esame dei costi e dei benefici delle alternative di trasporto;
- un monitoraggio continuo dei risultati e delle eventuali necessità di aggiustamento.

L'UE ha diffuso efficaci Linee Guida per la formazione dei PUMS e ha proposto che per le città disporre di un PUMS approvato e validato possa divenire fattore di condizionalità ex ante per ricevere fondi strutturali. Inoltre, l'UE assegna un premio annuale per i migliori PUMS delle città europee e favorisce, attraverso l'European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, lo scambio di esperienze, la descrizione di casi e buone pratiche e l'organizzazione di incontri e seminari.

Si assume che "rigenerazione" obbedisca ai seguenti **principi di fondo**:

- trasformazione di suoli già urbanizzati o comunque "consumati", ovvero deprivati della loro naturalità o utilizzazione agricola;
- trasformazione in grado di rispondere ad una specifica domanda (di alloggi, di attività, di servizi, ecc.) di nuovi insediati aumentando al contempo la dotazione di attrezzature e servizi del contesto urbano
- trasformazione in grado di perseguire obiettivi di equità e coesione sociale, anche attraverso forme di partecipazione attiva degli abitanti (vecchi e nuovi) alla fissazione dei target da raggiungere, alla definizione progettuale degli interventi e alla gestione degli spazi collettivi.

Da un punto di vista generalissimo sarebbe opportuno distinguere **due situazioni tipiche**, che richiedono misure - e relativi parametri di valutazione - differenti:

- a. il caso di **interventi di dimensione ridotta** (dal singolo edificio al piccolo nucleo) che modificano un tessuto esistente o intervengono in una zona di completamento (potrebbe essere il caso di politiche diffuse di densificazione).
- b. il caso di interventi di dimensione rilevante, che spesso implicano modificazioni d'uso di aree occupate da attività obsolete, in grado di influire su intere parti di città o addirittura su tutta la struttura urbana.

Negli interventi di piccola dimensione il criterio prevalente dovrebbe essere il rispetto della capacità di carico delle infrastrutture disponibili, il miglioramento dell'accessibilità pedonale e ciclabile ai servizi e una organizzazione dello spazio favorevole alla componente pubblica e alla sua utilizzabilità sociale.

Negli interventi di dimensione rilevante la parola "rigenerazione" dovrebbe invece significare che l'intervento contribuisce a migliorare, evitando consumo di suolo non urbanizzato, alcuni parametri chiave della qualità urbana e in primo luogo l'arricchimento delle dotazioni di beni comuni e attrezzature collettive a livello locale e a livello urbano.

Dallo specifico punto di vista della mobilità l'intervento dovrebbe comprendere:

- il miglioramento dell'accessibilità alle suddette dotazioni di beni comuni a livello urbano e a livello locale, con particolare riferimento alla accessibilità per pedoni e ciclisti
- ripartizione dello spazio pubblico a favore della pedonalità e delle attività collettive
- livelli di inquinamento dell'aria e di rumore conformi agli standard per il benessere delle persone, della flora e della fauna
- densità territoriali proporzionali alla dotazione di servizi di trasporto pubblico con contemporanea riduzione dell'offerta di parcheggi
- sistematica accessibilità pedonale e ciclabile ai servizi necessari alla vita quotidiana
- uso appropriato e generalizzato delle tecniche di moderazione del traffico (isole ambientali, città 30 km/h, ecc)
- organizzazione del sistema dei trasporti orientato alla riduzione dell'uso dell'auto (car sharing, bike sharing, insediamenti car free, revisione degli standard di parcheggio)
- verificabile riduzione della dipendenza dall'automobile e del conseguente risparmio di emissioni climalteranti
- adeguata dotazione di servizi di trasporto pubblico, accompagnata da una accessibilità pedonale e ciclabile a nodi delle reti di trasporto pubblico urbane e territoriali
- mantenimento di accettabili livelli di servizio della rete stradale, da ottenere anche attraverso misure di gestione della domanda (regole, ripartizione modale, tariffazione),
- elevati livelli di sicurezza (aree a zero incidenti)
- la possibilità di godere di una vita sana per la presenza e utilizzabilità pedonale giornaliera di aree verdi, tendenzialmente connesse a rete (spazi aperti).

- continuità ed efficienza delle reti ecologiche urbane e territoriali e loro integrazione con i percorsi della mobilità non motorizzata
- governo del microclima (riduzione al minimo dell'isola di calore)
- verificabili livelli di resilienza agli eventi estremi (gestione delle acque, permeabilità dei suoli, ecc.)

Ognuna delle caratteristiche del tipo ora esemplificato (o delle specifiche caratteristiche che dovranno essere definite nel processo di rigenerazione) richiede la fissazione di target e di tempi entro i quali raggiungerli e la definizione dell'insieme di azioni e misure necessarie a raggiungerli. In questo consiste propriamente il processo partecipato di progettazione dell'intervento.

1.2 OBIETTIVI DELLA RELAZIONE

La presente relazione è il terzo elaborato previsto dal Contratto.

La presente relazione, partendo dal quadro conoscitivo messo a punto, completato con le indagini realizzate in agosto per quantificare la mobilità turistica, dal confronto con Amm.ri degli EE.LL coinvolti e con stakeholders, individua gli interventi coerenti con gli obiettivi dichiarati.

1.3 CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Oltre al **presente Capitolo** introduttivo, la Relazione si compone di altri otto capitoli.

Nel **Capitolo 2** viene riproposto sinteticamente lo **Scenario di Riferimento** definito nel precedente documento sulla situazione attuale, al fine di evidenziare il suo rapporto con lo Scenario di Piano.

Il **Capitolo 3** riporta gli esiti del **processo partecipativo**, che ha coinvolto Amm.ni di Enti Locali e vari altri stakeholders.

Il **Capitolo 4** 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 5** riporta lo **Scenario di Piano**, in cui sono descritti gli interventi proposti.

Il **Capitolo 6**, indica **i benefici** prodotti dalla realizzazione degli interventi previsti nel PUMS.

Il **Capitolo 7**, descrive in dettaglio **il Piano Operativo del PUMS**, attraverso specifiche "schede operative" relative agli interventi progettuali, gli aspetti economici, il quadro complessivo degli indicatori quantificati, la valutazione sintetica degli effetti del PUMS.

Il **Capitolo 8** definisce le operazioni da compiere per l' **attuazione ed il monitoraggio del PUMS**.

Infine nel **Capitolo 9** viene descritto il **piano di comunicazione del PUMS**, cioè le attività necessarie per la "partecipazione" degli stakeholders alla implementazione del PUMS.

1.4 ARTICOLAZIONE FUNZIONALE -FASI DI REDAZIONE DEL PUMS

Il PUMS Intercomunale dell'area GAL viene 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 lavoro di redazione del PUMS è stato e viene articolato per **4 macro-fasi successive**, ciascuna comprendente una serie di attività ben definite sia negli input sia negli output.

La prima parte del lavoro, **Fase A - Analisi Preliminare**, è stata finalizzata alla acquisizione dei dati sulla articolazione demo-socioeconomica del territorio e degli strumenti urbanistici vigenti e previsti, alla analisi di tali dati e documenti al fine di definire un quadro generale di riferimento per lo sviluppo progettuale successivo sulla mobilità, e di individuare le principali criticità esistenti nella attuale organizzazione della mobilità.

Alla fine di questa fase preliminare, segue il documento di sintesi dei risultati delle indagini condotte.

La successiva **Fase B - Valutazione della situazione attuale ("scenario zero")**, è stata prevalentemente di tipo conoscitivo e finalizzata alla descrizione delle caratteristiche del territorio, della mobilità, del funzionamento dei sistemi di trasporto, degli obiettivi ed alla loro condivisione con il Responsabile del Procedimento, l'Amministrazione, e, attraverso la progettazione concertata e la pianificazione partecipata, con gli stakeholders. L'insieme dei dati del quadro conoscitivo sarà utilizzato come punto di partenza per la predisposizione e valutazione dello "stato di fatto", o "scenario zero" e degli scenari di riferimento.

Questo lavoro costituisce la premessa per la verifica degli scenari evolutivi che sono stati identificati in Fase C.

In **Fase C - Scenari di progetto**, si è tradotta redatta prima una progettazione in termini "di preliminare", in cui si è proceduto alla definizione compiuta degli interventi di piano. La valutazione degli interventi si è fondata sull'esame dei profili di fattibilità e sostenibilità tecnico-ambientale, economico-gestionale e legale-amministrativo-istituzionale. In questa fase, gli interventi e le azioni identificate sono state ordinate secondo logiche di priorità, anche alla luce delle risorse disponibili e potenzialmente attivabili.

Al termine del processo di partecipazione si sono avuti tutti gli elementi per procedere alla definizione progettuale "definitiva" degli interventi. La Fase C si è conclusa con la redazione della



Relazione Tecnica del PUMS, pervenendo all'individuazione delle Linee d'Azione e delle Schede di Piano Operativo e con la definizione delle Procedure di Monitoraggio della attuazione del piano.

Nella **Fase D - Supporto alla Amministrazione** in fase di approvazione del PUMS verrà redatta la eventuale stesura delle controdeduzioni a seguito della diffusione del Piano, assicurando la partecipazione ad incontri istituzionali.

2 VALUTAZIONE DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO

Lo Scenario di Riferimento è già stato descritto nella Relazione sullo Stato di fatto. Per comodità di analisi, di seguito viene nuovamente riportato, in modo sintetico, **limitandosi a quelli già finanziati o in corso di realizzazione (come indicato nelle “Linee guida PUMS”)**, e ne viene valutato il livello di beneficio che questo apporta alla soluzione delle criticità sulla situazione attuale.

2.1 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 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 (SR)** **corrisponde quindi alla situazione sia infrastrutturale che organizzativa/gestionale, in cui si considerano realizzate ipotesi già finanziate o in fase di realizzazione.**

Lo **Scenario di Piano (SP)** , **oltre agli interventi ex novo, includerà anche gli interventi già programmati e/o presenti in pianificazioni adottate e approvate dalle amministrazioni, che non hanno ancora iniziato l'iter attuativo.**

Nel presente paragrafo vengono richiamati gli interventi che sono già in corso di realizzazione , quelli che stati già finanziati, quelli per cui è in atto l'iter di progettazione per il finanziamento.

Vengono sinteticamente indicati sia quelli previsti nelle aree urbane , sia quelli previsti nelle aree litoranee e nelle aree extraurbane.

Gli interventi nelle aree litoranee e nelle aree extraurbane sono descritti più in dettaglio in quanto sono quelli di interesse primario per il PUMS Intercomunale GAL.

2.1.1 Viabilità

La viabilità prevista nell'area GAL è:

- la realizzazione della Autostrada SR-Gela , lotti dal 6 al 12 , che interessano i territori di Ispica-Modica-Scicli-Ragusa-Santa Croce Camerina



FIG 3.1.1.1- L' Autostrada SR-Gela in corso di realizzazione

Fonte : PIIM Regione Sicilia

Il completamento dell'Autostrada SR-Gela è certamente l'intervento più significativo.

Rappresenta un fattore fondamentale per la mobilità extraurbana a sud, a est verso i comuni orientali della provincia di Ragusa e la provincia di Siracusa, a ovest fino alla provincia di Caltanissetta. Ad oggi tale mobilità si sviluppa essenzialmente sulla tortuosa SS 115 che perderà tale funzione in favore del più veloce tracciato autostradale.

Gli svincoli all'interno del territorio dei comuni del GAL sono quelli di Ispica-Pozzallo, Modica, Sciaci, Santa Croce Camerina. L'accesso alla Autostrada dagli svincoli indicati farà diminuire il traffico sulle SP che collegano fra loro le aree urbane del GAL e le aree litoranee ed extraurbane con le aree urbane. Infatti la Autostrada intercetterà prima il traffico che attualmente utilizza la viabilità citata per accedere alla SS115 e quindi con questa raggiungere destinazioni a media-lunga distanza.

- il collegamento viario RG-CT SS514-SS194

Questo intervento, che riguarda il territorio a nord di Ragusa, ha un significato di miglioramento locale della connettività stradale.

2.1.2 Parcheggi

MODICA

Il sistema dei parcheggi , entrambi in corso di realizzazione, sarà costituito da:

- Parcheggio multipiano di P. le Medaglie d'Oro (a pagamento)
- Piazzale Falcone Borsellino (a sosta libera)

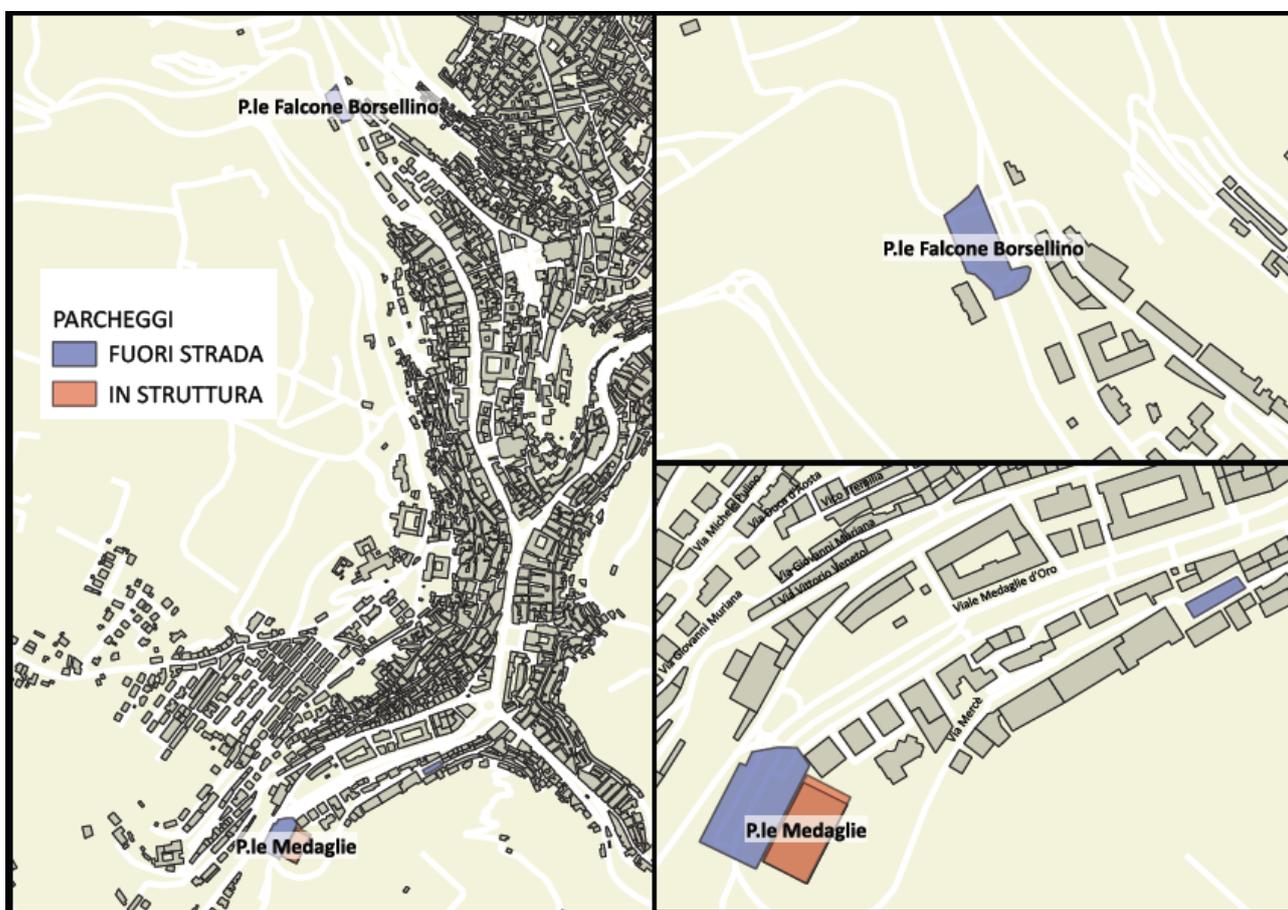


FIG . 3.1.2.3 -Il futuro sistema di parcheggi a Modica

2.1.3 Piste ciclabili

RAGUSA

La pista ciclabile prevista a Marina di R. è in fase realizzativa, quindi è inserita in questo Scenario di Riferimento.

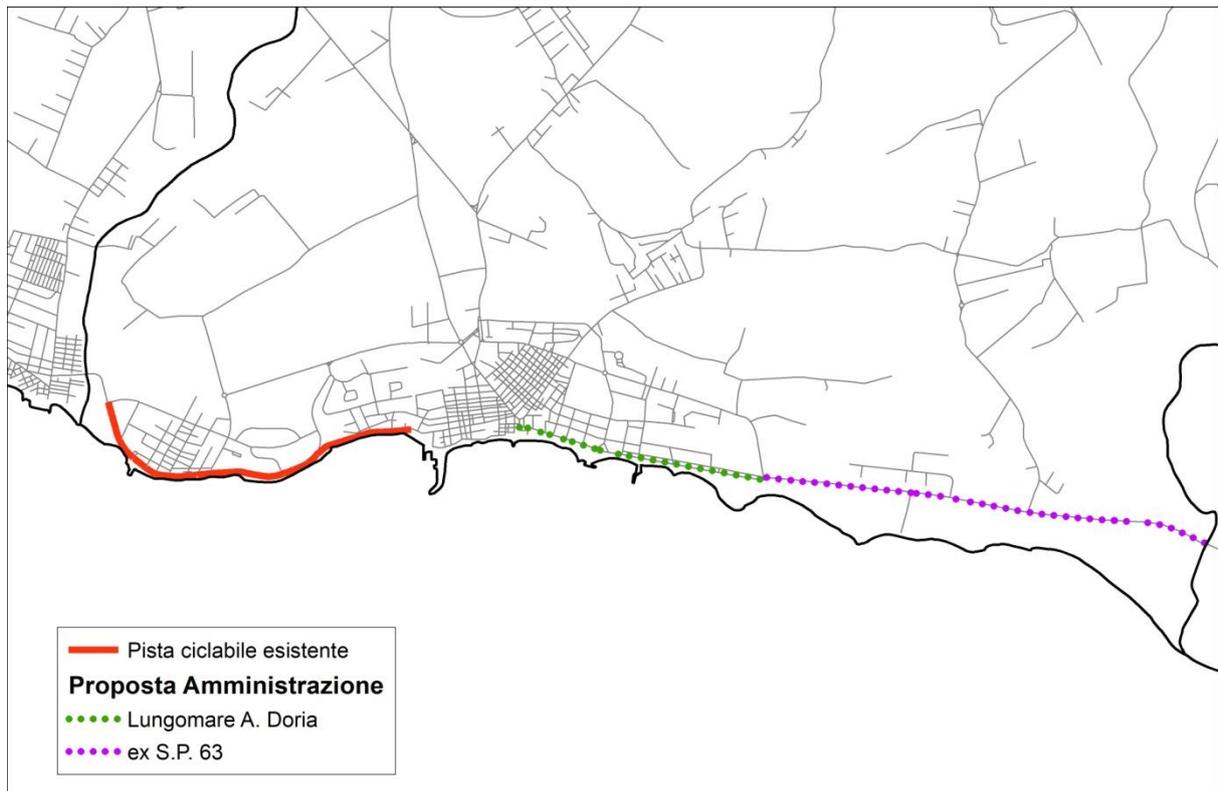


FIG . 3.1.3.2 La future pista ciclabile a Marina di Ragusa (PUMS)

Nell'area urbana di Marina di R. fino alla fine di via Cavaliere Calabrese , da dove inizia la SP63 viene realizzata una pista ciclabile bidirezionale a sud della carreggiata.

Anche nella tratta della SP 63 (che ha una corsia/senso di marcia di 3.25 m) fino all'intersezione con la SP89 , della lunghezza di 1.7 km , la pista ciclabile viene realizzata sul lato sud della carreggiata , spostandone l'asse verso nord. Il costo previsto è di circa 2.1 MI €/km.

Non esistono studi e progetti per la tratta Playa Grande-Sampieri, che congiungendosi alla esistente pista ciclabile Sampieri-Marina di Modica, consentirebbe di ottenere una pista ciclabile da Marina di R. a Marina di M.

2.1.4 Bike sharing

MODICA

Il servizio di bike sharing, dai parcheggi di attestamento di Viale Medaglie d'Oro e P.le Falcone Borsellino in corso di realizzazione.

2.1.5 ZTL

RAGUSA

La situazione futura a Marina di Ragusa è indicata nella seguente figura: realizzazione di due nuove ZTL ("A" e "B"), con un sistema di controllo elettronico degli accessi. Ci sono già i finanziamenti per realizzare il sistema complessivo di gestione impostato sui 15 varchi elettronici e quindi essendo il resto degli interventi puramente di segnaletica, è pienamente considerabile come appartenente allo Scenario di Riferimento.

2.1.7 Impianti di ricarica veicoli elettrici

RAGUSA

Gli impianti di cui è già iniziato l'iter realizzativo sono :

- 12 a Ragusa area urbana , ciascuno con due stalli
- 3 a Marina di R., in P.zza Rabito , ciascuno con due stalli

2.1.8 Servizi di trasporto in aree deboli

Nell'area ragusana sta partendo un progetto di trasporto a domanda in aree deboli (*progetto Pulmi*).

Il progetto intende collegare i comuni montani di Monterosso Almo, Chiaramonte Gulfi e Giarratana con Ragusa, al fine di sottrarre dall'isolamento geografico e sociale le fasce più svantaggiate e a rischio emarginazione. Il servizio collettivo a chiamata integra quelli esistenti per la soddisfazione di alcune necessità primarie e offre nuove opportunità in grado di migliorare la condizione sociale ed economica delle comunità delle aree interne. Il servizio , indirizzato principalmente a disabili e anziani, sarà accessibile e promosso anche tra stranieri e giovani al fine di prevenire l'isolamento

Di utenti più vulnerabili e a rischio di esclusione sociale, supportando l'integrazione, l'educazione alla mobilità sostenibile ed il senso di comunità. La strutturazione del servizio sarà dinamica e fungerà da azione pilota, con l'obiettivo di integrare il sistema di mobilità esistente e poter essere replicata in futuro in altre aree della provincia.

Capofila progetto: SVIMED-Centro Euromediterraneo per lo Sviluppo Sostenibile

Partner Gestore del servizio MEDICARE

Enti/Amm.ni partner : GAL, Comuni della provincia di Ragusa, Libero Consorzio Comunale di Ragusa

Fonte Finanziamento: Fondazione con il SUD (80%), Co-finanziato dai partner (20%)

Data prevista di avvio (progetto) : Dicembre 2022

Data prevista avvio servizio a chiamata : Dicembre 2023

Questo intervento si inserisce nello Scenario di Riferimento, anche se marginale al territorio GAL.

2.1.9 Potenziamento della ferrovia

A medio-lungo termine si prevede di velocizzare la ferrovia Siracusa-Gela ed il suo potenziamento come servizio "metro ferroviario" per l'area metropolitana ragusana (le nuove stazioni di Cisternazzi, Colajanni, Carmine e la frequenza di 30/40 min).

Già in corso il finanziamento e la realizzazione per lotti.

La ferrovia potrà così diventare l'elemento strutturante di un servizio di trasporto integrato con la gomma (servizi di trasporto e auto).

2.2 **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. 4.1).

2.3 **GRADO DI SOLUZIONE DELLE CRITICITA' ATTUALI**

Lo Scenario di Riferimento risolve solo in parte le criticità evidenziate, per gli aspetti che interessano il PUMS Intercomunale GAL, cioè la mobilità fra i comuni e la mobilità turistica.

Il completamento della Autostrada Siracusa-Gela ed il potenziamento e riqualificazione della ferrovia nell'area ragusana (con la possibilità di offrire un servizio di trasporto integrato ferro-gomma di livello metropolitano) consentono di diminuire il traffico sulla rete stradale e quindi aumentare il livello di mobilità sostenibile.

Il progetto Pulmì, trasporto a chiamata per l'area a nord di Ragusa, consente di migliorare l'accessibilità all'area urbana più importante nel territorio e quindi anche la "sostenibilità sociale".

L'ampliamento della ZTL e Aree Pedonali, con controllo elettronico degli accessi a Marina di Ragusa, risolve adeguatamente solo le problematiche di quest'area.

La realizzazione della pista ciclabile da Marina di R. a Playa Grande è solo il primo passo per l'offerta di modalità di spostamento alternativo all'auto.

Rimangono non risolti i problemi:

- della offerta di un migliore servizio di trasporto collettivo per gli spostamenti fra le aree urbane e fra queste ed i centri costieri
- della offerta di un migliore servizio di trasporto collettivo per la mobilità dei turisti
- della offerta di infrastrutture per una mobilità più sostenibile:
 - una rete di piste ciclabili fra le località turistiche e fra queste ed i centri urbani
 - parcheggi di interscambio periferici nelle aree urbane, da cui accedere nei centri urbani attraverso navette o bike sharing (o monopattini)

3 IL PERCORSO PARTECIPATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

3.1 *PRIMA RIUNIONE CON AMMINISTRATORI E TECNICI DEI COMUNI E STAKELHOLDERS*

Il 28 luglio 2022 si è tenuta una web call cui hanno partecipato, oltre a rappresentanti del GAL , 3 Amm.ri di Comuni, 8 tecnici di Comuni , 17 rappresentanti di categorie economiche, 2 esperti nel settore comunicazione e nel settore turistico.

E' stato loro illustrato il rapporto fra pianificazione "intercomunale" e pianificazione "comunale", gli indirizzi progettuali del PUMS Intercomunale GAL , al momento definiti nella sola interlocuzione con il GAL.

E' stato infine chiesto quali fossero a loro giudizio gli obiettivi del PUMS GAL, se fossero d'accordo con gli indirizzi progettuali già definiti, di formulare loro indicazioni di ulteriori tematiche da affrontare in termini progettuali.

Nei paragrafi seguenti sono descritti quanto è emerso.

3.1.1 **Obiettivi**

I partecipanti alla riunione si sono espressi positivamente sugli interventi che si stanno portando avanti in termini progettuali, in quanto a loro avviso contribuiscono a raggiungere gli **obiettivi** che deve avere il PUMS Intercomunale GAL:

- proporre forme e modalità di trasporto capaci di aumentare il grado di "sostenibilità" della mobilità intercomunale/extraurbana , in termini ambientali e di inclusione sociale;
- considerare sia la mobilità "ordinaria" sia quella turistica , considerando l'importanza del settore turistico per lo sviluppo economico del territorio GAL
- innescare processi di conoscenza dei fenomeni rilevanti per il territorio e la mobilità
- creare una informazione unica per tutti gli infopoint che man mano saranno realizzati nel territorio GAL , attraverso la stessa documentazione cartacea, sito web, app su smartphone. Il turista , ma anche il residente, deve avere facilmente a disposizione tutte le informazioni sui servizi disponibili per la mobilità (sistemi di trasporto, piste ciclabili, sentieri, percorsi conoscitivi).

3.1.2 Indicazioni di temi progettuali

I partecipanti oltre a concordare con i temi progettuali in corso:

- percorsi ciclabili fra le località costiere e fra queste e le aree urbane
- servizi di trasporto “innovativi” per i residenti e per i turisti
- servizi di trasporto specifici per turisti , per visitare località storico-culturali e siti eno-gastronomici
- la ferrovia come struttura portante di un trasporto integrato

hanno individuato anche come temi progettuali:

- sentieri pedonali/trekking verso siti rilevanti paesaggistici-storico culturali
- percorsi ciclabili verso siti rilevanti storico-culturali
- predisposizione di materiale informativo unico presso gli info point turistici
-

in quanto ritenuti ulteriori elementi per una offerta turistica di qualità.

3.2 **SECONDA RIUNIONE CON AMMINISTRATORI E TECNICI DEI COMUNI E STAKEHOLDERS**

Il 6 ottobre 2022 si sono tenuti due incontri in presenza separati ; il primo rivolto agli Enti Locali , cui hanno partecipato, oltre a rappresentanti del GAL , Amm.ri di Comuni, rappresentanti di Enti/Organismi pubblici, tecnici di Comuni e Provincia ; il secondo rivolto agli stakeholders (rappresentanti di categorie economiche e di associazioni, cittadini).

E' stato loro illustrato, lo stato di fatto e le proposte progettuali in essere.

E' stato chiesto se fossero d'accordo con le proposte progettuali, eventualmente di formulare loro indicazioni di tematiche da affrontare in termini progettuali.

3.2.1 Il confronto sulle proposte progettuali

Vi è stata una generale condivisione del rapporto che deve instaurarsi fra lo strumento di pianificazione intercomunale del PUMS GAL e gli strumenti di pianificazione comunali dei PUMS urbani.

Si è avuto un apprezzamento delle proposte presentate.

3.2.2 Gli interventi suggeriti

Nel primo incontro è emersa la richiesta di analizzare la possibilità di completare la pista ciclabile litoranea anche verso ovest, da Marina di R. a Punta Braccetto.

Questa richiesta è stata accolta ed è già stata considerata nella presente relazione.

Nel primo incontro è stato deciso di trasmettere a breve il presente preliminare ai Consigli Comunali per ottenere anche da parte loro un riscontro sulle ipotesi progettuali formulate ed eventuali nuove proposte, che devono essere necessariamente riguardare la mobilità fra i comuni del GAL.

Il GAL ha deciso di dare un intervallo di tempo agli stakeholders affinché inviassero per mail loro considerazioni e suggerimenti.

Nessun riscontro è pervenuto al GAL.

3.3 II CONFRONTO CON I GRUPPI CONSIGLIARI DEI COMUNI DEL GAL

Ai Consigli Comunali sono stati trasmessi, a metà ottobre, sia la Relazione sullo stato di fatto sia la Relazione Preliminare di Piano, al fine di avere dai Gruppi Consiglieri un loro riscontro sulle proposte di Piano ed eventuali indicazioni di ulteriori interventi da inserire nel Piano.

In questo modo si completa il percorso di progettazione concertata.

Nel corso dei mesi di novembre e dicembre, anche a seguito di incontri in remoto con quasi tutti i Gruppi Consiglieri, sono state formalizzate al GAL gli esiti di questi riscontri.

3.3.1 Il riscontro sulle proposte progettuali

RAGUSA

Nessuna osservazione.

MODICA

Viene sottolineata la necessità di inserire fra i percorsi ciclabili previsti per l'area urbana di Modica (desunti dalla prima stesura del PUMS di Modica) anche i sentieri della Collina Monserrato previsti nella successiva stesura di detto PUMS. Questa integrazione sarà inserita nel PUMS GAL.

Viene evidenziata la necessità di citare anche Donnalucata come capolinea di una tratta del servizio a domanda costiero. Come si evince dal Preliminare, la mancanza di questa località è un puro errore di testo, quindi questa correzione viene ovviamente inserita.

SCICLI

Nessuna osservazione.

ISPICA

Viene manifestata, per le previste piste ciclabili sul territorio comunale, l'esigenza che "la realizzazione delle piste dovrà garantire in ogni caso l'attuale estensione delle carreggiate destinatarie dell'intervento pianificatorio".

Questa esigenza dovrà essere tenuta in conto nella futura fase progettuale, propedeutica alla realizzazione. Tuttavia questa indicazione viene totalmente recepita, nei termini formali evidenziati, ed inserita nelle tratte indicate.

Viene inoltre evidenziato che nel testo del Preliminare è stata inserita erroneamente una figura che non riguarda la tratta di riferimento. Il testo viene conseguentemente corretto.

S. CROCE CAMERINA

Viene sottolineata la criticità della realizzazione della pista ciclabile litoranea a Casuzze e Caucana e la necessità di una conferenza di servizio in sede locale per l'approfondimento progettuale di questa tematica, propedeutica alla futura fase realizzativa.

Visto il calibro omogeneo di tutta la provinciale litoranea o si fa come nell'area più a est di Marina R. (pista ciclabile bidirezionale in sede propria, senso unico sulla provinciale verso ovest ed utilizzo viabilità locale più interna per il senso contrario) o, ragionevolmente, non si fa nulla. Il Preliminare ha già sottolineato che purtroppo non è soddisfacente la maglia di viabilità locale per i percorsi di "ritorno" verso est, nelle tratte critiche indicate, in presenza della pista ciclabile con senso di marcia verso ovest sulla provinciale litoranea.

3.3.2 Gli interventi suggeriti

RAGUSA

Viene richiesto di inserire nel Piano l'indicazione di realizzare alcune tipologie di itinerari storici, da approfondire nell'ambito di un apposito successivo piano di valorizzazione:

-itinerari storici che percorrano i luoghi oggetto, durante la Seconda Guerra Mondiale, della Battaglia di Sicilia iniziata il 1/1/1943 , dove sono presenti vari reperti dell'epoca (bunker, trincee, stazioni radar, monumenti ai caduti, etc.)

-itinerari storico-culturali che percorrano luoghi dove insistono cappelle votive, fiuredde, tribunedde religiose.

Queste richieste saranno inserite nel testo del PUMS GAL.

MODICA

Viene richiesto di sottolineare la necessità di un servizio efficiente di collegamento con l'aeroporto di Comiso, almeno come interscambio , con coordinamento degli orari, fra il futuro servizio express bus Modica-Ragusa ed il servizio attuale Ragusa-aeroporto di Comiso.

Una proposta di un collegamento express bus Modica-aeroporto Comiso non potrebbe essere considerata perché innanzi tutto Comiso non fa parte del GAL ; e comunque non ci sono dati (passeggeri in partenza/arrivo all'aeroporto provenienti/diretti a Modica) per fare valutazioni economiche sulla sostenibilità di un tale servizio. Il fatto che esistano servizi solo fra Ragusa e Aeroporto indica che la domanda Modica-Aeroporto sia scarsa.

La richiesta di coordinamento orario fra express bus Modica-Ragusa e servizio attuale Ragusa-aeroporto di Comiso al fine di offrire un buon servizio fra Modica e aeroporto di Comiso, viene inserita nel PUMS GAL

E' stata fatta una ulteriore richiesta : un servizio express bus fra Modica ed il Porto di Pozzallo. Questa non può essere inserita nel PUMS GAL perché Pozzallo non appartiene al Gal, e comunque non ci sono dati (passeggeri in partenza/arrivo al porto provenienti/diretti a Modica) per fare valutazioni economiche sulla sostenibilità di un tale servizio.

Esiste una linea AST Modica – Pozzallo , con un significativo numero di corse, che si ferma nel centro di Pozzallo. E' sufficiente quindi che la Amm.ne Modica tratti con AST l'allungamento delle corse (o di una loro parte) fino al Porto , in concomitanza con arrivo/partenza di navi.

Questa annotazione sarà inserita nel testo del PUMS GAL.

SCICLI

Viene suggerito di inserire nel Piano colonnine di ricarica di auto elettriche a :C.da Zagarone; nelle borgate di Sampieri, Cava D'Aliga, Donnalucata , Playa Grande. Pur non essendo interventi già contenuti in strumenti di pianificazione comunale, si è comunque deciso di inserirli.

Viene suggerito di implementare il collegamento nel periodo estivo tra Scicli e l'aeroporto di Comiso Questo non può essere inserito nel PUMS GAL perché Comiso non appartiene al GAL, e comunque non ci sono dati (passeggeri in partenza/arrivo all'aeroporto provenienti/diretti a Scicli) per fare valutazioni economiche sulla sostenibilità di un tale servizio. Si ritiene che la linea diretta "express bus" Scicli-Ragusa e l'interscambio, con coordinamento orario, con i servizi esistenti Ragusa-Comiso-Aeroporto offrano un adeguato collegamento.

Gli altri suggerimenti di inserimento nel Piano non sono stati accolti perché riguardano tematiche che deve affrontare solo uno strumento di pianificazione comunale (PUMS del Comune di Scicli).

ISPICA,

Nessun suggerimento

S. CROCE CAMERINA

Viene proposta la indicazione pianificatoria di un proseguimento della pista ciclabile verso la località di Torre di Mezzo. Questo suggerimento è stato inserito nel Piano.

Viene suggerito di inserire nel Piano colonnine di ricarica di auto elettriche a : P. Secca (via Saragat e Piazzetta E. De Filippo); Casuzze (Piazza Favorita) ; Caucana (Lungomare Anticaglie) ; S. Croce Camerina (Piazza Quasimodo-Stazione Autobus). . Pur non essendo interventi già contenuti in strumenti di pianificazione comunale, si è comunque deciso di inserirli.

Viene suggerito di inserire nel Piano servizi di sharing mobility nelle Piazze di Punta Secca e Punta Braccetto-Zona Canalotti. Pur non essendo interventi già contenuti in strumenti di pianificazione comunale o sperimentazioni in corso, si è comunque deciso di inserirli.

4 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. 4.1 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. 7.1.1).

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. 4.1: 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	<p>Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)</p> <p>Ridurre le emissioni sonore da traffico</p> <p>Ridurre il consumo del suolo</p>	<p>Veicoli di sharing mobility disponibili. Stazioni di sharing mobility. Abbonati alla sharing mobility. Corse effettuate con la sharing mobility.</p> <p>Percorrenza mezzo privato.</p> <p>Estensione percorsi ciclopodanali;</p> <p>Ripartizione modale (spostamenti in bici o altre forme di mobilità dolce censite e/o rilevate).</p>
	Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema dei trasporti	<p>Promuovere la partecipazione della comunità locale sui temi della sostenibilità del sistema dei 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>	
2--Azioni idonee al contenimento e fluidificazione del traffico, alla gestione della sicurezza	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	<p>Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)</p> <p>Ridurre le emissioni sonore da traffico</p> <p>Ridurre il consumo del suolo</p>	<p>Numero di parcheggi di interscambio.</p> <p>Estensione chilometrica AP e ZTL</p>

Linee di azione di PUMS	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
stradale, all'incentivazione di forme di mobilità alternativa all'automobile	Ridurre i costi sociali del trasporto	Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)	Risorse pubbliche destinate alla costruzione e manutenzione delle strade e dei parcheggi;
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	Offerta dei servizi (bus x km) Passeggeri trasportati Costi /introiti dei servizi Risparmio di auto x km 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 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	

Linee di azione di PUMS	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
4--Percorsi ciclopedonali e mobilità dolce	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	<p>Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)</p> <p>Ridurre le emissioni sonore da traffico</p>	<p>Estensione (km) di percorsi ciclo pedonali;</p> <p>Ripartizione modale degli spostamenti (% spostamenti ciclo-pedonali)</p>
	Ridurre i costi sociali del trasporto	Ridurre gli impatti negativi dovuti alla insicurezza (incidenti, feriti, morti)	
5--Tariffazione degli accessi (aree urbane centrali, località marine, siti naturalistici, etc.)	<p>Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica</p> <p>Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi</p>	<p>Internalizzazione dei costi esterni (ambientali e sociali) del trasporto in auto</p> <p>Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)</p> <p>Ridurre le emissioni sonore da traffico</p> <p>Ridurre l'intrusione visiva</p>	<p>Posti auto a pagamento</p> <p>Tariffa sosta ed introiti</p> <p>Emissioni inquinanti in atmosfera</p>
6 Trasporto merci	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	<p>Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)</p> <p>Ridurre le emissioni sonore da traffico</p>	<p>Accessi ZTL</p> <p>Emissioni inquinanti in atmosfera</p>

Linee di azione di PUMS	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
<p>7--Misure di riduzione emissioni CO₂. Veicoli a basso (o nullo) impatto (elettrici, ecc.): auto, moto, bus, ma anche biciclette a pedalata assistita</p>	<p>Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi</p>	<p>Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria) Ridurre le emissioni sonore da traffico</p>	<p>Auto ibride ed elettriche (% sul totale); Biciclette a pedalata assistita (% sul totale); Bus ibridi ed elettrici (% sul totale);</p>

Linee di azione di PUMS	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
8--Modalità di gestione dei parcheggi e delle aree di sosta	Migliorare la qualità dell'ambiente e ridurre gli impatti negativi	<p>Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)</p> <p>Ridurre le emissioni sonore da traffico</p> <p>Ridurre il consumo del suolo</p>	<p>Posti auto in parcheggi su strada o in struttura</p> <p>Tariffa sosta in parcheggi su strada o in struttura</p> <p>Occupazione parcheggi e sosta su strada</p> <p>Risorse pubbliche destinate alla costruzione e manutenzione delle strade e dei parcheggi;</p>
	Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica	Rendere efficace la spesa di investimento destinata alle infrastrutture (strade, parcheggi)	
9--Modalità per promuovere la partecipazione del partenariato socio-economico	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> <p>Promuovere forme di partenariato tra pubblico e privato sui temi della mobilità sostenibile</p>	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	Aumentare l'informazione resa alla popolazione e ai turisti rispetto all'offerta dei servizi alla mobilità	<p>Campagne di comunicazione</p> <p>Educazione alla mobilità sostenibile (Numero ore e programma eseguito)</p>

Linee di azione di PUMS	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori di valutazione e monitoraggio
	sistema trasporti	Accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed incoraggiare modifiche nel comportamento degli utenti e dei cittadini	
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	<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>	Numero incontri con associazioni di categoria e portatori di interesse operatori turistici

r

5 SCENARIO DI PIANO

Lo Scenario di Piano , oltre agli interventi intercomunali ex novo, includerà anche interventi comunali:

- già programmati e/o presenti in pianificazioni adottate e approvate dalle amministrazioni comunali , fra quelle che hanno un significato per il PUMS Intercomunale GAL, che non hanno ancora iniziato l'iter attuativo;
- fra quelli che hanno un significato per il PUMS Intercomunale GAL, realizzati dalle amministrazioni comunali come sperimentazioni e che nel caso abbiano avuto un esito positivo verranno realizzati in modo duraturo;
- fra quelli che hanno un significato per il PUMS Intercomunale GAL, già decisi , anche se non hanno ancora completato l'iter approvativo;
- di tipo gestionale generalmente realizzati nel periodo estivo in alcune località marine

questo al fine di potere accedere tramite GAL a finanziamenti per la loro attuazione.

5.1 PISTE CICLABILI

5.1.1 Il completamento della ciclabile litoranea

Si tratta di realizzare un percorso ciclabile , partendo da Marina di R. , già dotata di pista ciclabile per gran parte del suo territorio, sia verso est (S. Maria del Focallo) sia verso ovest (Punta Braccetto).

Da Marina di R. a Marina di M., e poi a S. Maria del Focallo

Come già indicato la pista ciclabile da Marina di Ragusa , sulla SP63 fino alla intersezione con la SP89, a nord di Playa Grande è già stata finanziata ed è in corso di realizzazione.

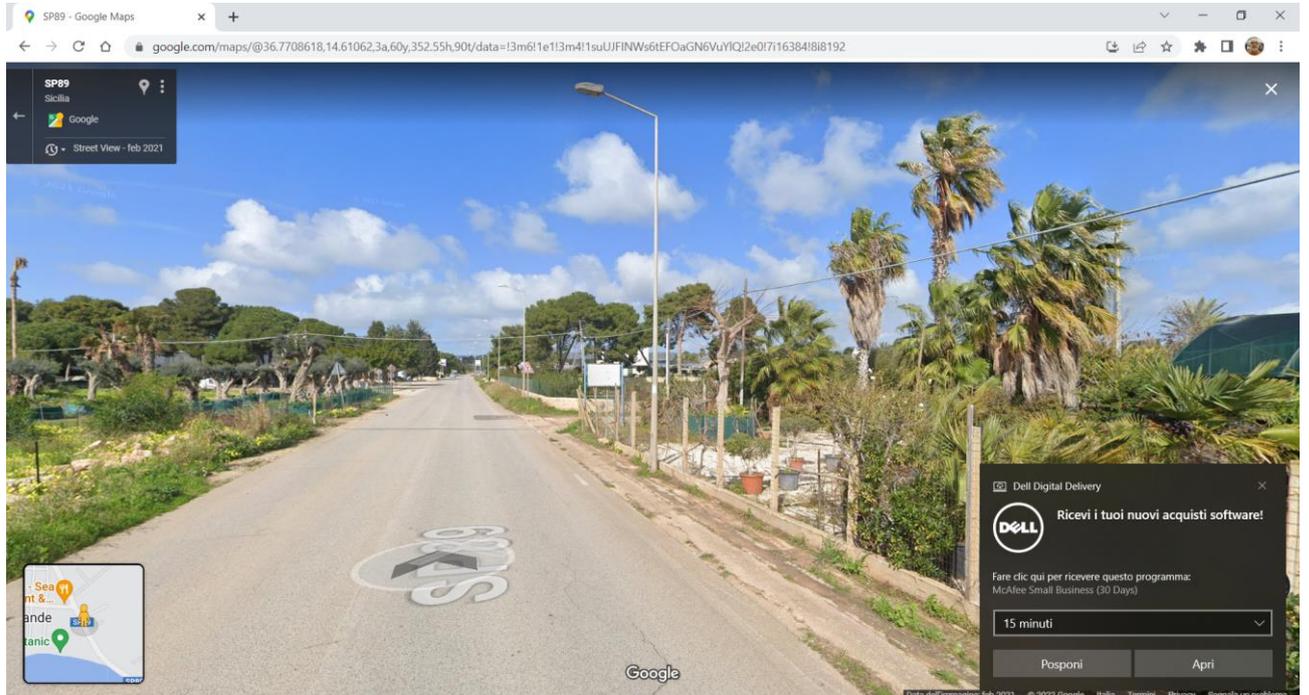
Non esistono studi e progetti per la realizzazione di un percorso ciclabile Playa Grande-Sampieri, che ricongiungendosi alla esistente pista ciclabile Sampieri-Marina di Modica, consentirebbe di avere a disposizione una pista ciclabile da Marina di R. a Marina di M. e poi , oltre Pozzallo, fino a S. Maria del Focallo.

Il presente PUMS Intercomunale intende dare un contributo su questa tematica, proponendo un percorso di massima, da svilupparsi in termini progettuali in future fasi attuative.

Il percorso si sviluppa nelle tratte seguenti:

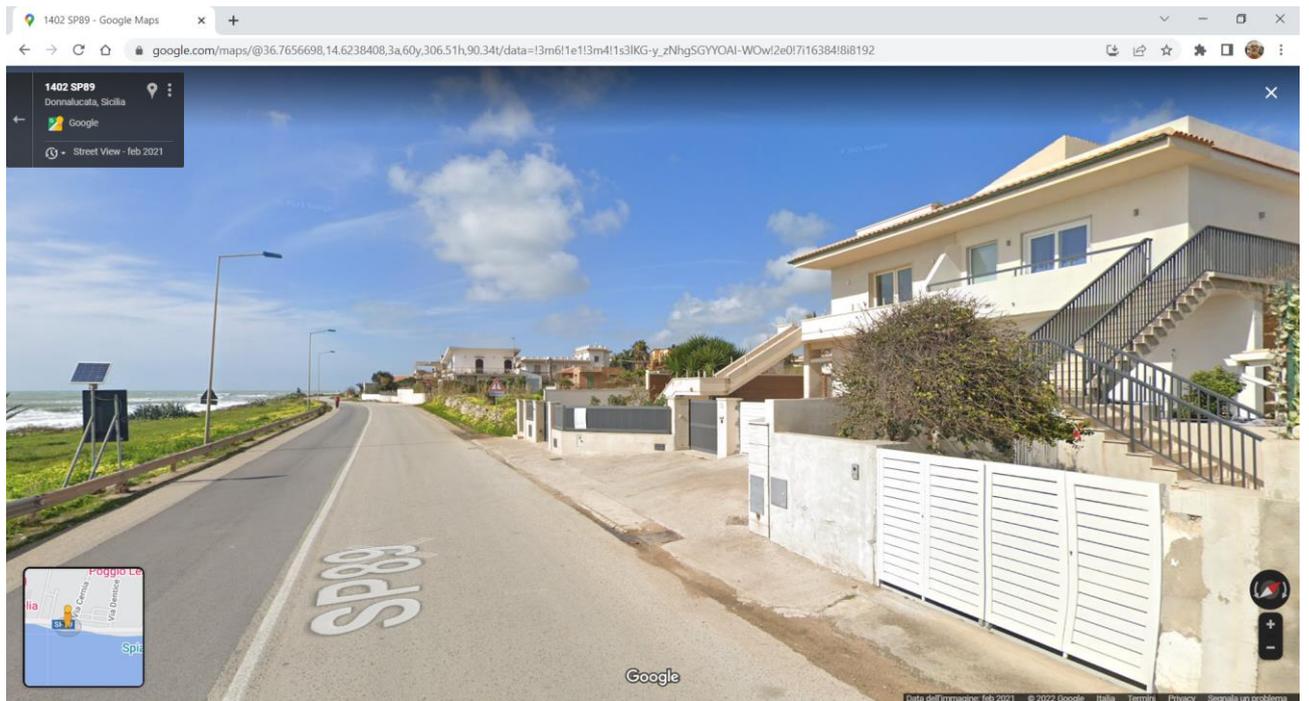
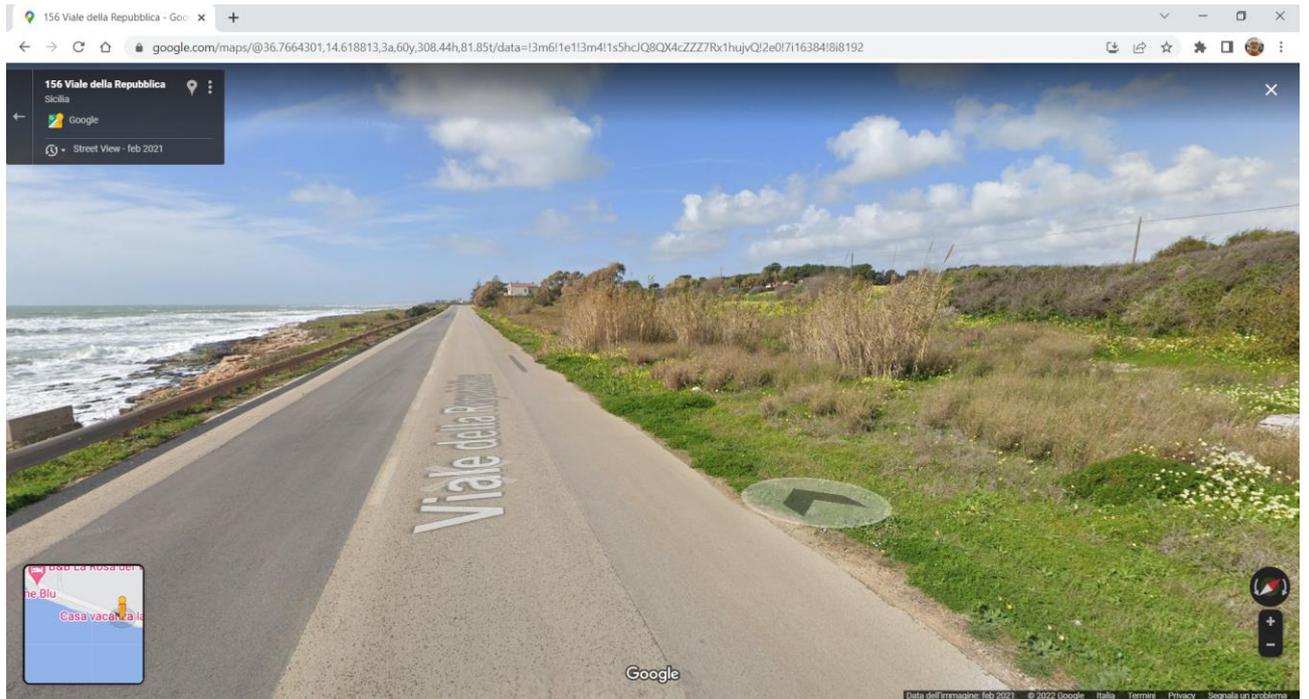
- 1) sulla SP89 , dalla intersezione con la SP63 fino all'ingresso nell'area urbana di Donnalucata (in cui la SP89 diventa urbana prima con il nome di via della Repubblica , poi col nome di via Miccichè)

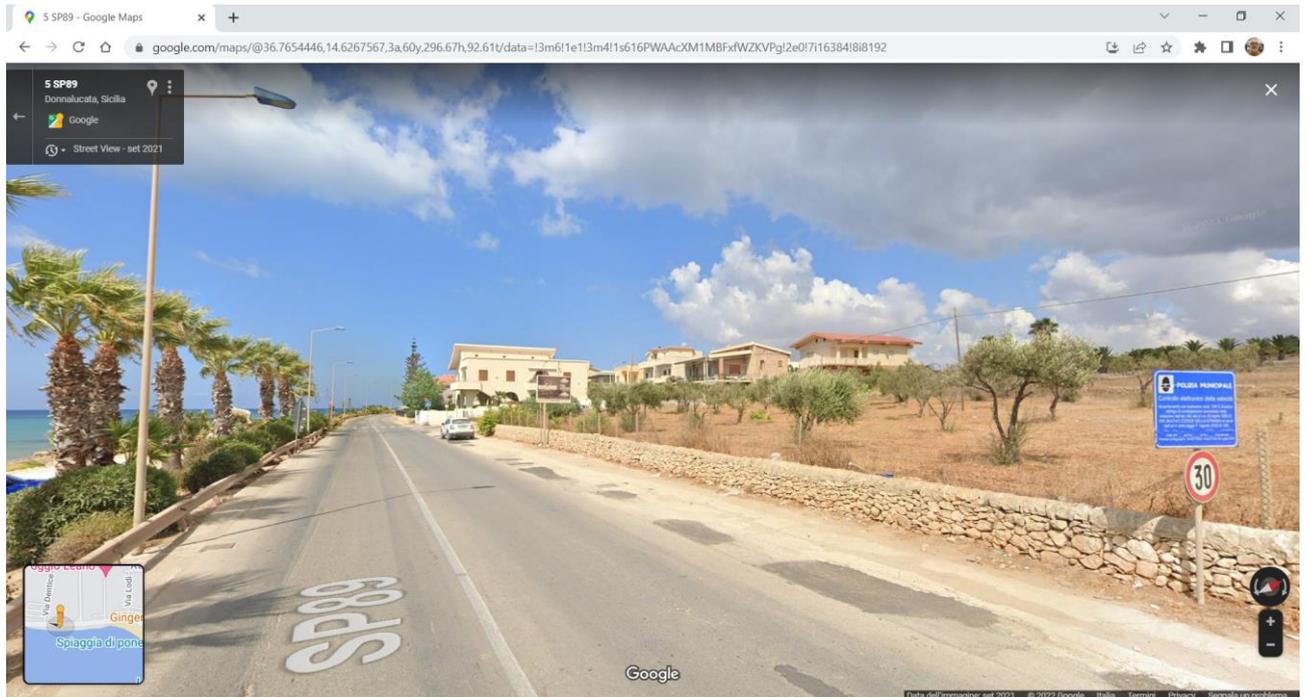
La tratta fino al mare ha le seguenti caratteristiche.



Può contenere due piste ciclabili monodirezionali o (mantenendo lo standard previsto sulla SP63) una pista ciclabile bidirezionale lato mare, con spostamento asse strada verso nord rispetto alla situazione attuale.

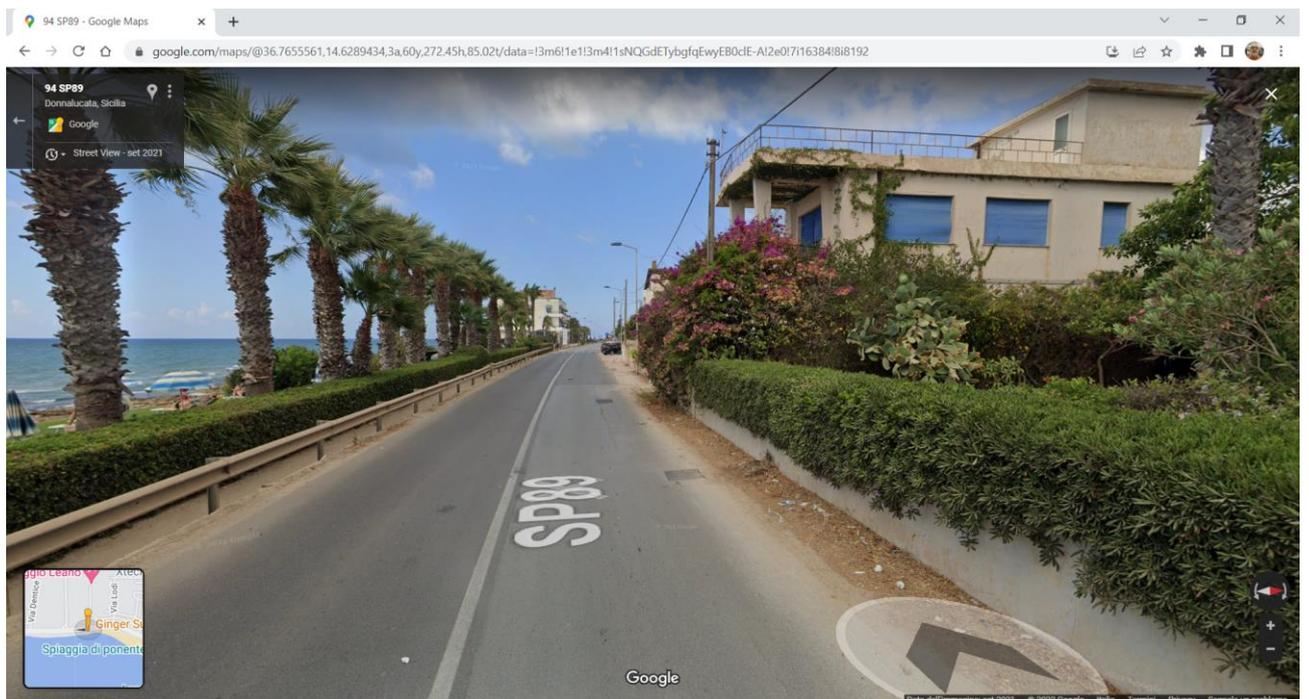
Quella prospiciente il mare ha le seguenti caratteristiche.

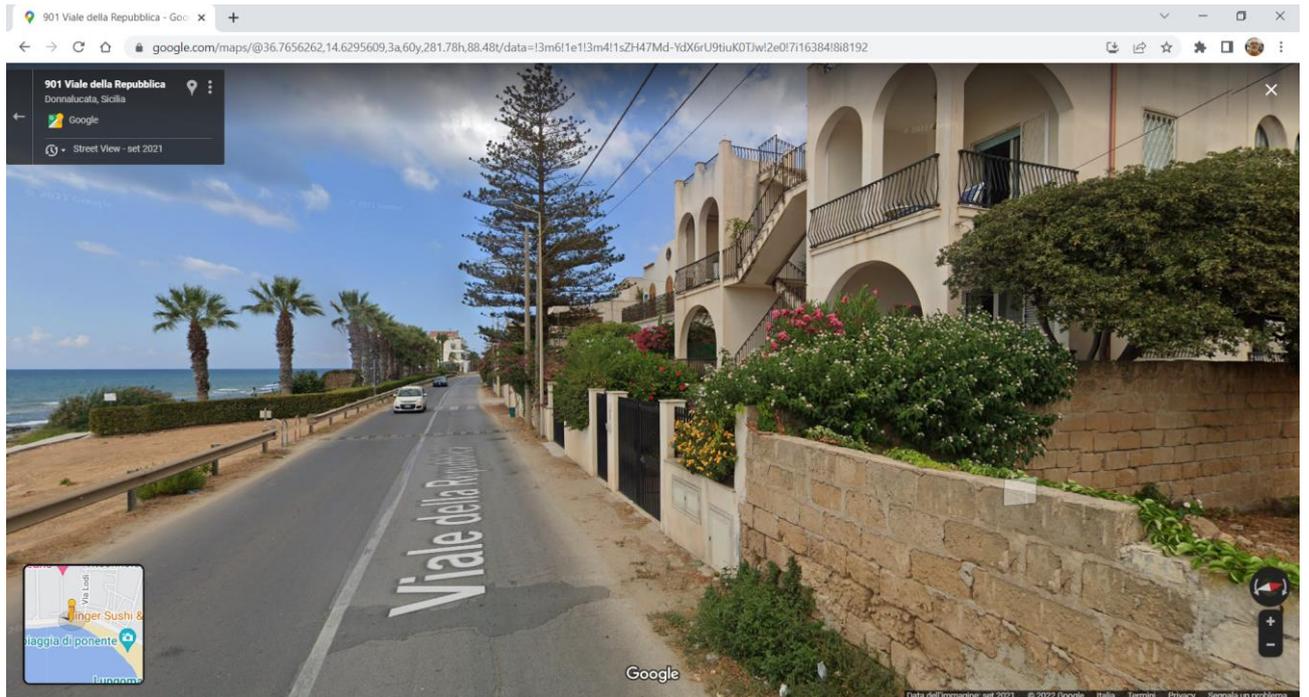




Può contenere due piste ciclabili monodirezionali o una pista bidirezionale lato mare, con spostamento asse strada.

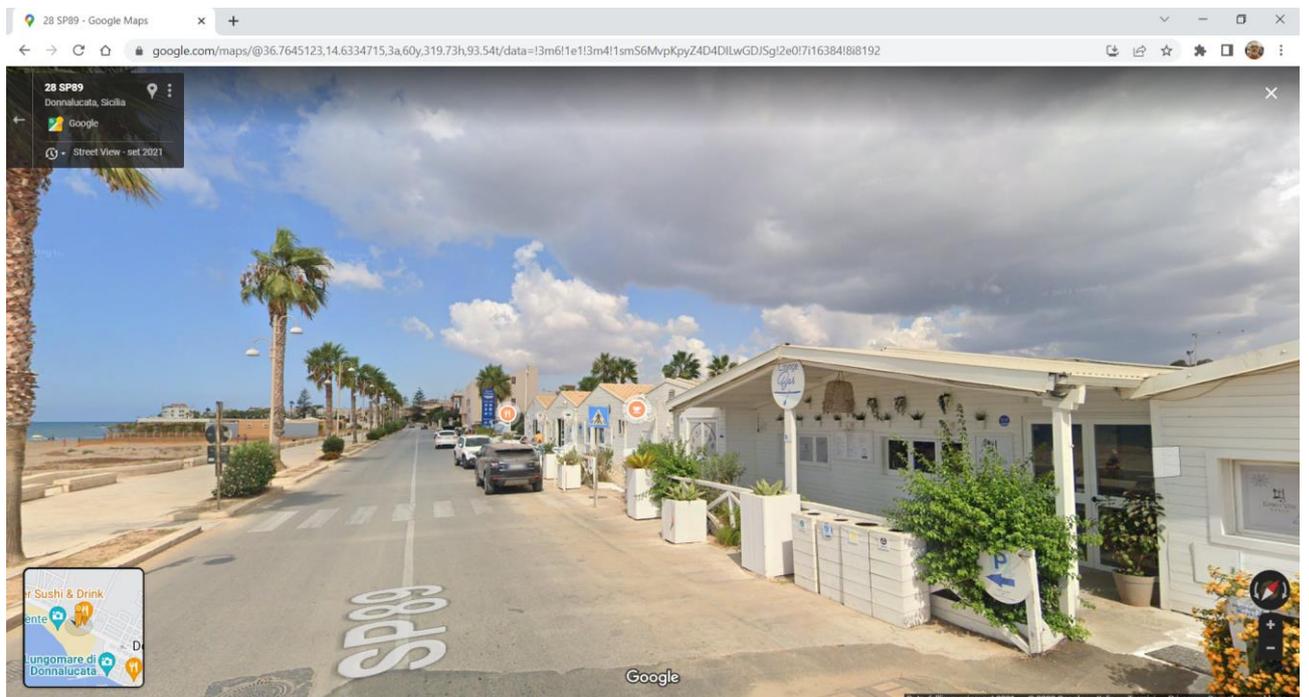
Verso la fine della tratta (che diventa urbana con il nome di via della Repubblica) si hanno le seguenti caratteristiche.





In queste tratte l'inserimento di un percorso ciclabile è più problematico, ma eliminando il guardrail si potrebbe realizzare.

L'ultima tratta infine ha già un marciapiede largo dove può essere inserita una pista ciclabile bidirezionale.



2) **dalla intersezione con la SP89 (via della Repubblica) alla intersezione con la SP64 in uscita ad est da Donnalucata**

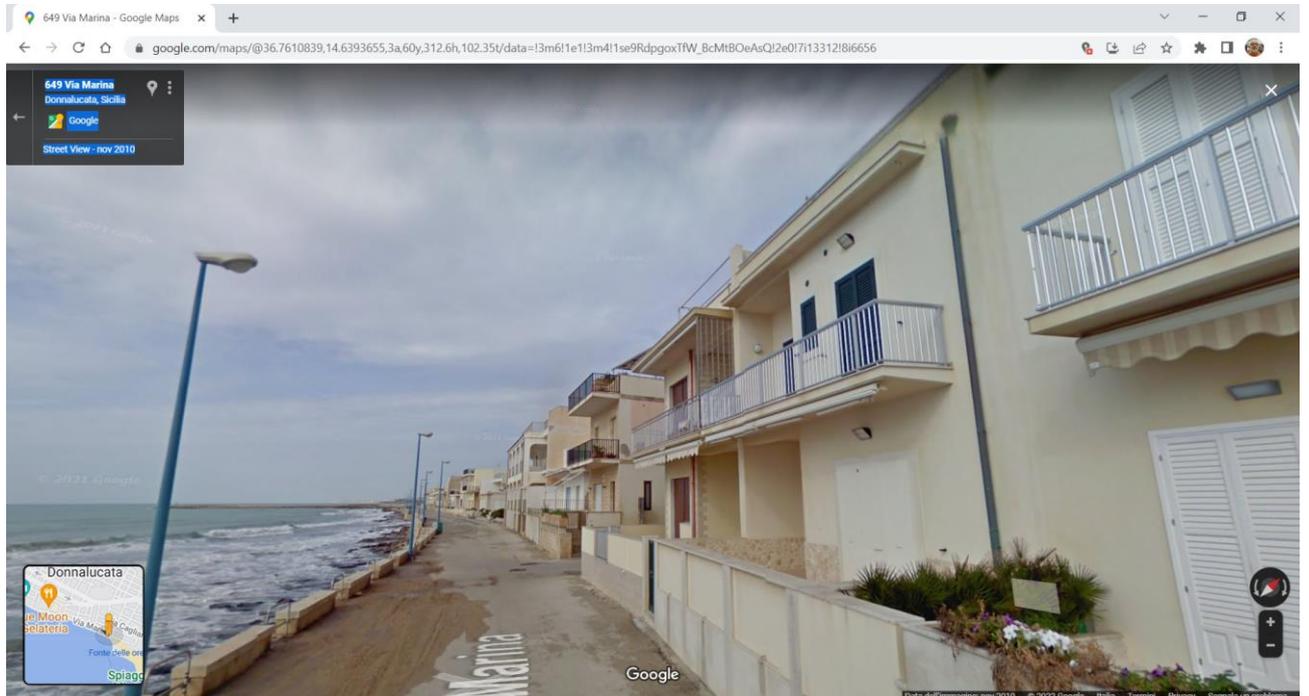
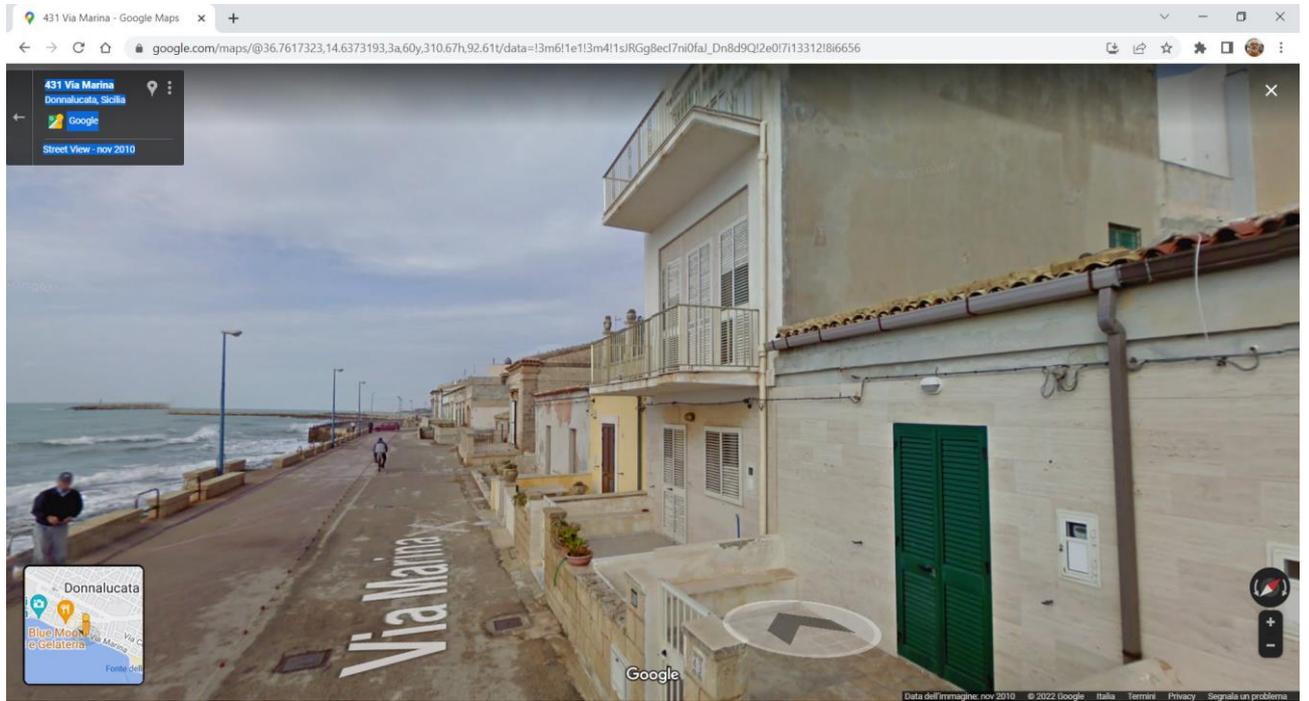
E' una tratta completamente interna all'area urbana di Donnalucata

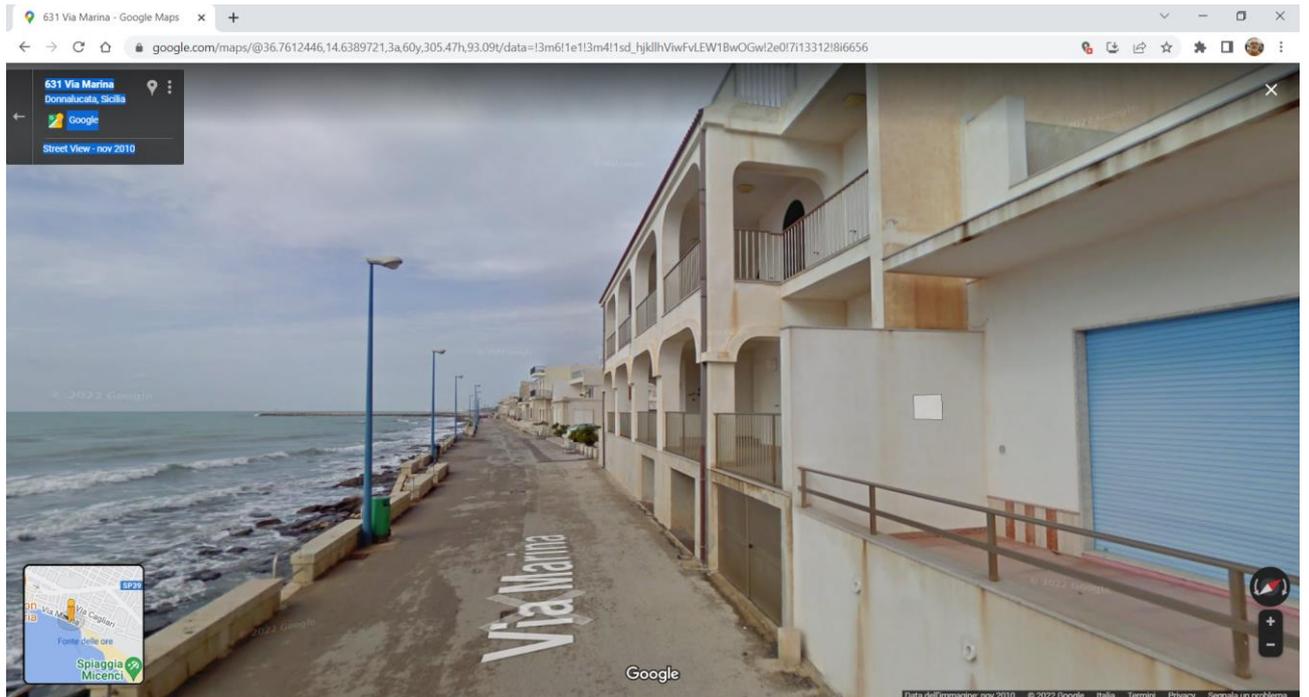
-via Pirandello



Facilmente si può collocarvi una pista ciclabile

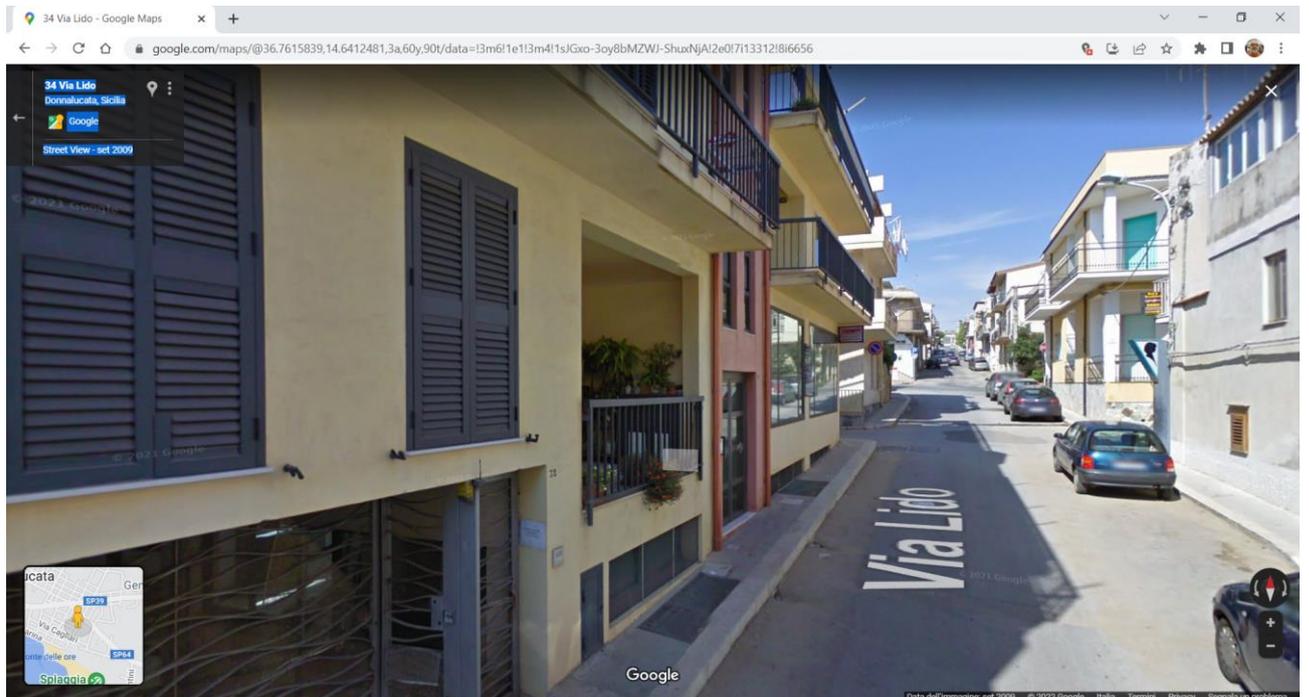
Via Marina





Via Marina è una viabilità locale che può essere classificata come “strada zona 30”. Non è necessario realizzare una pista ciclabile in quanto il ciclista è protetto dalla bassa velocità prescritta.

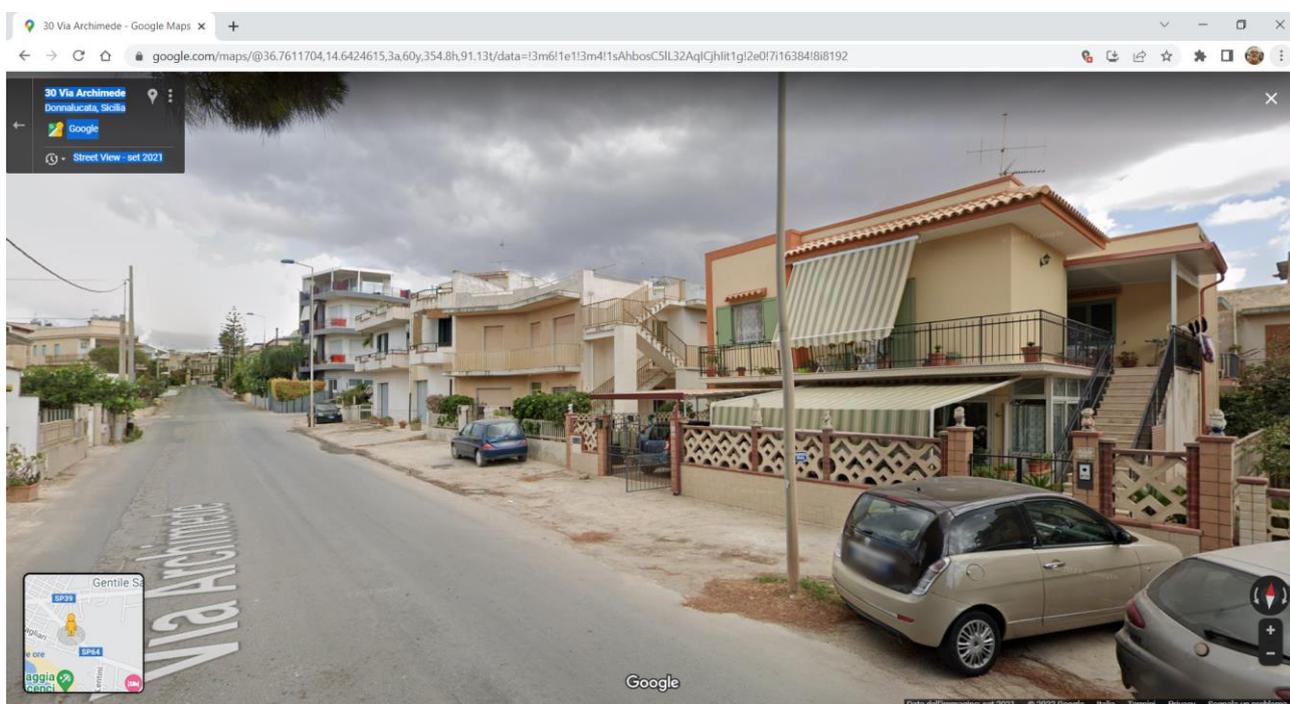
-via Lido



Anche Via Lido è una viabilità locale che può essere classificata come “strada zona 30”. Non è necessario realizzare una pista ciclabile in quanto il ciclista è protetto dalla bassa velocità prescritta.

3) Tratta lungo la SP64 dall'uscita da Donnalucata all'ingresso nell'area urbana di Cava d'Aliga (intersezione con viale della Serenità)

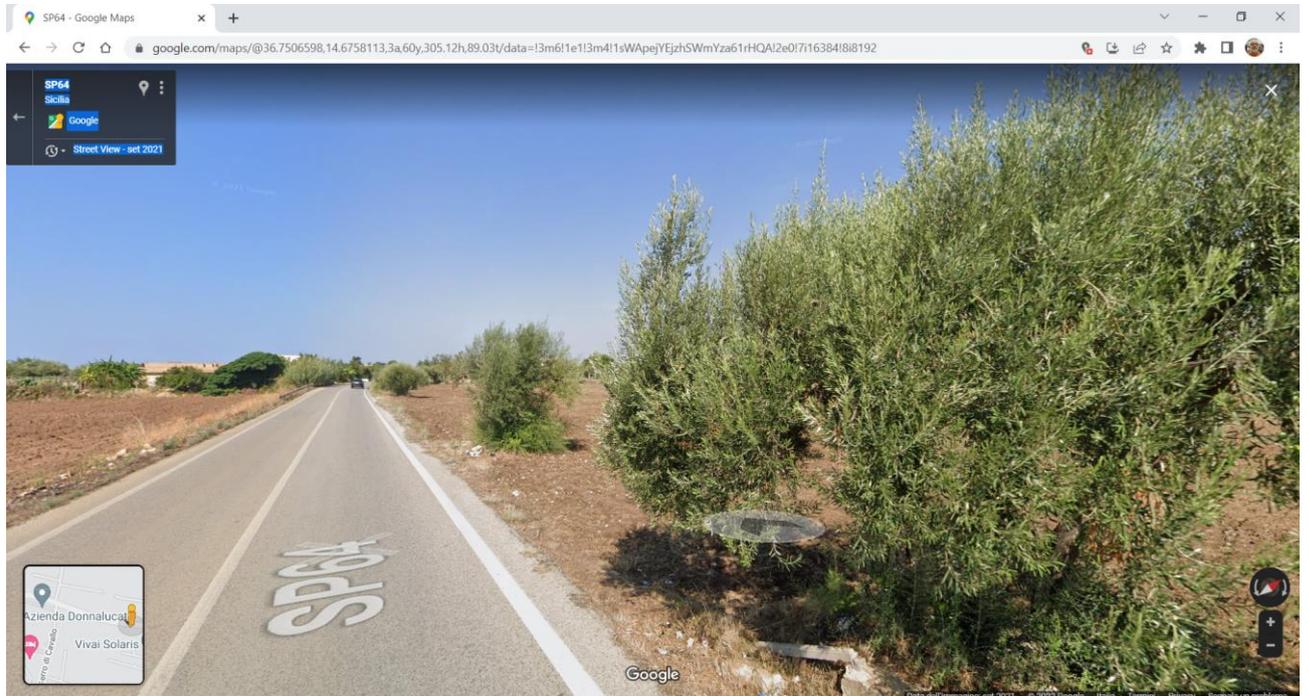
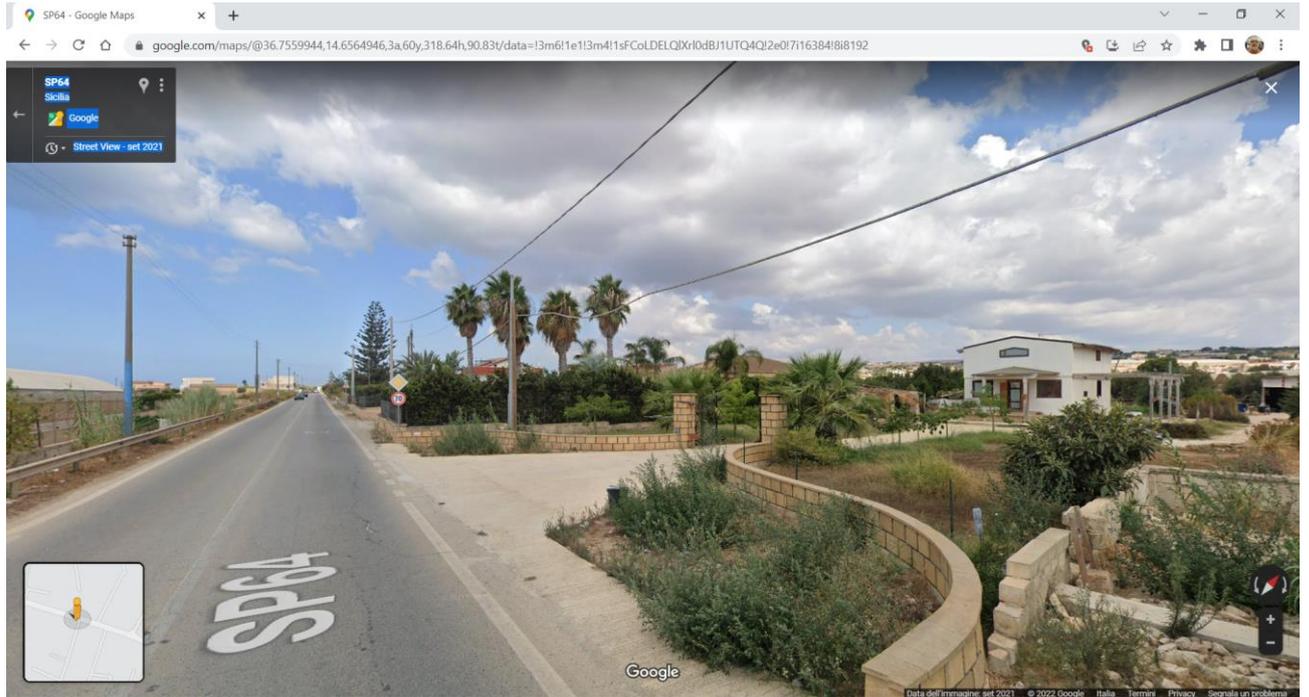
Tratta di uscita della SP64



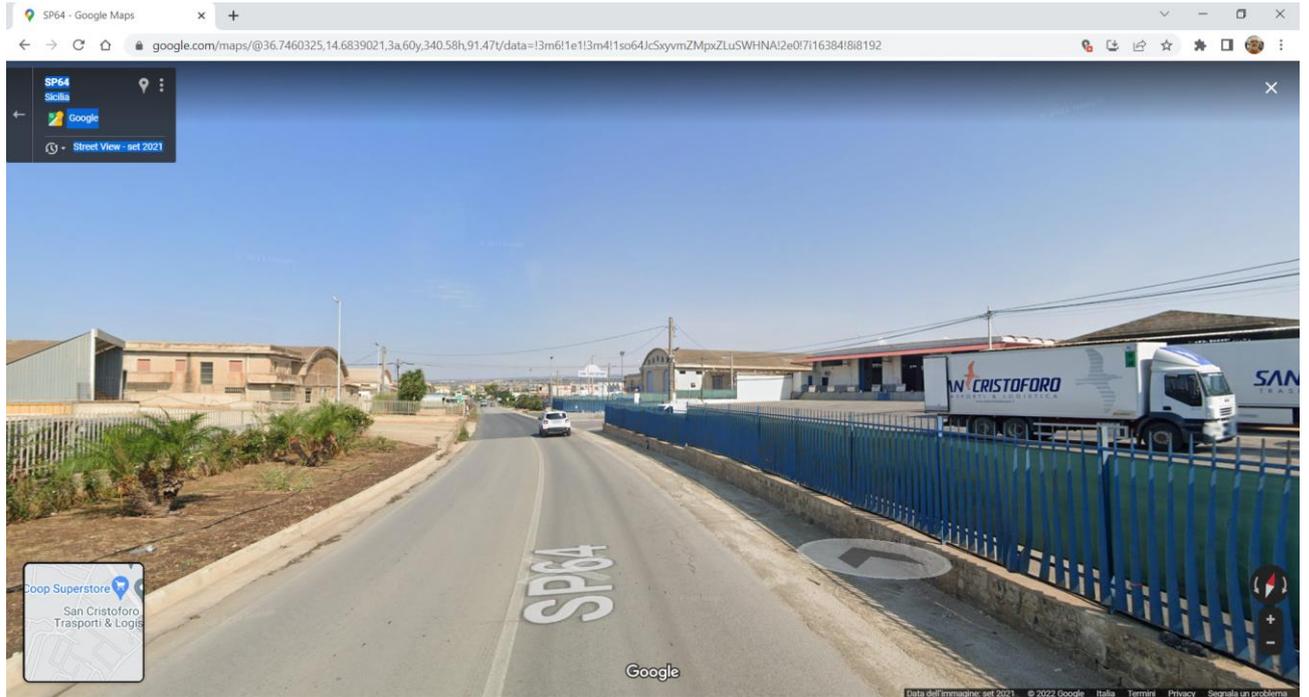


Tratta extraurbana

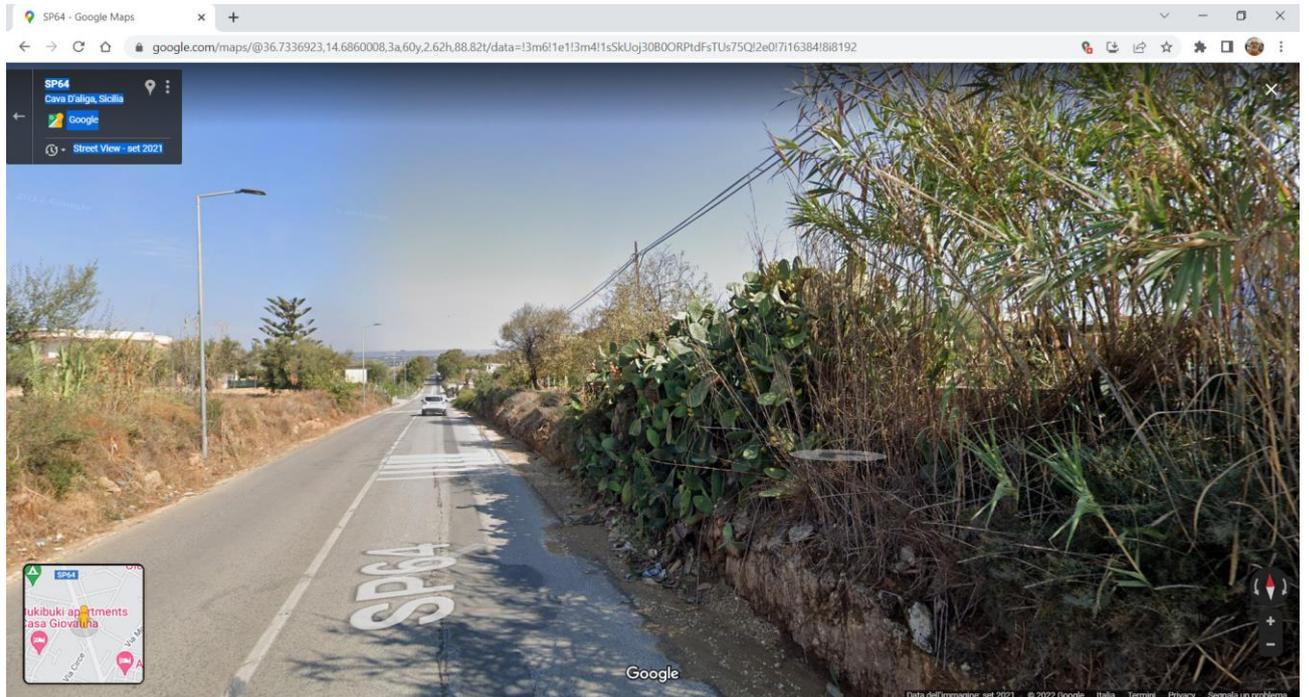


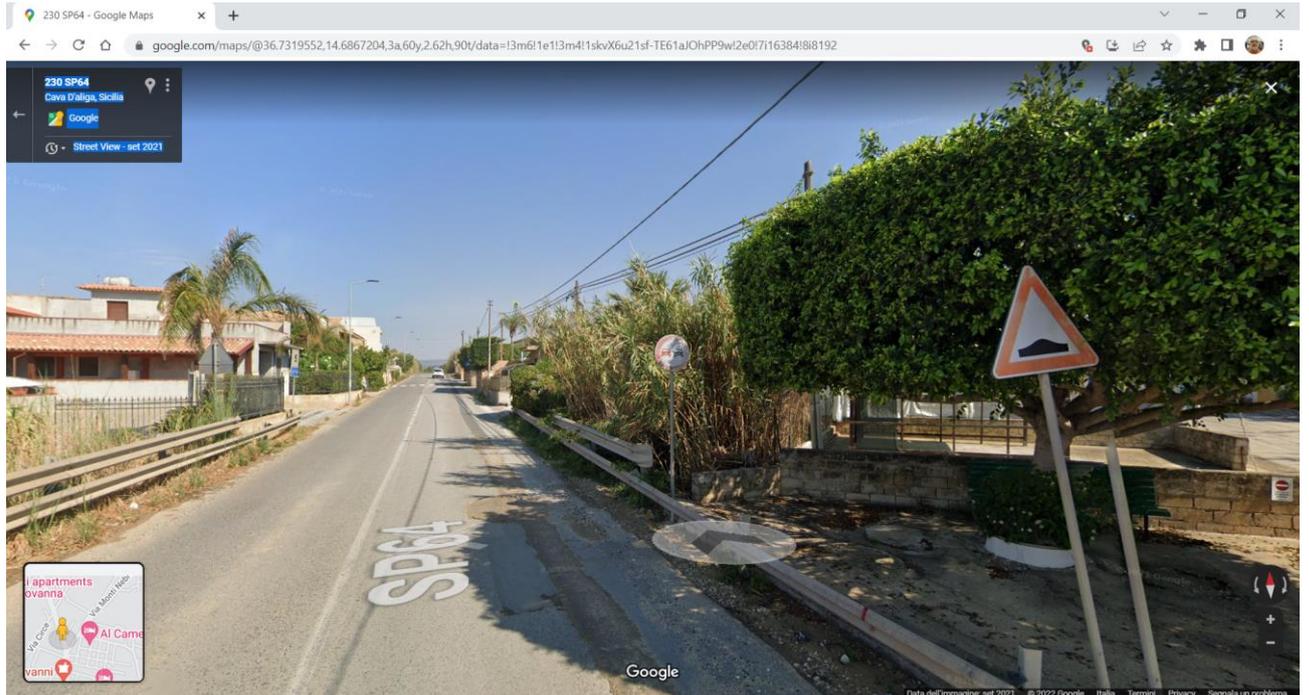


Tratta suburbana



In approccio alla intersezione con viale della Serenità



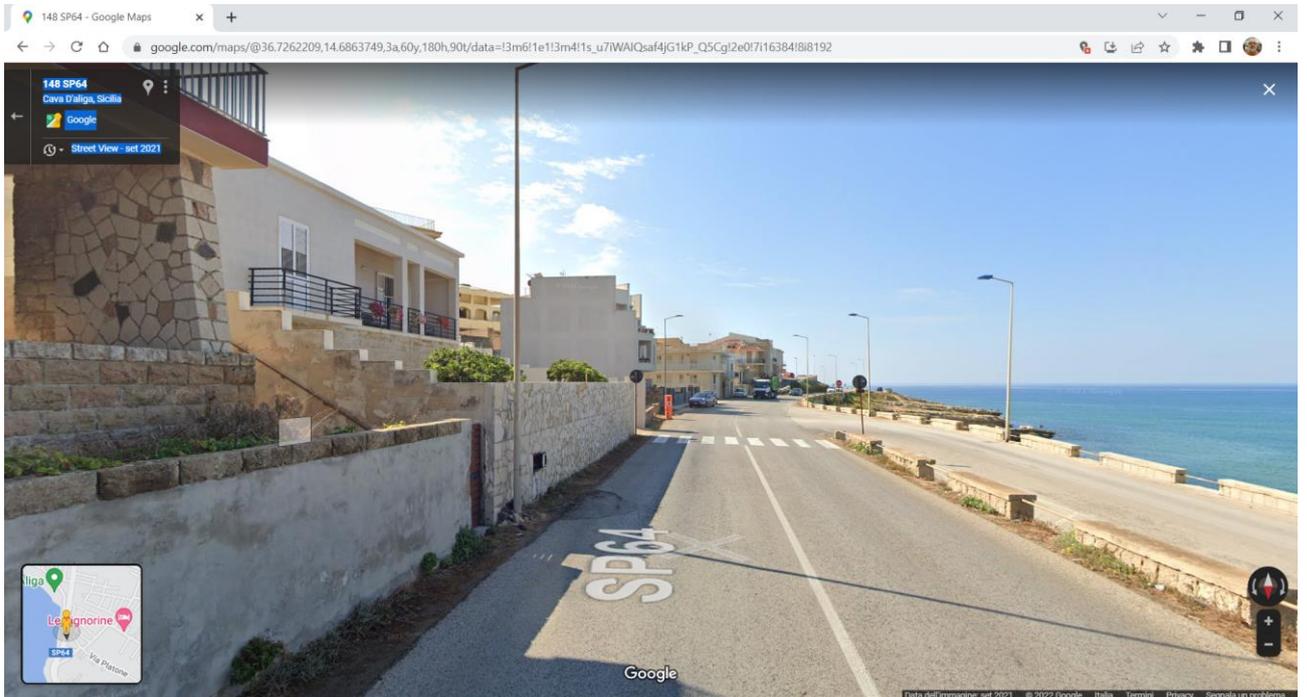
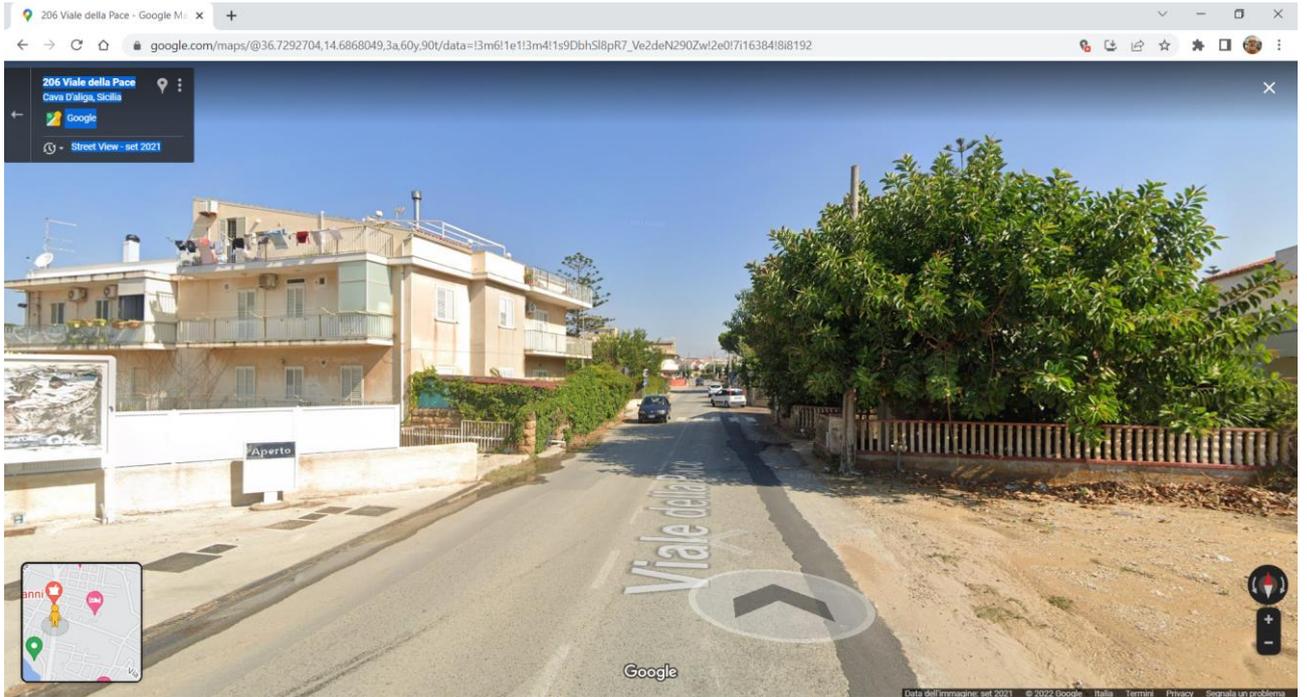


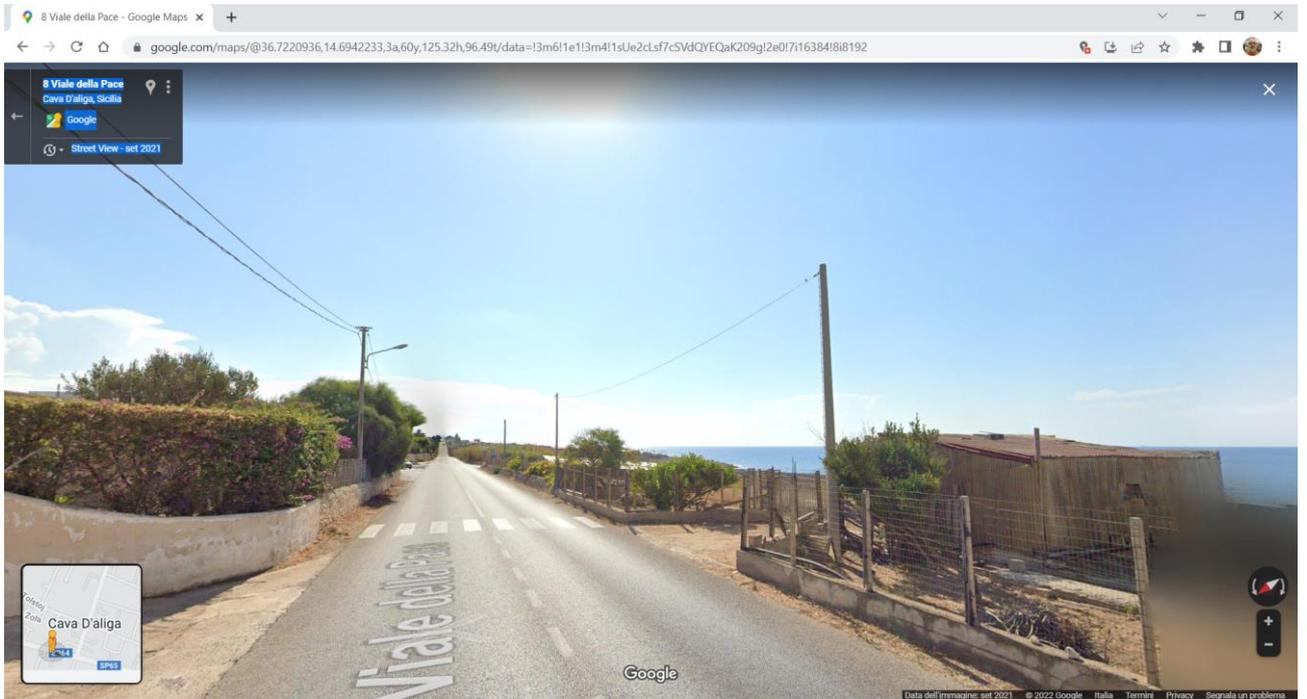
Anche nelle tratte sopra indicate è possibile inserire piste ciclabili monodirezionali o una pista ciclabile bidirezionale lato mare..

4) **Viale della Pace (denominazione della SP64 in area urbana fino circa a metà , poi denominazione in area urbana della SP65) , dalla intersezione con viale della Serenità alla intersezione con via Guttuso**

Va rilevato che una alternativa completa a questa direttrice è rappresentato dalla strada prospiciente il mare (non asfaltata) via del Mare e dalla sua prosecuzione verso est, che riporta alla SP65 poco dopo via Guttuso. Sarebbe sufficiente un minimo di lavori per la sua sistemazione ad un uso ciclabile.

Caratteristiche di viale della Pace da ovest a est.



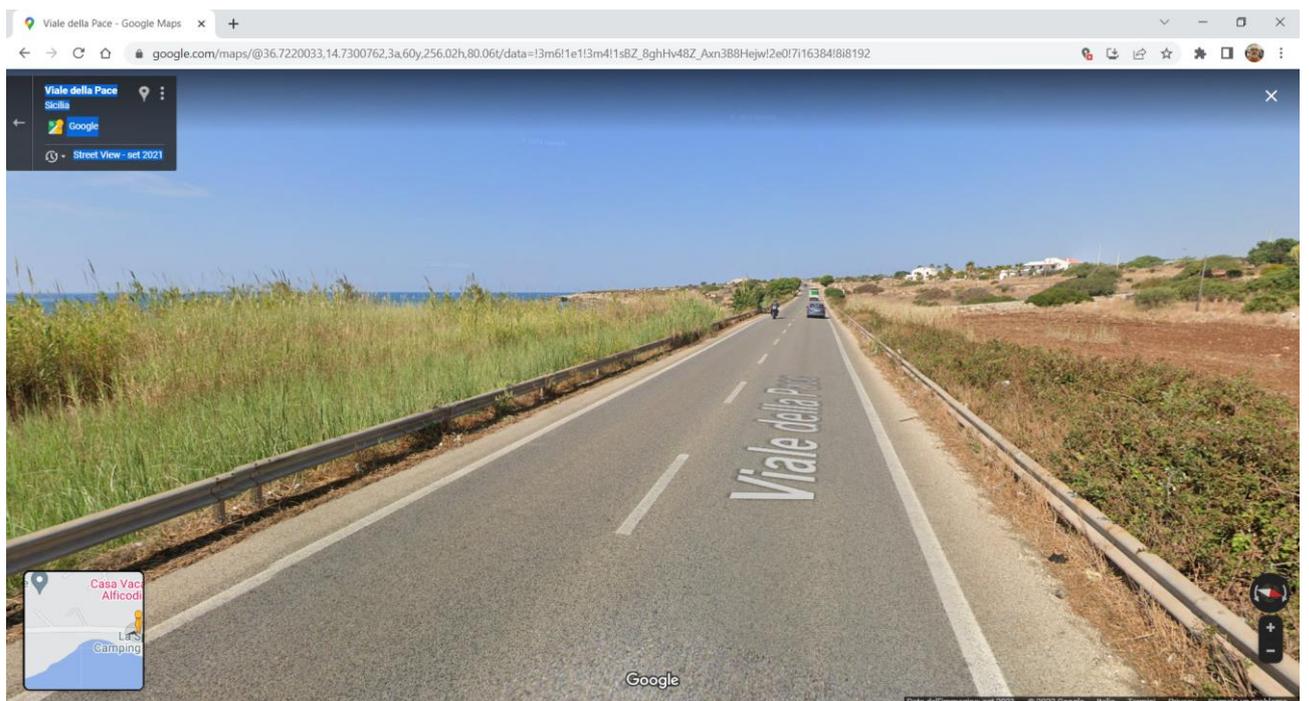
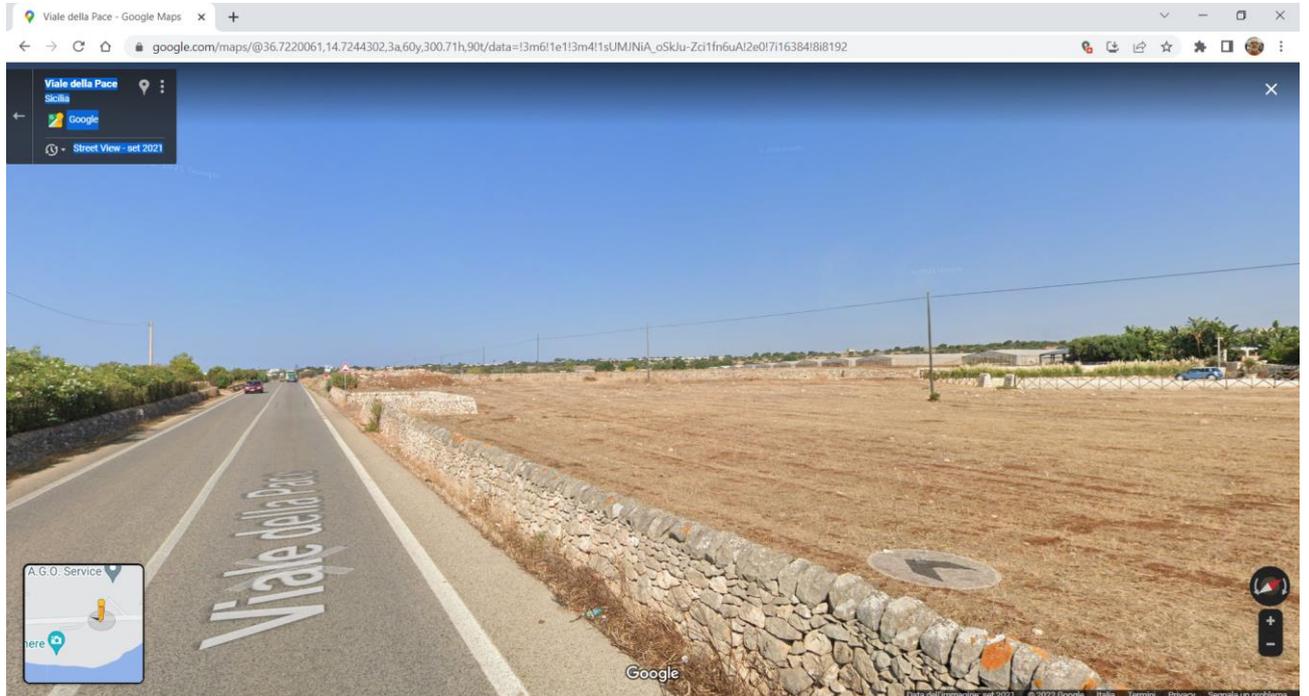


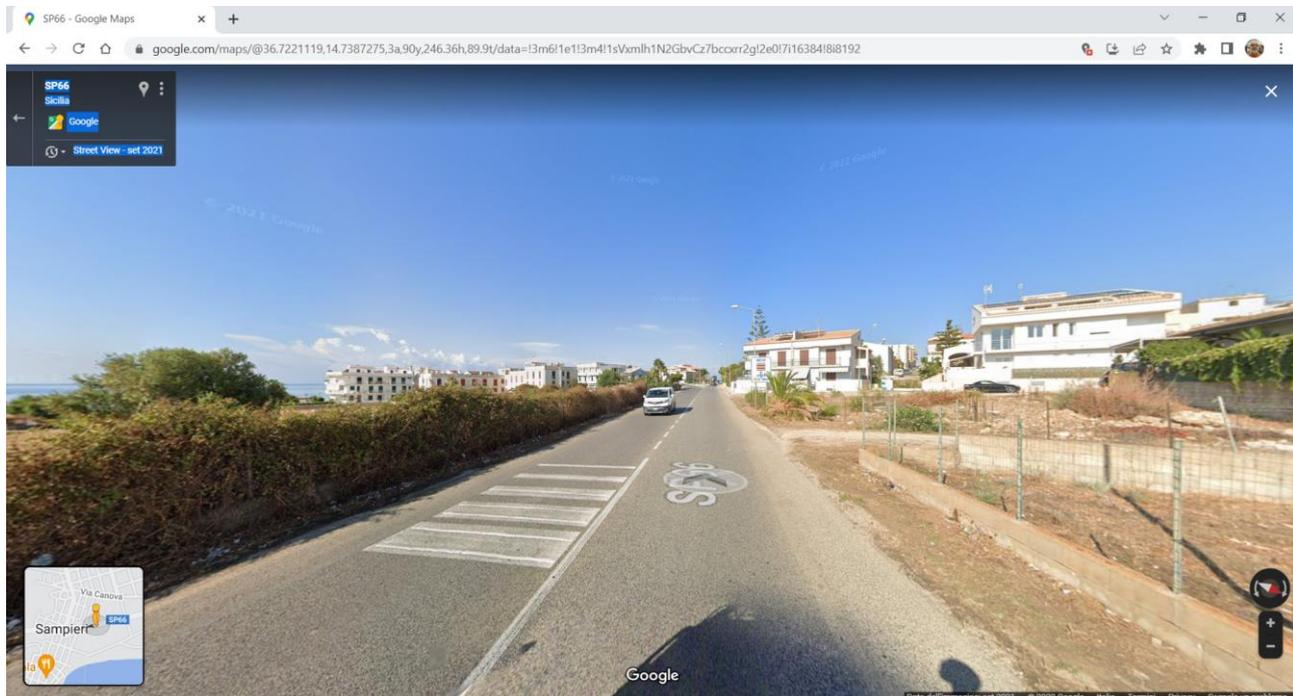
In prossimità di via Guttuso



Anche su viale Libertà è possibile inserire due piste ciclabili monodirezionali o una pista bidirezionale, sfruttando gli spazi esistenti della banchine e le fasce attigue.

5) **Tratta extraurbana della SP65 fino alla intersezione in area urbana a Sampieri con la SP66 km)**

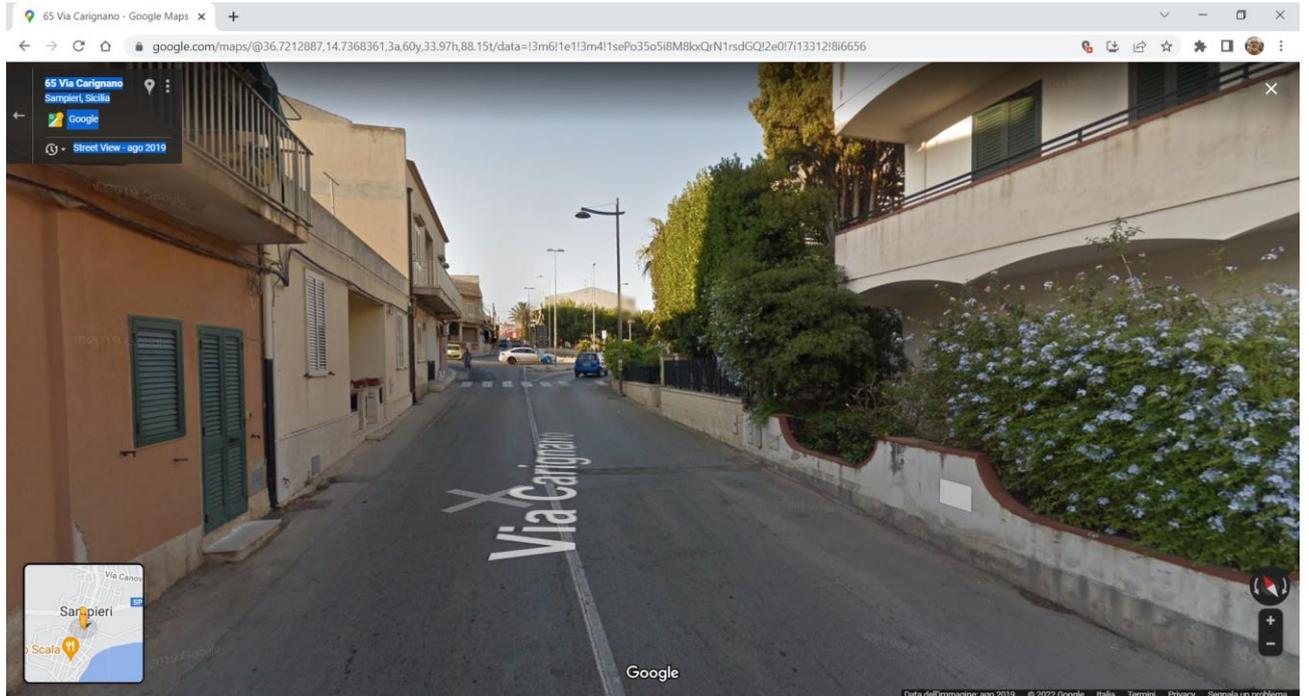




Anche su questa direttrice è possibile inserire due piste ciclabili monodirezionali o una pista bidirezionale, sfruttando gli spazi esistenti delle banchine e le fasce attigue.

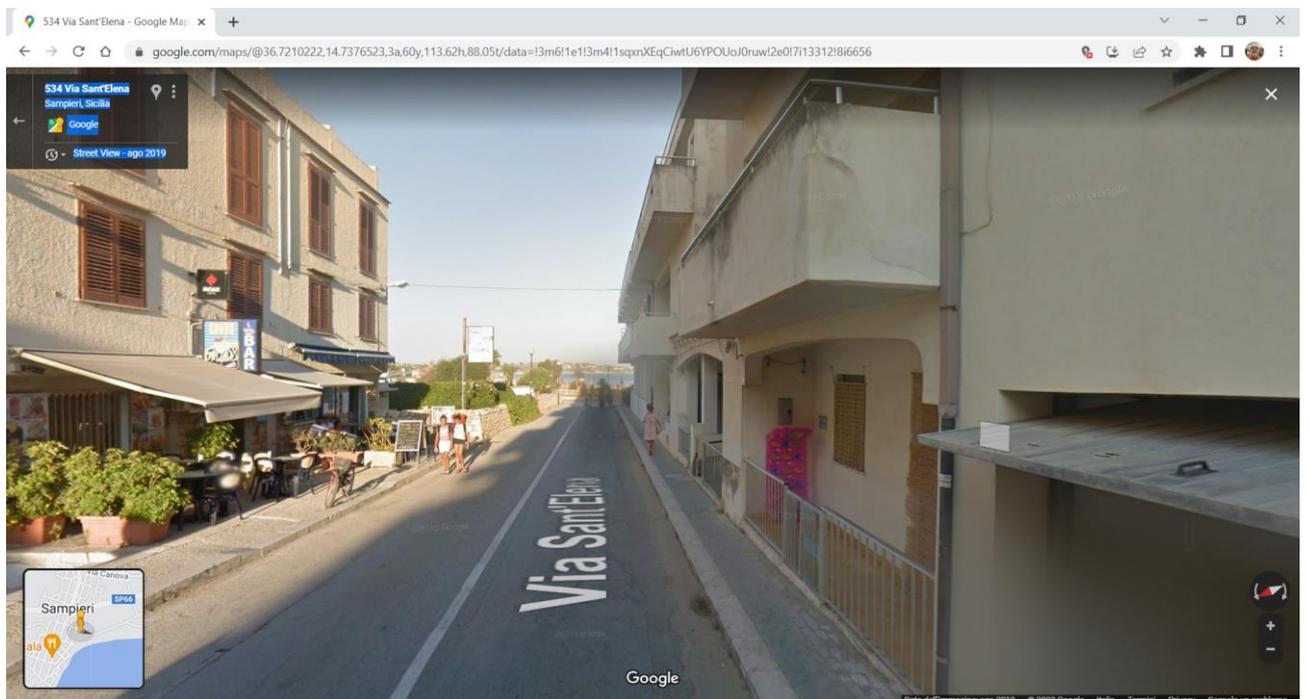
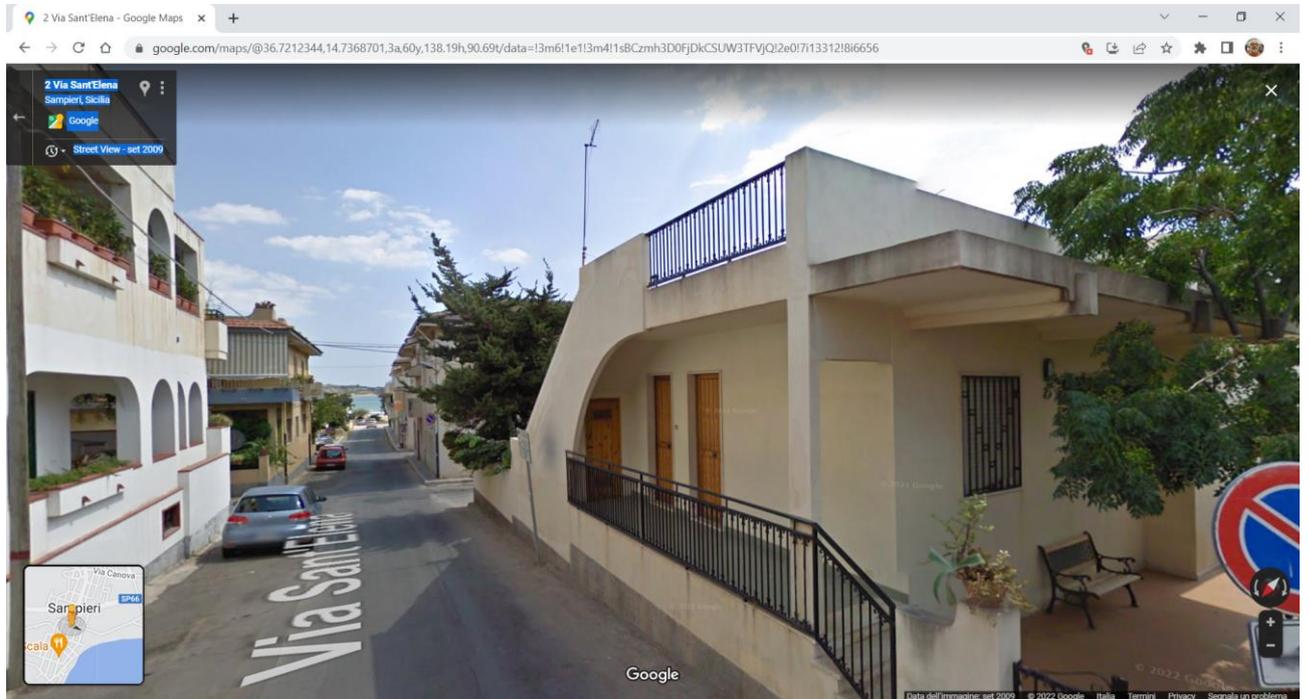
- 6) **Tratta via Carignano-via Santa Elena-Via Miramare fino alla intersezione con la Strada Demanio Forestale (dove inizia la pista ciclabile esistente che prosegue sulla SP66 ed arriva fino all'inizio dell'area urbana di Marina di Modica, all'altezza di via Tindari)**

Via Carignano



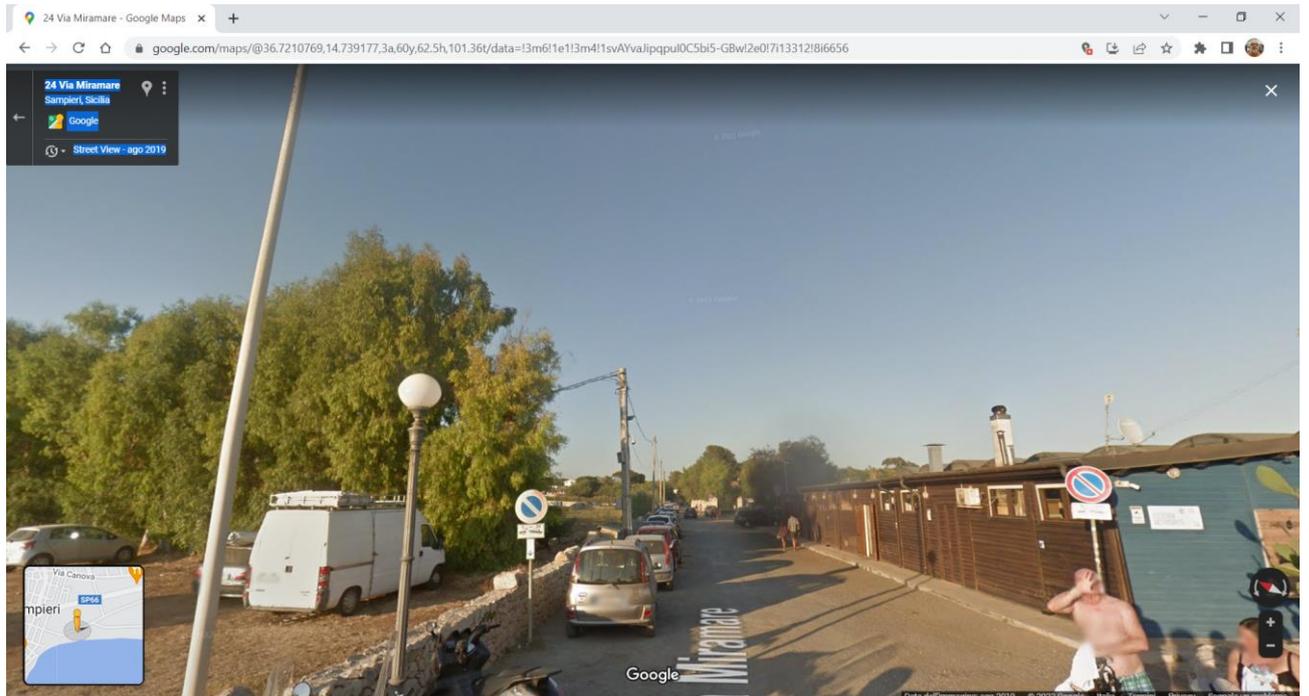
Almeno una corsia monodirezionale è possibile realizzarla; in alternativa due ciclovie “sormontabili dal traffico”.

Via Santa Elena



Almeno una corsia monodirezionale è possibile realizzarla; in alternativa due ciclovie “sormontabili dal traffico”.

Via Miramare fi

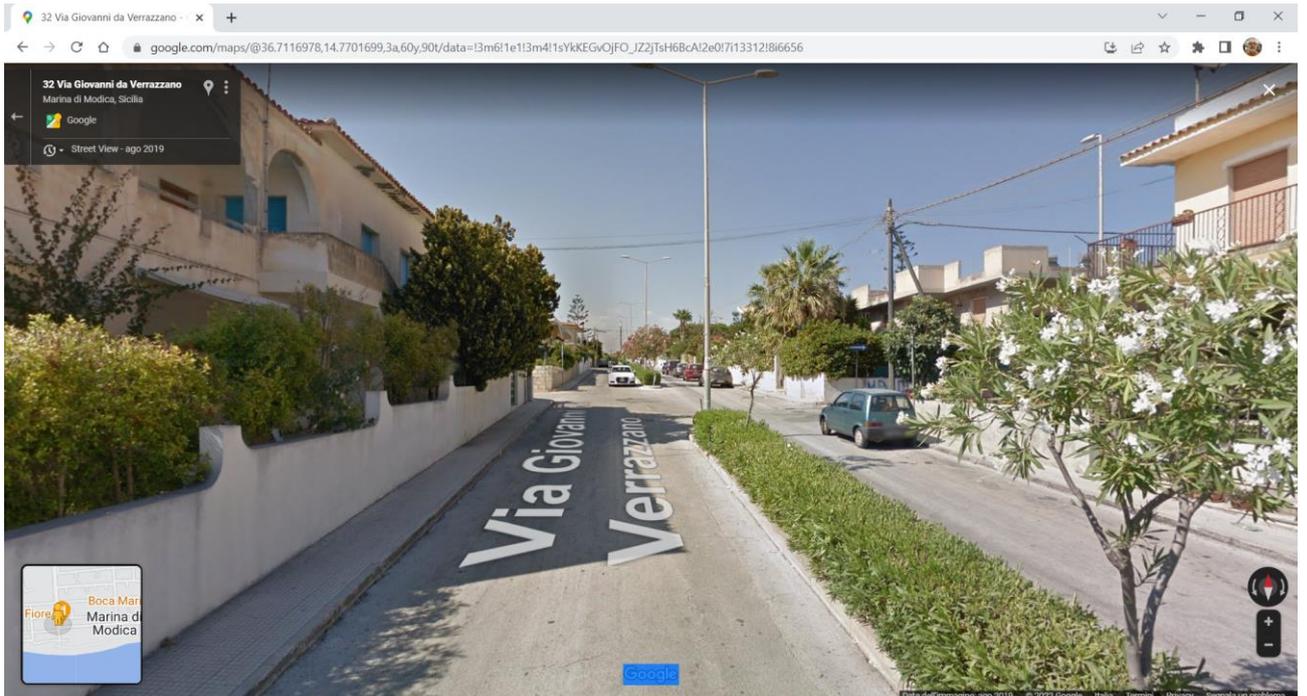


E' una strada da cui si accede alle spiagge. Difficile ipotizzare una pista ciclabile perché c'è sosta e transito pedoni.

Essendo una viabilità locale, può essere classificata come “strada zona 30”, quindi non è necessario realizzare una pista ciclabile in quanto il ciclista è protetto dalla bassa velocità prescritta.

7) **Tratta interna a Marina di Modica , dalla fine della attuale pista ciclabile su via G. da Verrazzano all'altezza di via Tindari alla confine est con Pozzallo)**

-via G. da Verrazzano



Sulla strada a doppia carreggiata possono essere realizzate due piste ciclabili monodirezionali.

La sosta si sposterà sulle strade laterali

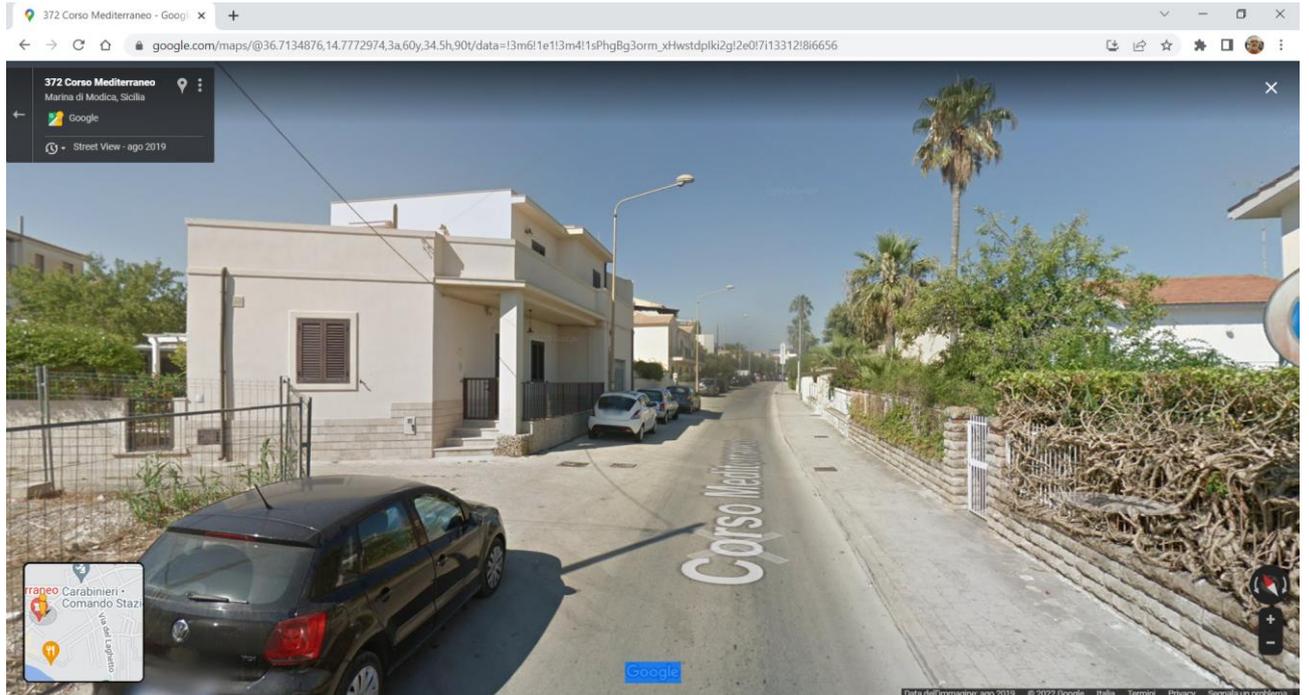
-tratta da via G. da Verrazzano a P.za Mediterraneo

attraverso la direttrice (andata/ritorno) di viabilità a senso unico (via degli Ammiragli/ via A. Doria-via Colombo-via Cappellini)

Tutta questa viabilità , classificata come locale può essere istituita come "strada zona 30", quindi non è necessario realizzare una pista ciclabile in quanto il ciclista è protetto dalla bassa velocità prescritta.

-tratta da P.za Mediterraneo a via del Mughetto

Attraverso c.so Mediterraneo (senso unico , in cui la pista in senso contrario può essere collocata sul largo marciapiede)

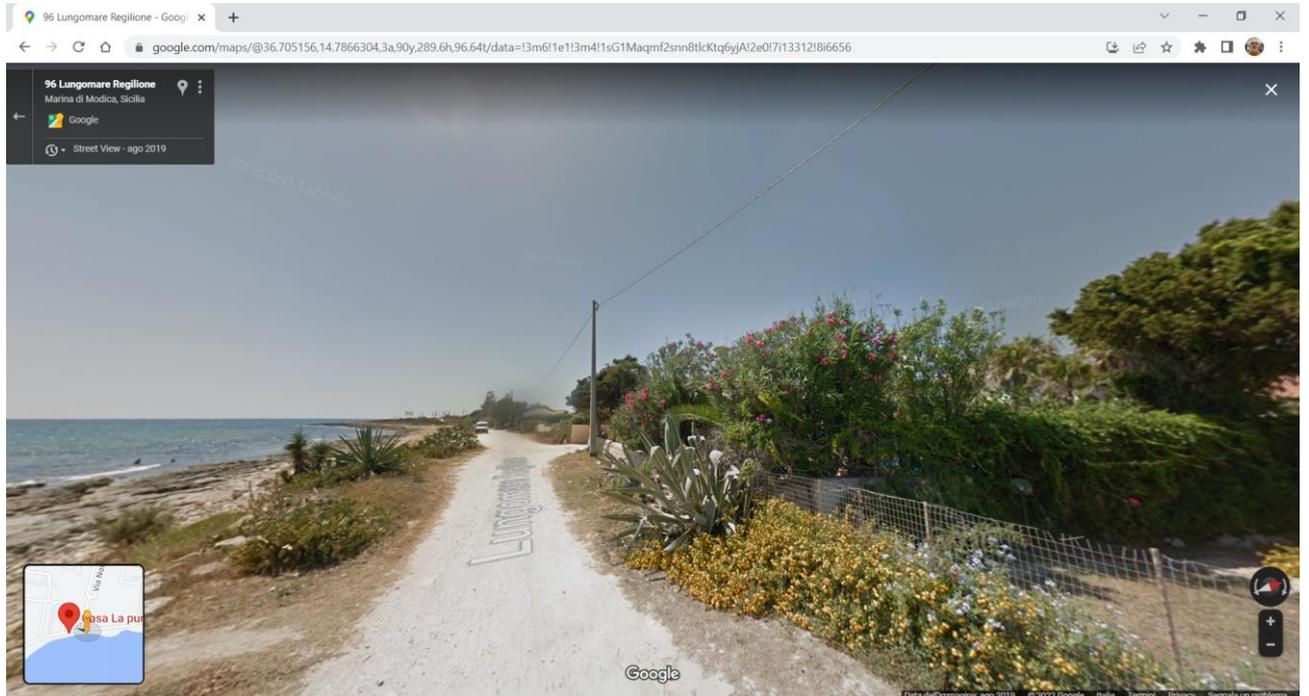


e la direttrice (andata/ritorno) di viabilità a senso unico via del Laghetto-via Garofani.

Tutta questa viabilità , classificata come locale può essere istituita come “strada zona 30”, quindi non è necessario realizzare una pista ciclabile in quanto il ciclista è protetto dalla bassa velocità prescritta.

-tratta via del Mughetto-Lungomare del Regilione

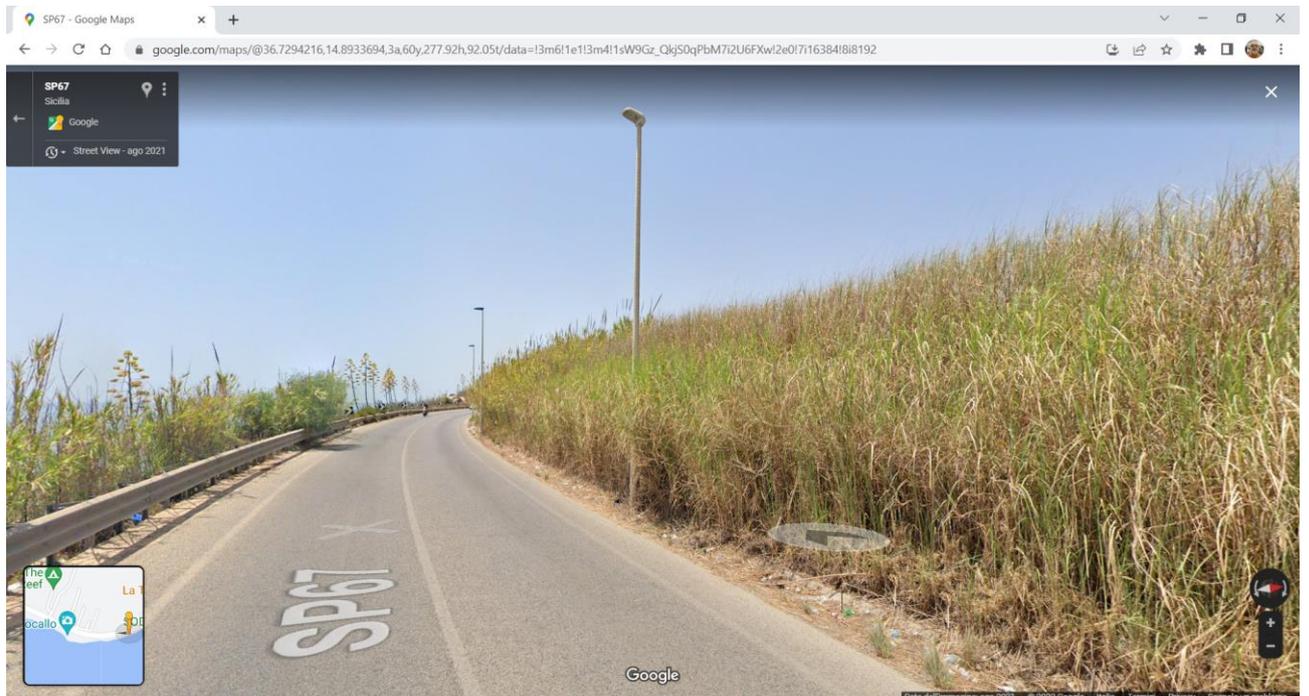
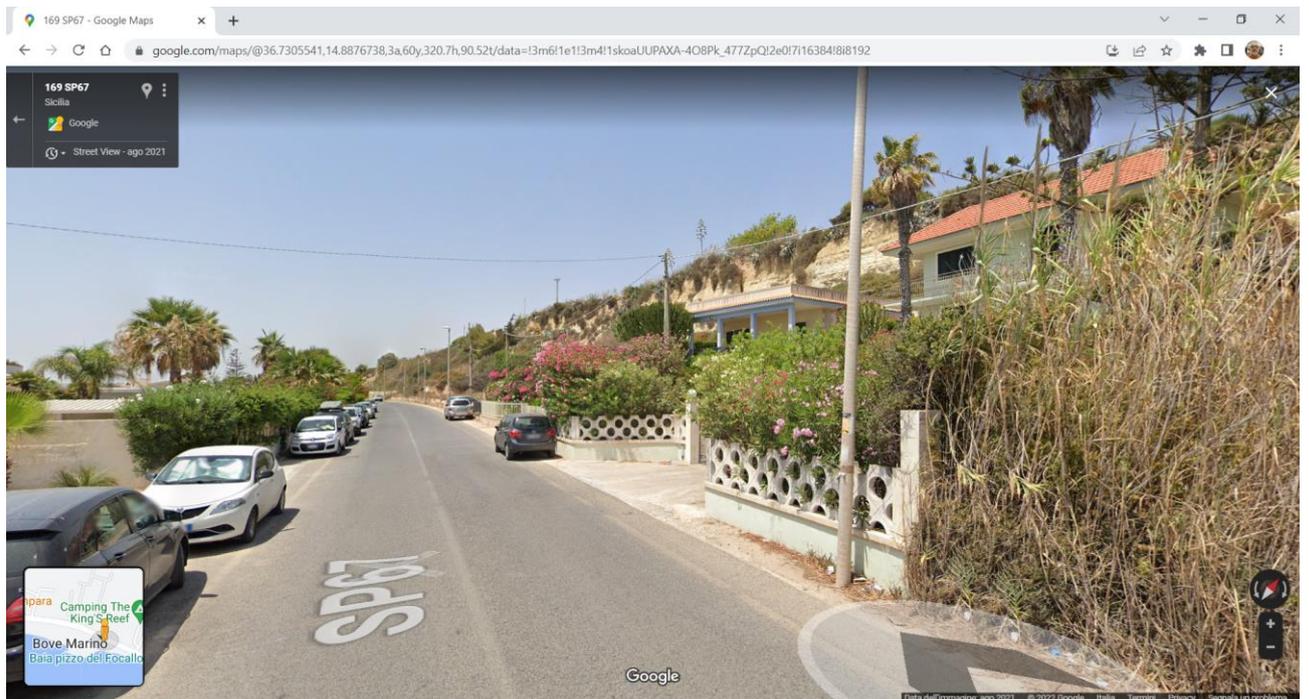
Tutta questa viabilità , classificata come locale può essere istituita come “strada zona 30”, quindi non è necessario realizzare una pista ciclabile in quanto il ciclista è protetto dalla bassa velocità prescritta.

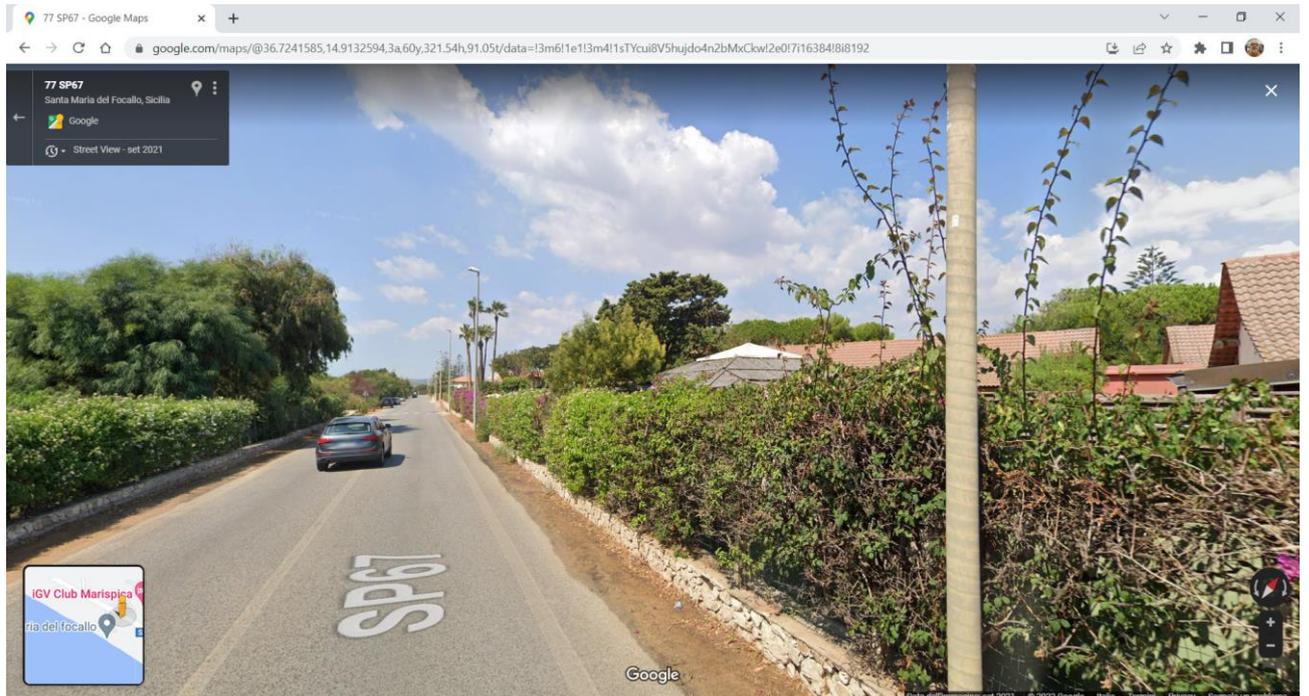


Via Regilione non è asfaltata. Sarebbe sufficiente un minimo di lavori per la sua sistemazione ad un uso ciclabile.

8) Tratta dal confine est di Pozzallo alla spiaggia del Focallo

La direttrice utilizzata è la SP67.





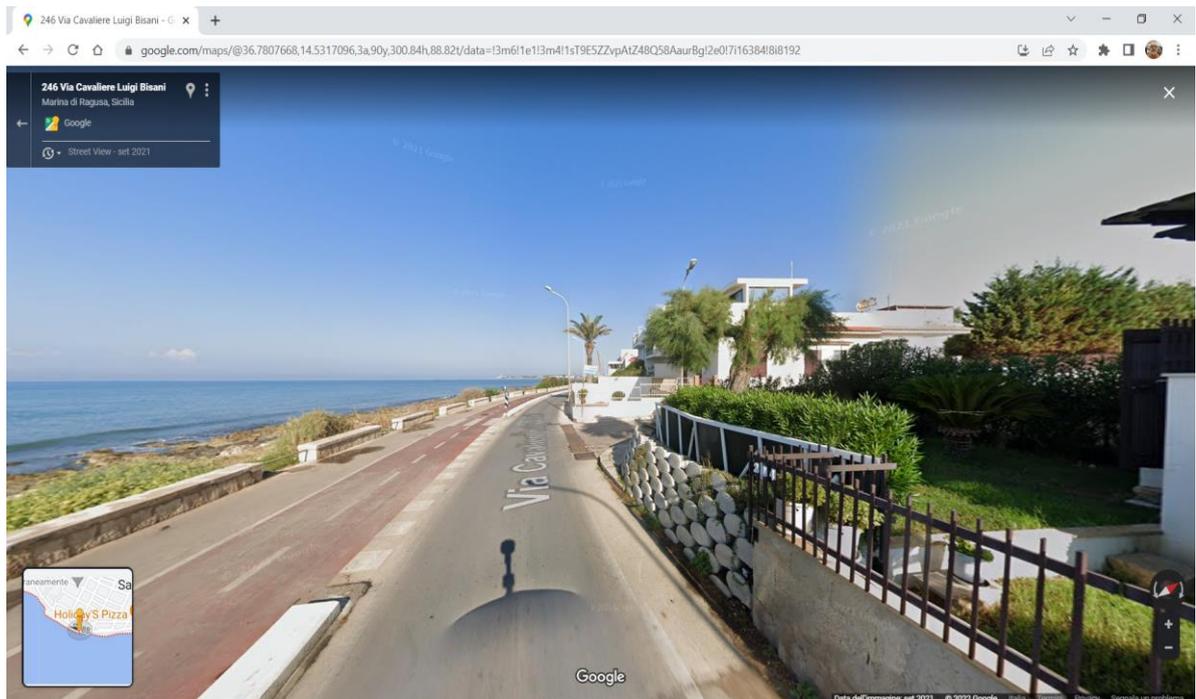
Le immagini indicano che salvo alcuni punti problematici , la viabilità potrebbe accogliere due piste ciclabili monodirezionali sfruttando gli spazi delle banchine o una pista ciclabile bidirezionale lato mare con spostamento dell'asse strada.

La realizzazione delle piste dovrà garantire in ogni caso l'attuale estensione delle carreggiate destinarie dell'intervento pianificatorio

Da Marina di R. a Punta Braccetto

Dal porto di Marina di R. è già presente sulle tratte urbane della SP88 , fino alla rotonda con la SP 120/via Casuzze, una pista ciclabile bidirezionale in sede protetta.

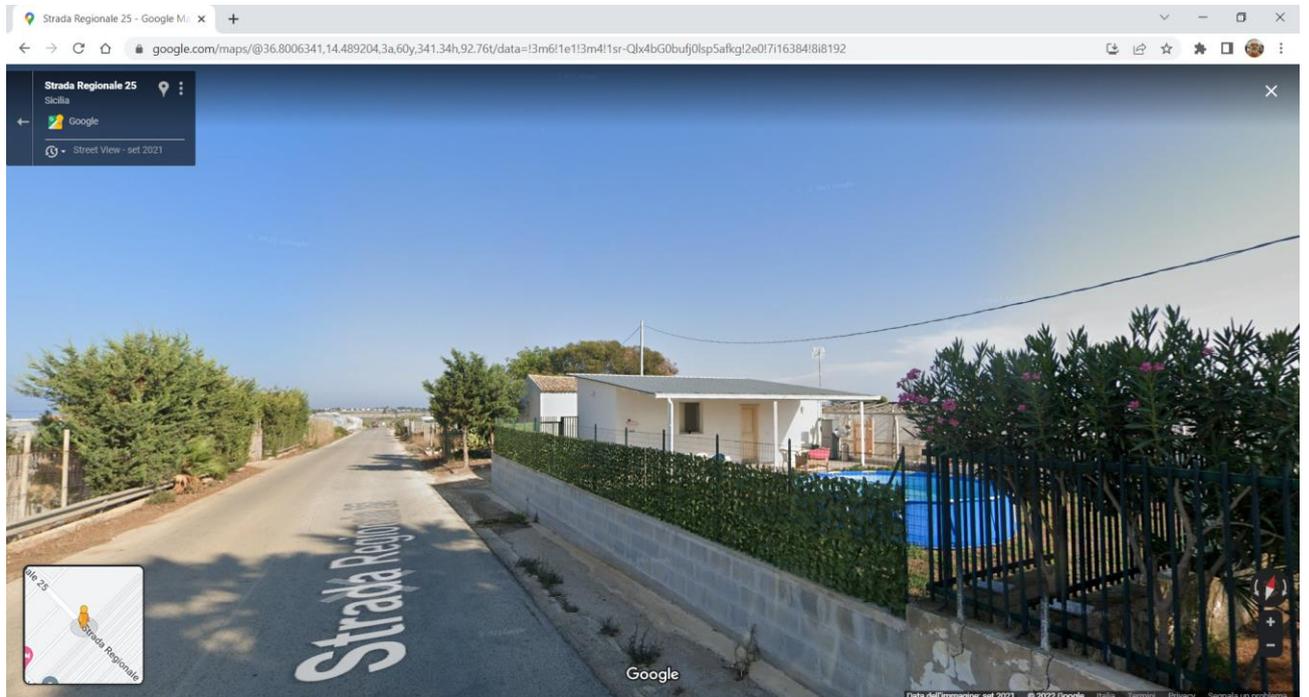
Questa è stata ricavata realizzando un senso unico verso est su tutta la SP88 , ed utilizzando la viabilità esistente per il senso di circolazione contrario.



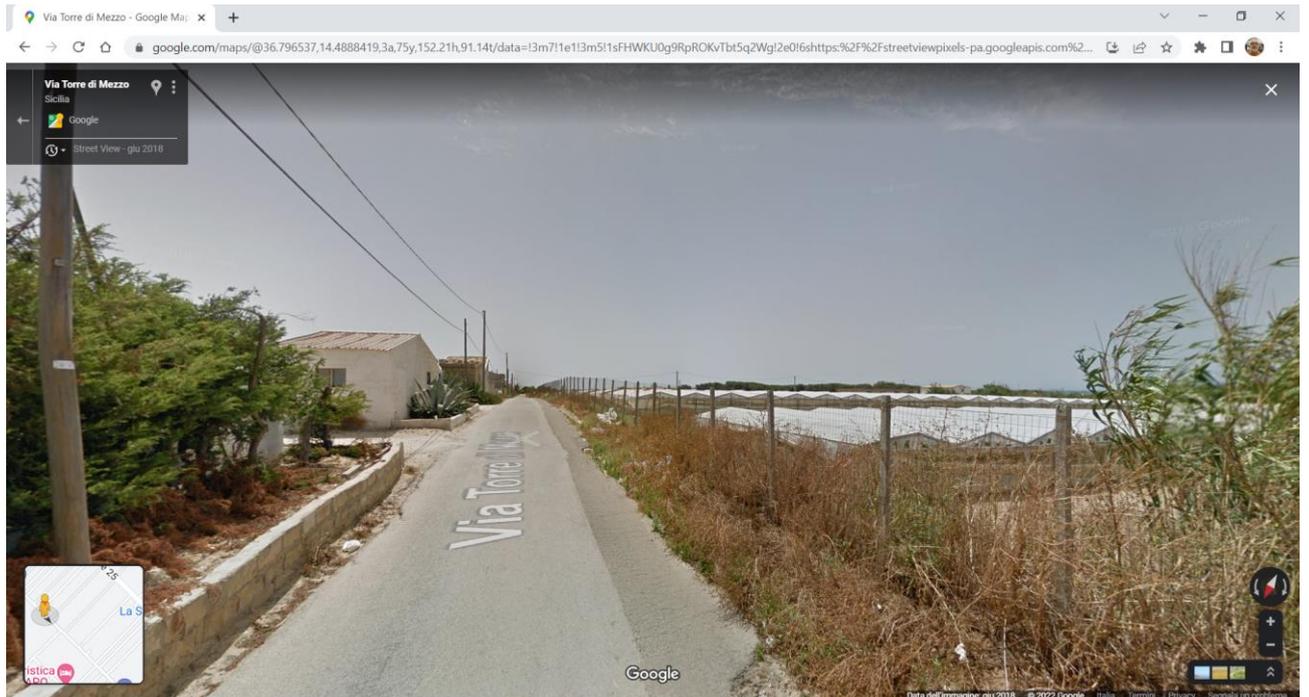
Si può mantenere lo stesso criterio di inserire il senso unico sulla SP88 ed utilizzare viabilità esistente per il senso di circolazione contrario , per ottenere spazi per l'inserimento della pista ciclabile protetta, abbastanza agevolmente fino all'incrocio con via Riccione , un poco meno agevolmente per la conformazione della rete stradale che non consente percorsi contrari agevoli, fino a Kaukana.

Da Kaukana è più agevole inserire la pista ciclabile bidirezionale in sede protetta sulla SP88, resa a senso unico, attraversando poi l'area di Punta Secca fino alla intersezione con Strada Regionale 25/SC35, in quanto esiste una rete stradale che consente abbastanza agevolmente di identificare percorsi in senso contrario.

Dalla intersezione precedente si può inserire la pista ciclabile sulla Strada Regionale 25. La larghezza stradale , compresa delle banchine, appare adeguata per realizzare o lo stesso standard di pista ciclabile bidirezionale in sede protetta o piste ciclabili monodirezionali in sede riservata.

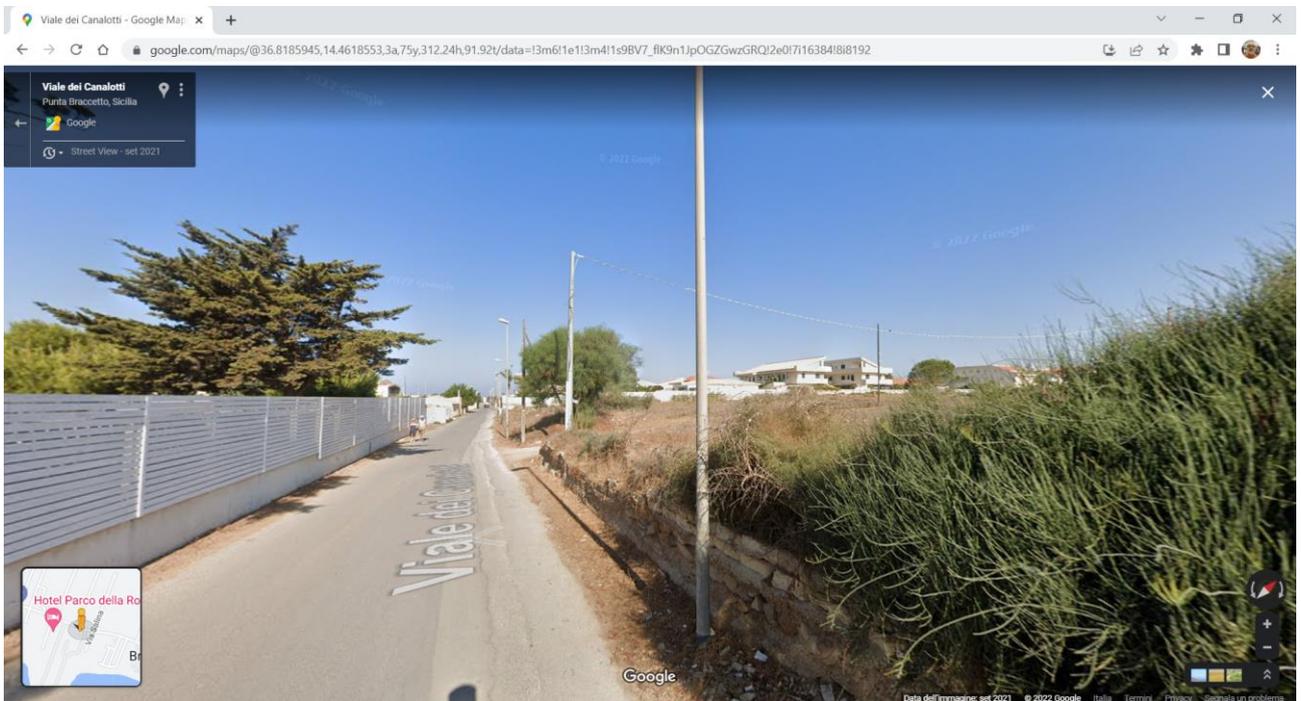
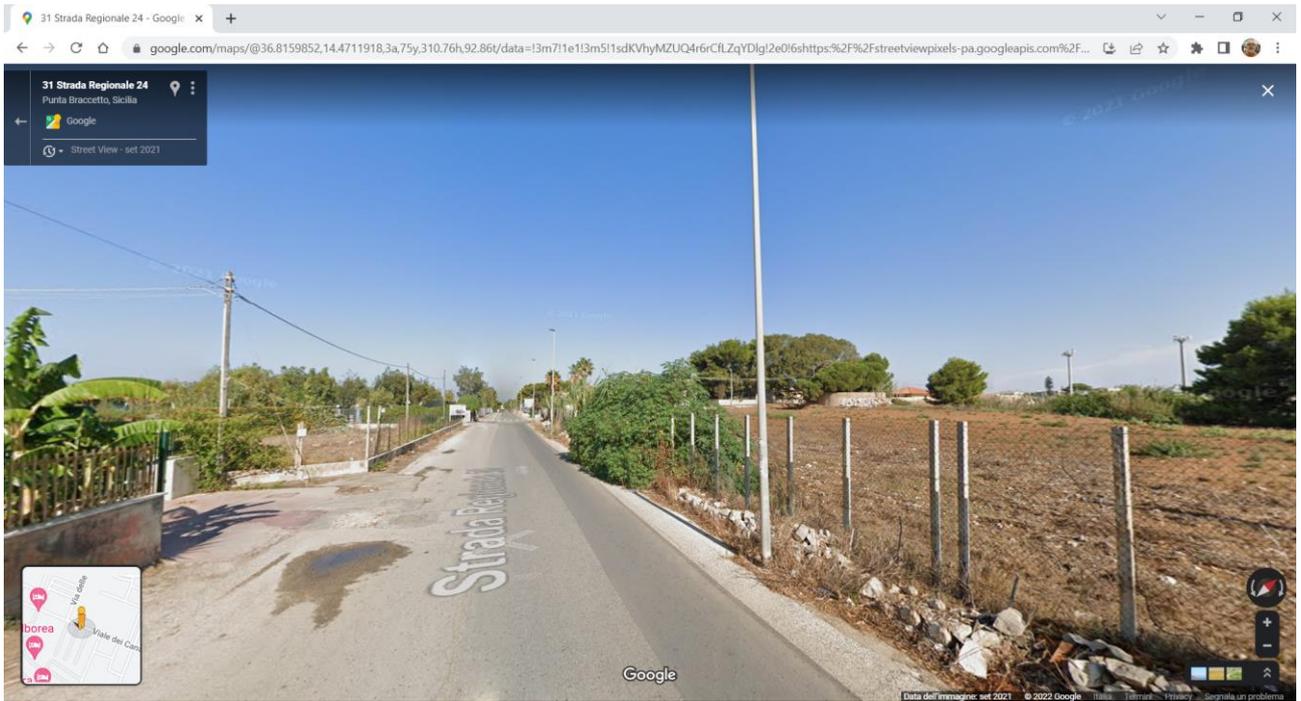


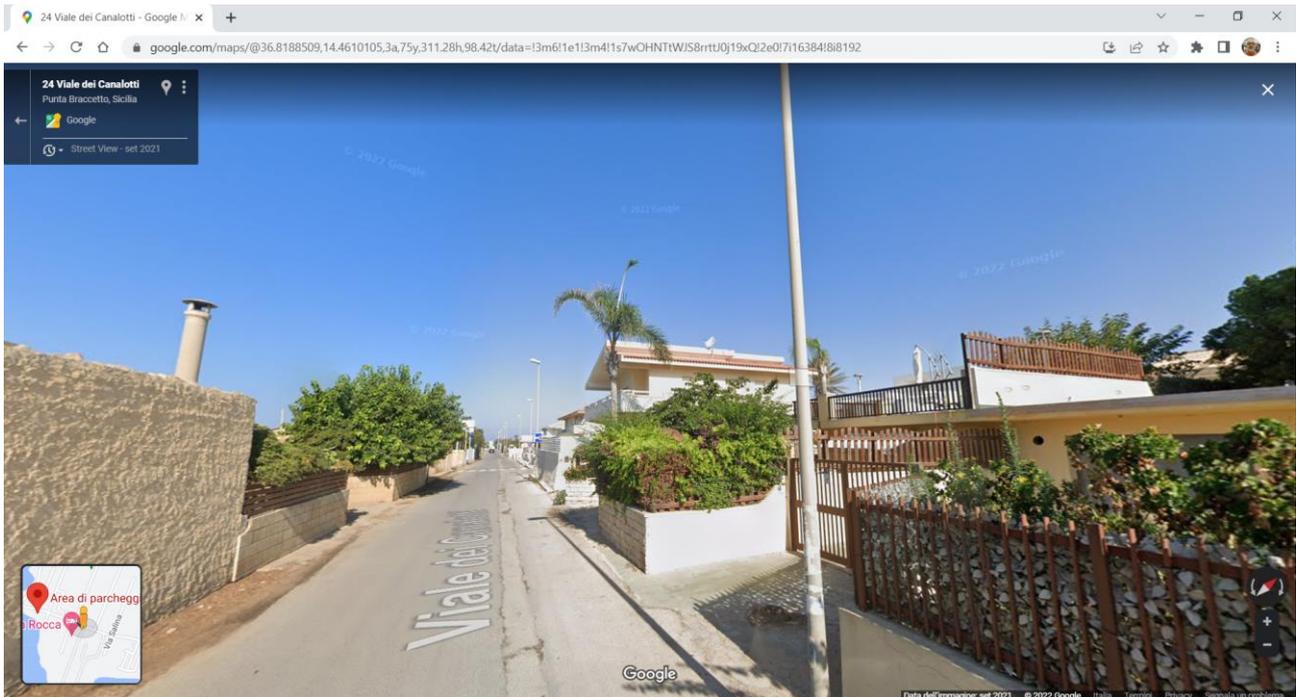
In sede attuativa , se ci fossero problemi di mantenimento degli standards normativi, si potrebbe inserire il senso unico sulla SR 25 , avendo a disposizione per il senso contrario la parallela via Torre di Mezzo



Dalla intersezione fra SR25 e SR24 , per raggiungere Punta Braccetto esiste solo una strada (viale dei Canalotti) , senza una rete stradale che consenta di realizzare il senso unico su questa strada ed il ritorno in senso contrario utilizzando su un'altra.

Data la configurazione di via Cavallotti





dovendo mantenere forzatamente il doppio senso di marcia , sembra impossibile inserire una pista ciclabile bidirezionale (protetta o in sede riservata) o due monodirezionali in sede riservata lato strada o forse anche solo una.

In sede di attuazione , se nessuna di queste ipotesi sarà realizzabile, rimarrà l'inserimento di almeno una corsia ciclabile sormontabile ed una limitazione di velocità di 30 km/h , per aumentare il livello di sicurezza dei ciclisti.

L'Amm.ne di S.Croce Camerina propone un "atto di pianificazione per il proseguimento della pista ciclabile anche verso Torre di Mezzo".

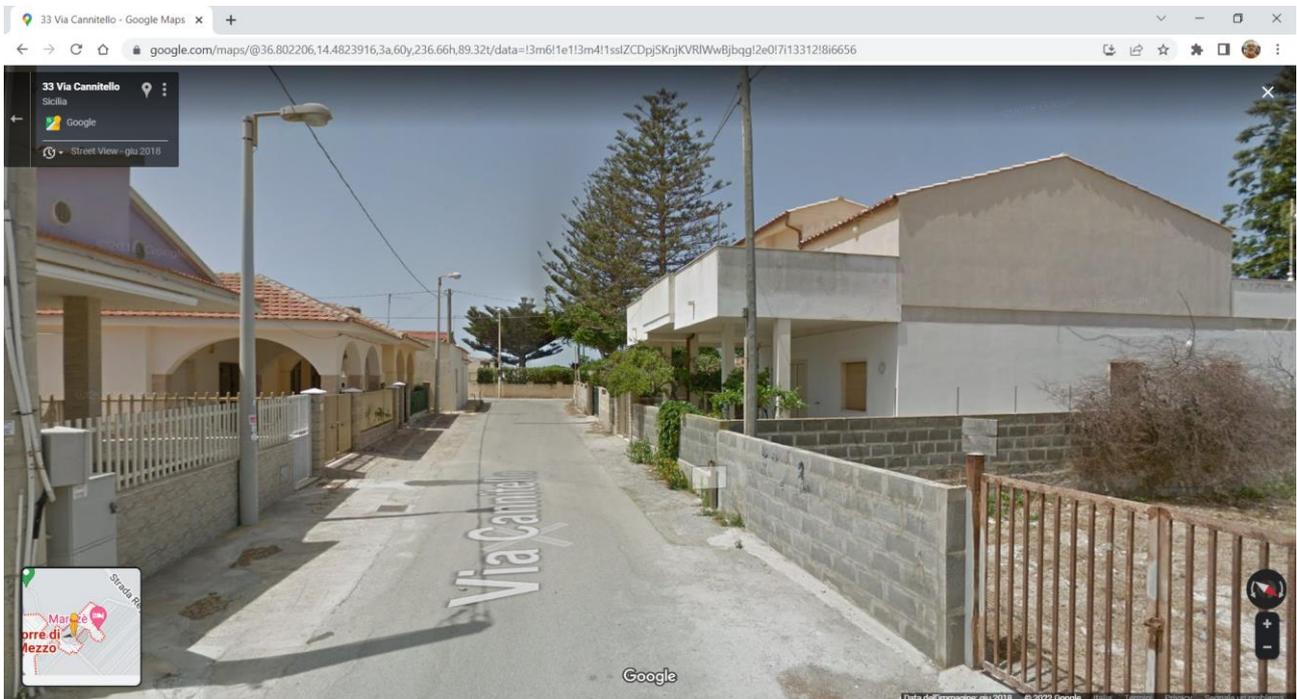
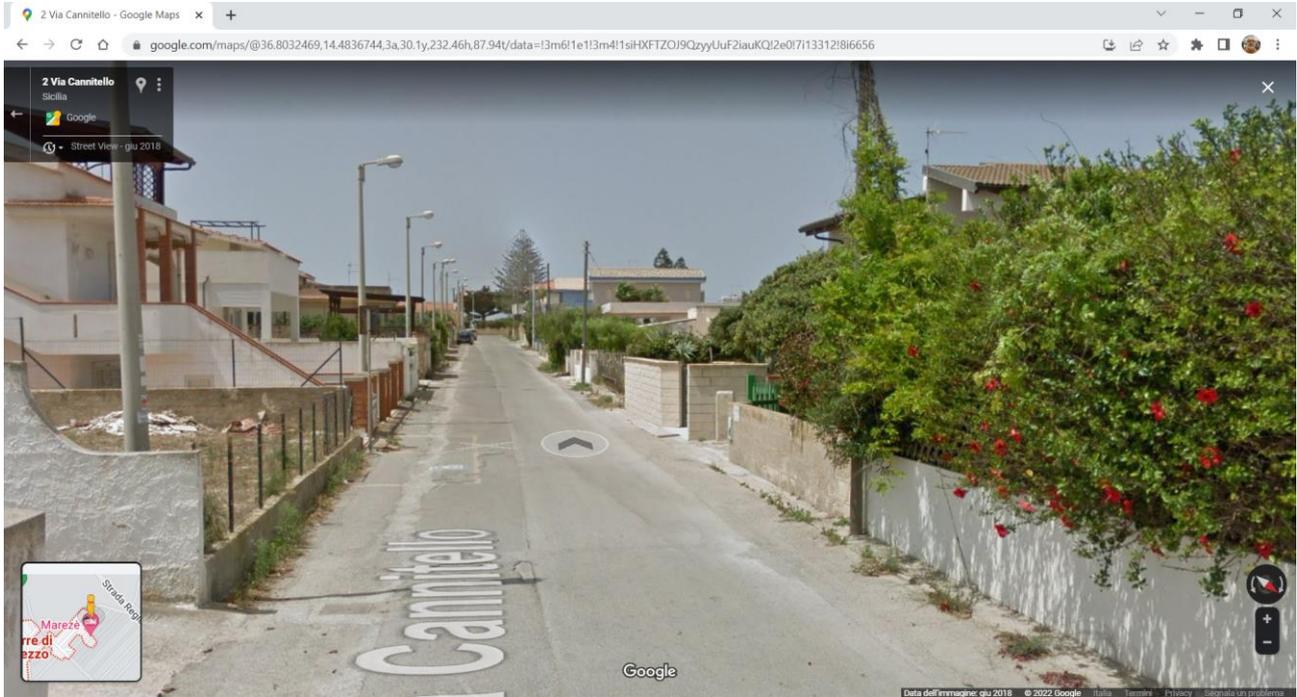
Assumendo che si riferisca al PUMS, esaminiamo di seguito un possibile percorso , allo stesso livello di indicazione progettuale di massima utilizzato finora.

Si è visto che in precedenza che la pista ciclabile a nord di Punta Secca ,verso Punta Braccetto, proveniente dalla SP88 , è inserita sulla Strada Regionale 25.

La larghezza stradale , compresa delle banchine, appare adeguata per realizzare o lo stesso standard di pista ciclabile bidirezionale in sede protetta o piste ciclabili monodirezionali in sede riservata. In sede attuativa , se ci fossero problemi di mantenimento degli standards normativi, si potrebbe inserire il senso unico sulla SR 25 , avendo a disposizione per il senso contrario la parallela via Torre di Mezzo.

Dalla SR25 la penetrazione verso l'area costiera di Torre di Mezzo avviene attraverso

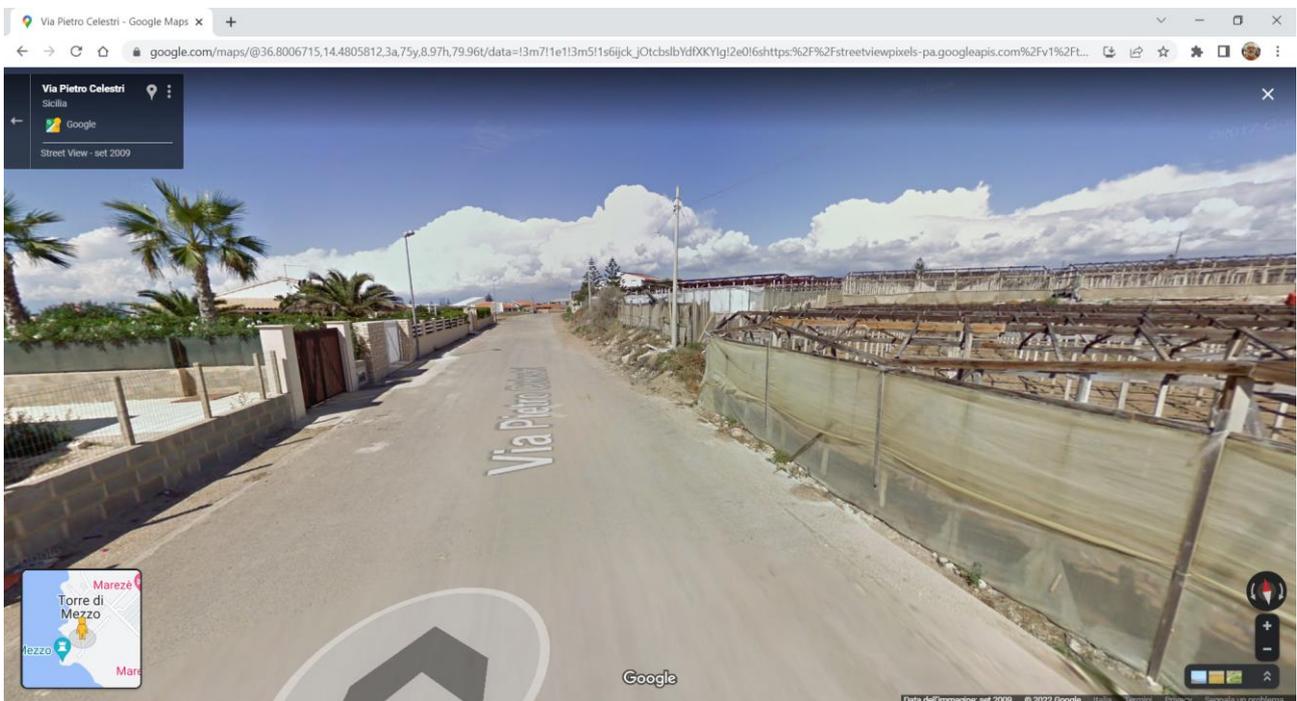
via Cannitello



Via Torre di Mezzo



Via Celestri



Via Torre di Mezzo è la tratta più critica; in sede progettuale andrà verificato il percorso ciclabile più adeguato (che sembra essere una ciclovía sormontabile) oppure solo una limitazione della velocità sulla strada (30 km/h).

Via Cannitello e via Celestri hanno carreggiate più ampie, che consentono almeno una corsia ciclabile in sede riservata, ed inserendo nell'altro senso una ciclovía sormontabile, e la limitazione della velocità sulla strada (30 km/h).

5.1.2 I percorsi ciclabili fra centri costieri ed aree urbane

MARINA DI : R.—RAGUSA

Il percorso più diretto è costituito dalla SP25, che ha 1 corsia/senso di marcia ed ampi spazi laterali. Questi spazi sono già “prenotati” per realizzare da ambo le parti una corsia a servizio degli accessi che insistono sulla strada , con immissione ogni 4/5 km sulla SP25.

Sarebbe necessario ottenere nuovi ulteriori spazi per due piste ciclabili monodirezionali o una bidirezionale.

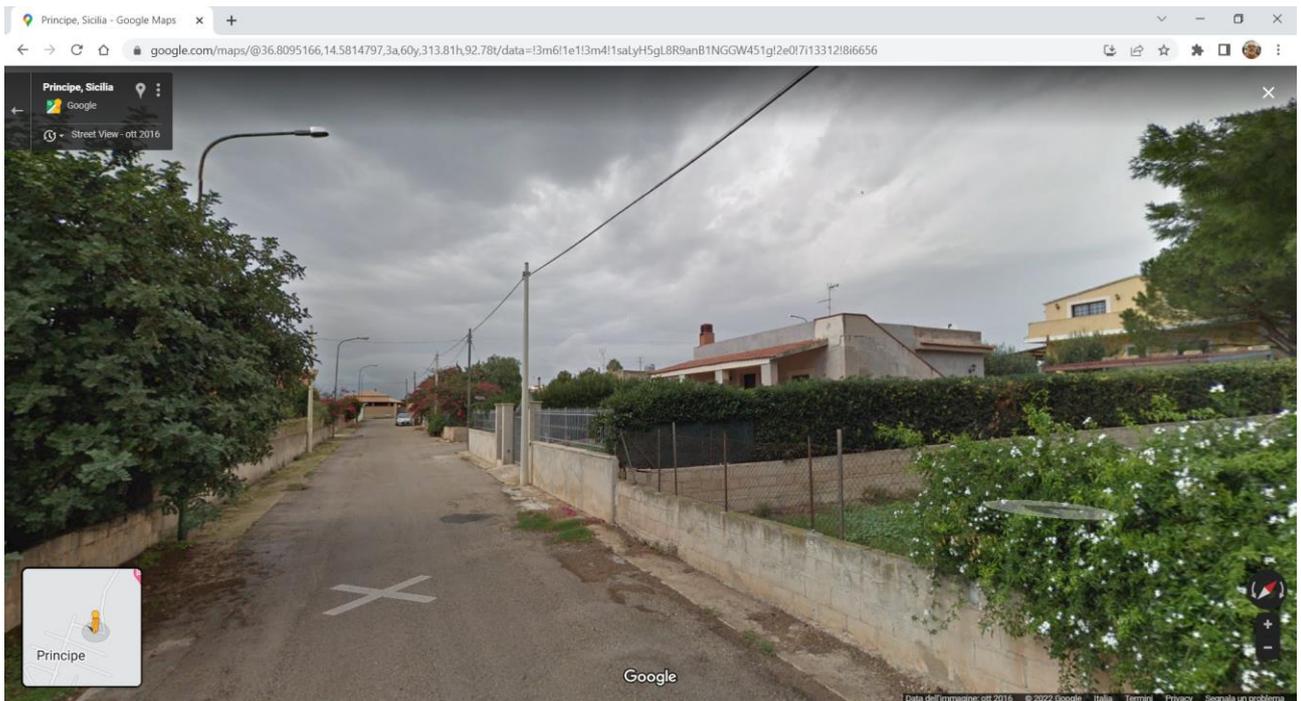
Qualora questo non fosse possibile , si propone un percorso meno diretto, che si snoda su viabilità secondaria, che può essere resa utilizzabili dalle bici in sicurezza attraverso interventi normativi o strutturali di costi limitati.

Percorso: Uscita a nord dalla area urbana di Marina sulla S.C. Fontana Nuova (Nave)-SP111-via Fontana Nuova (Principe)-SP37-SP81-SP106-via 392-si aggancia su viale N. 15 alla rete ciclabile prevista nell'area ASI , che prosegue poi verso il centro di Ragusa.

SP111

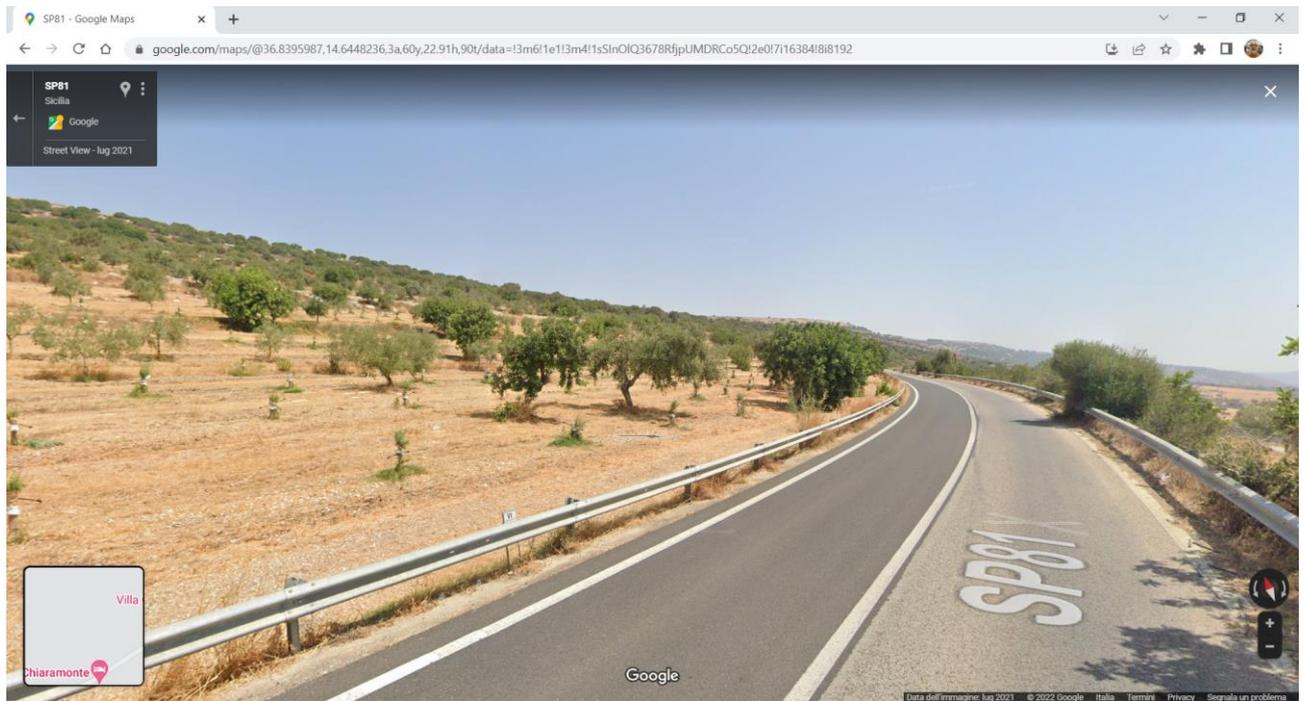


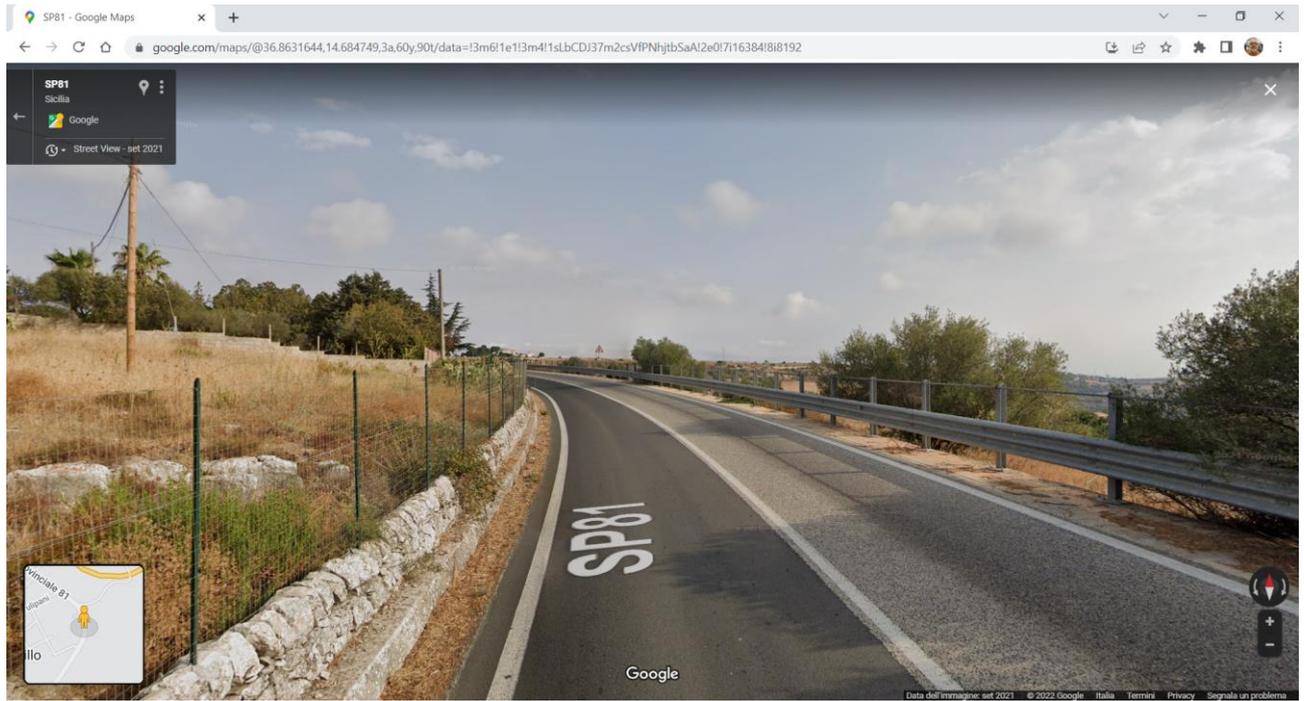
Via Fontana Nova (in località Principe)



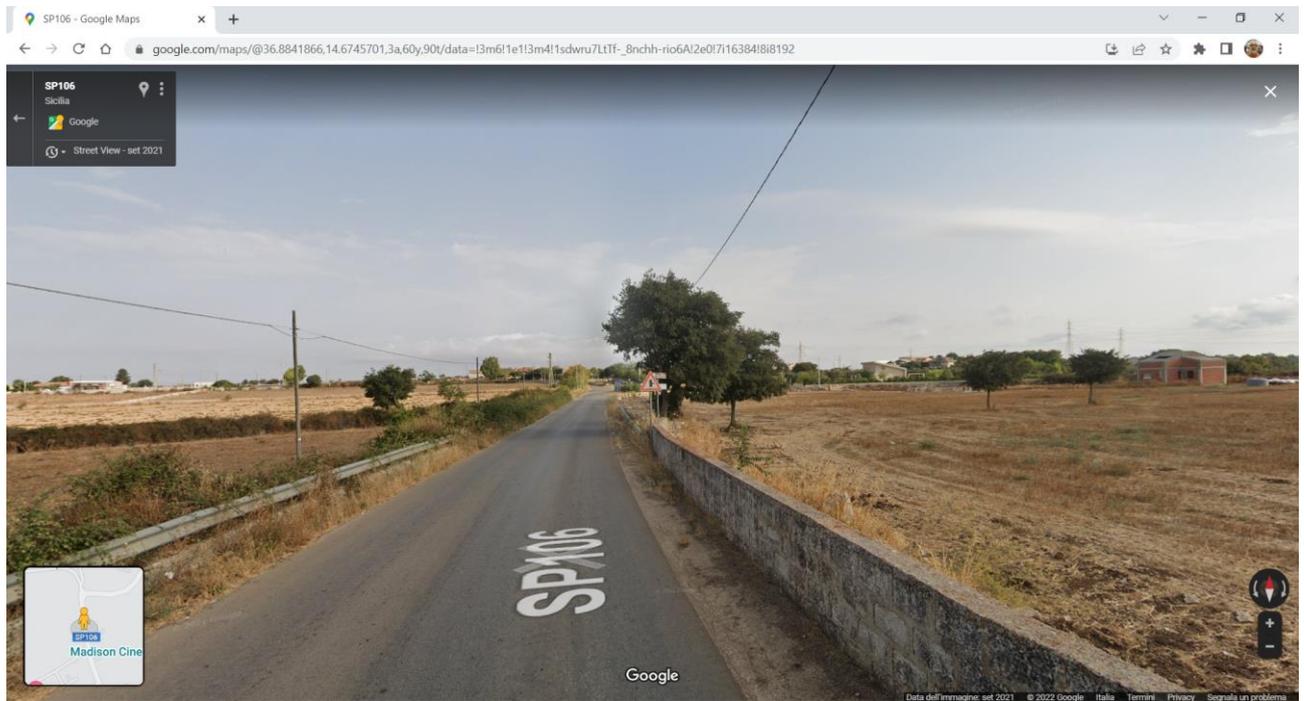


SP81

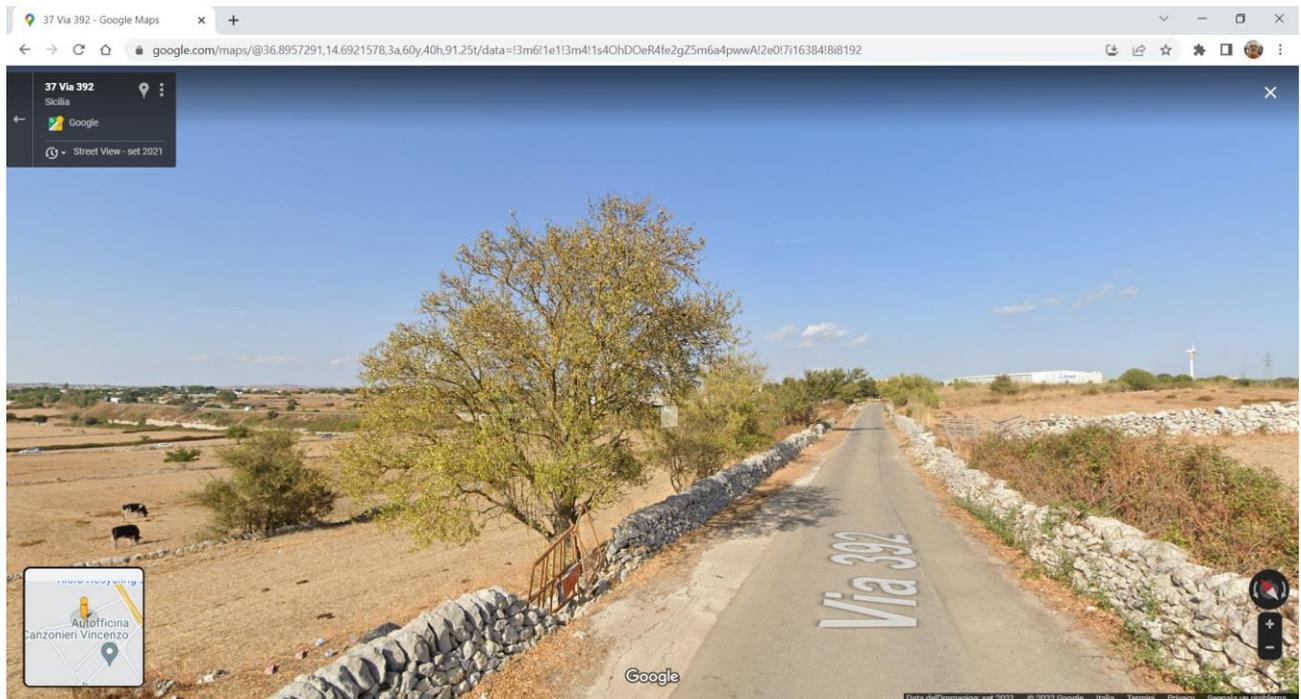




SP106



via 392



Gran parte di questa direttrice è costituita da viabilità extraurbana-suburbana di rango secondario.

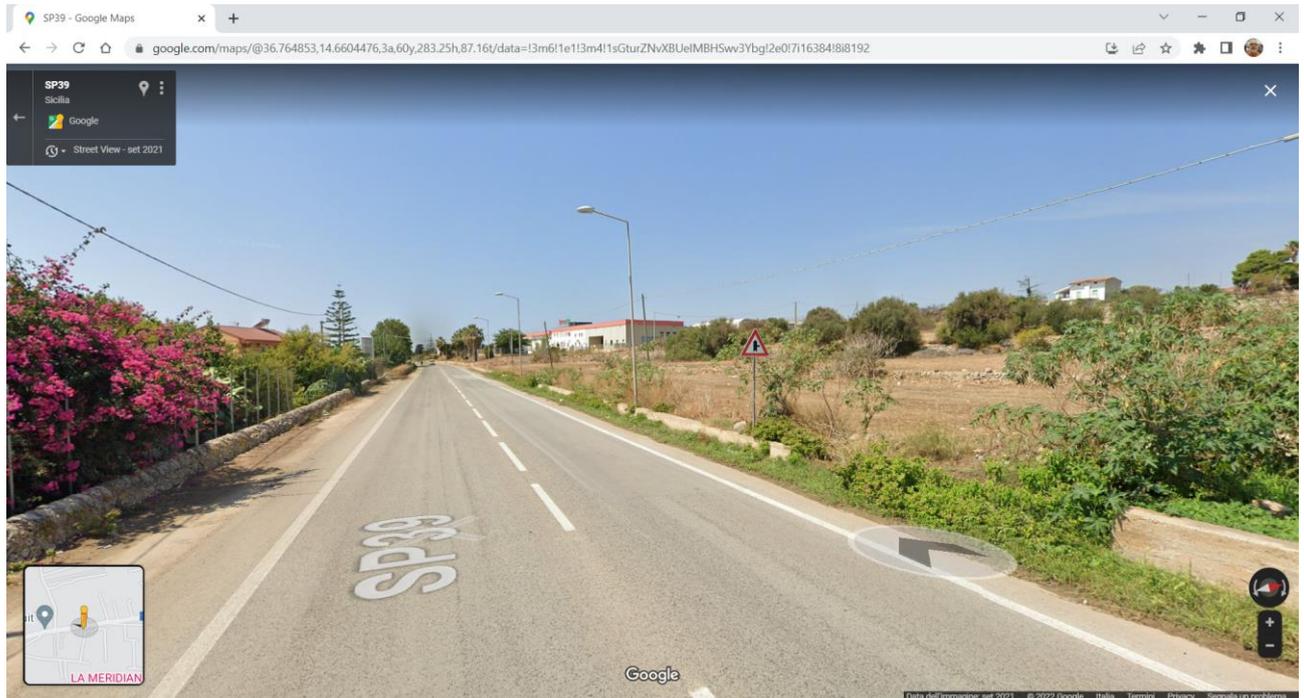
E' quindi possibile o assegnargli una velocità di 30 km/h e quindi non è necessario realizzare una pista ciclabile in quanto il ciclista è protetto dalla bassa velocità prescritta, oppure inserire ciclovie "sormontabili" e velocità 50 km/h.

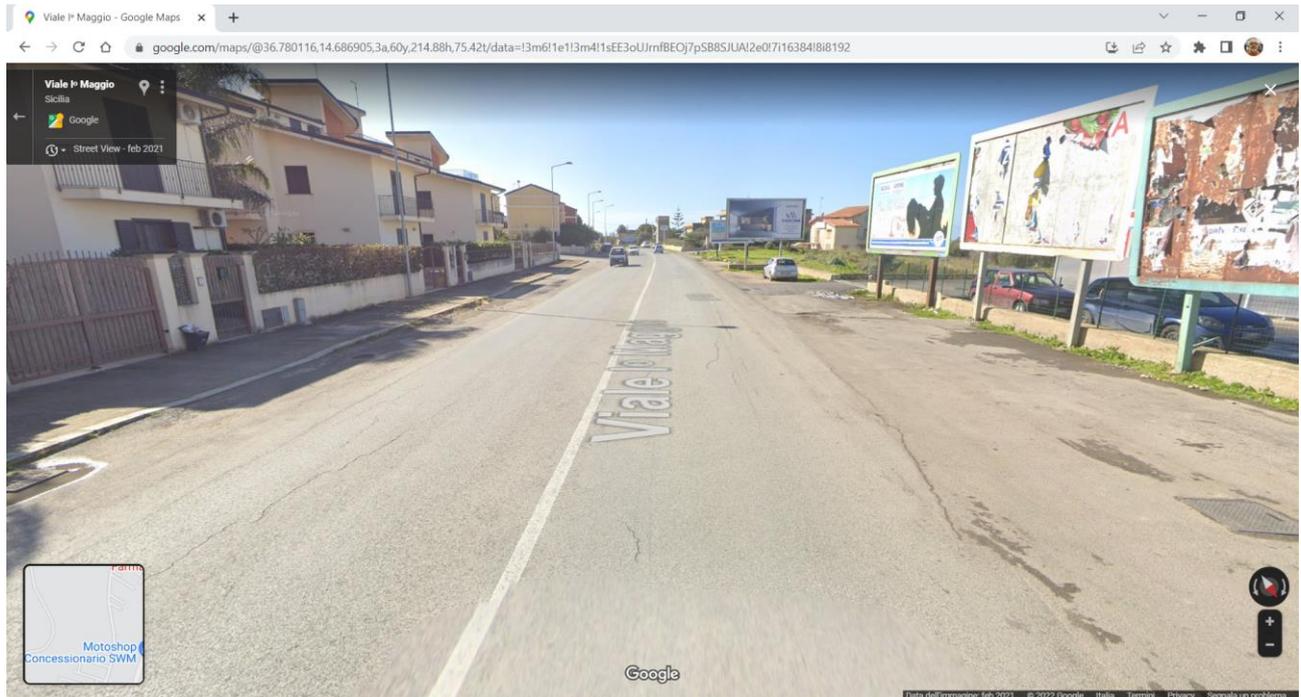
Nelle poche tratte meglio strutturate per assolvere ad una funzione di rango superiore, si deve intervenire con ristrutturazioni del canale stradale per ottenere due piste ciclabili monodirezionali oppure una bidirezionale lato strada.

DONNALUCATA-SCICLI

Percorso : si stacca dalla pista ciclabile "litoranea" in uscita da Donnalucata ad est sulla SP64- SP 39 fino all'ingresso a Scicli (che prende il nome di viale I° Maggio)

SP39





Si possono collocare due piste ciclabili monodirezionali utilizzando gli spazi delle banchine ed oltre oppure una pista ciclabile bidirezionale lato strada , con spostamento asse strada.

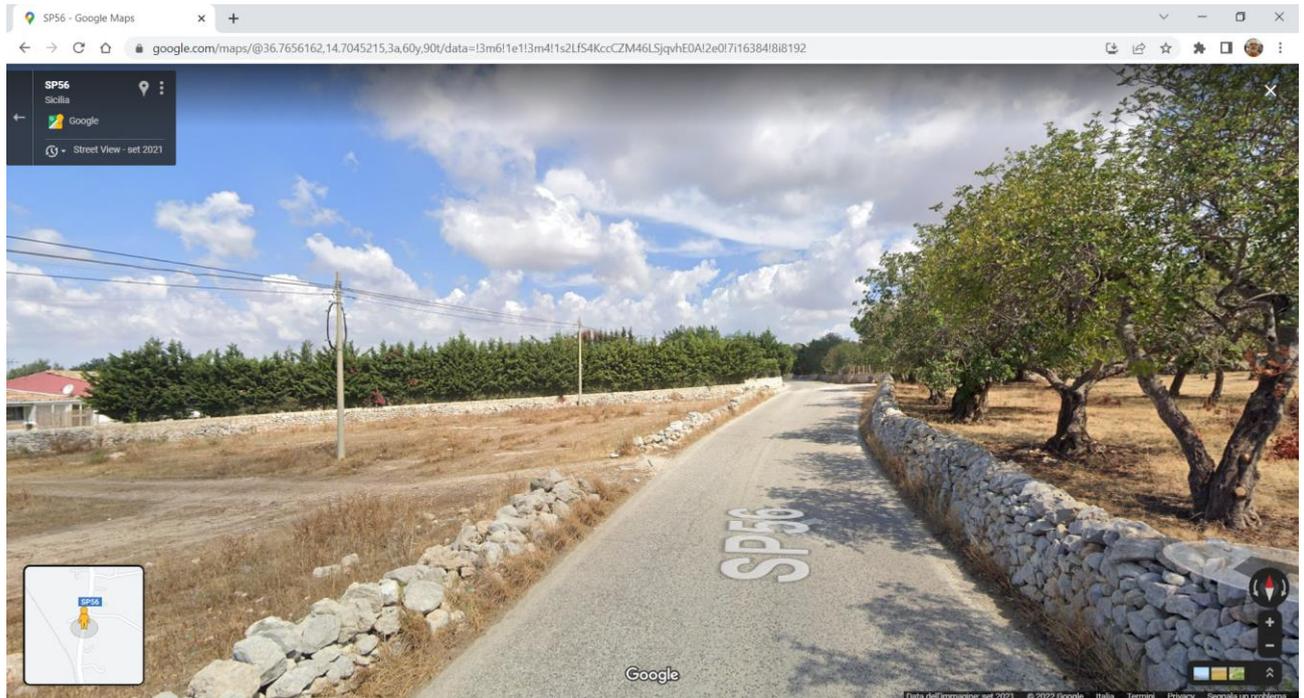
CAVA d'ALIGA/SAMPIERI-SCICLI

Da Cava d'Aliga la direttrice utilizzabile è la SP56; da Sampieri la SP40.

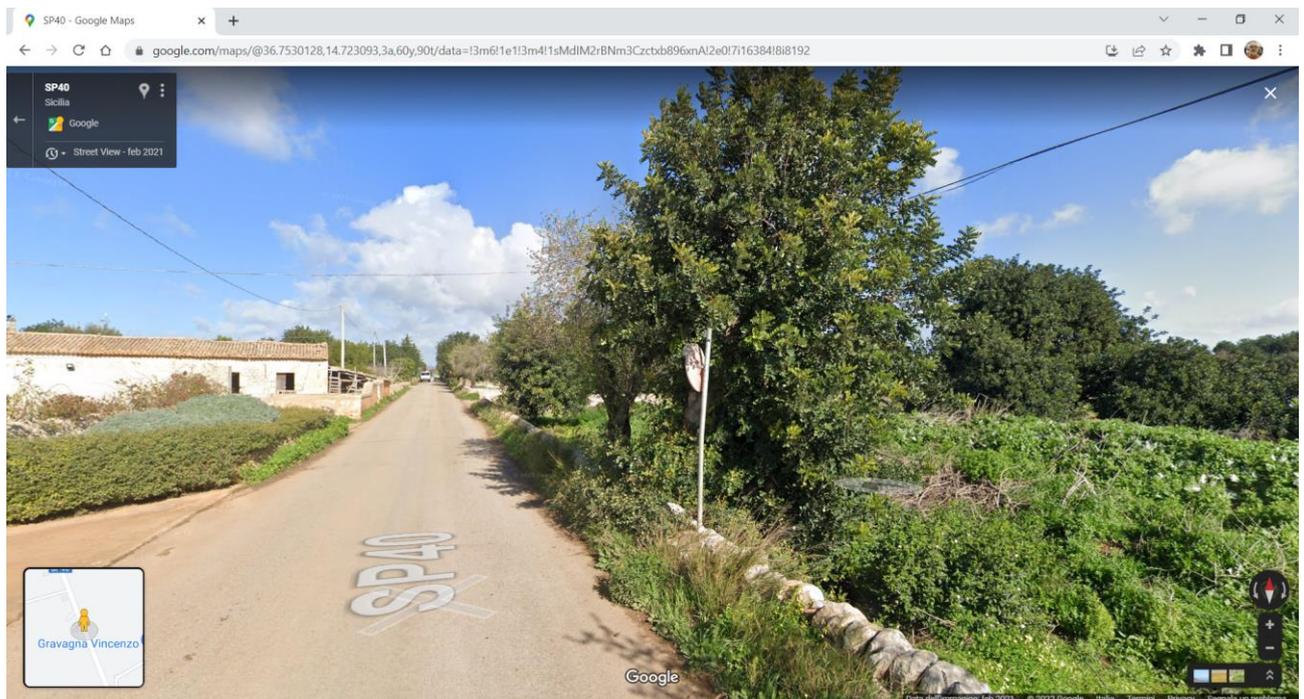
Entrambe non hanno gli spazi per contenere piste ciclabili, quindi la soluzione è quella di limitare la velocità al traffico in modo da creare condizioni di maggiore sicurezza per i ciclisti.

Per non incidere troppo sulla circolazione si propone di intervenire con limitazione della velocità su una sola delle due e quindi "specializzarla" anche come percorso ciclabile.

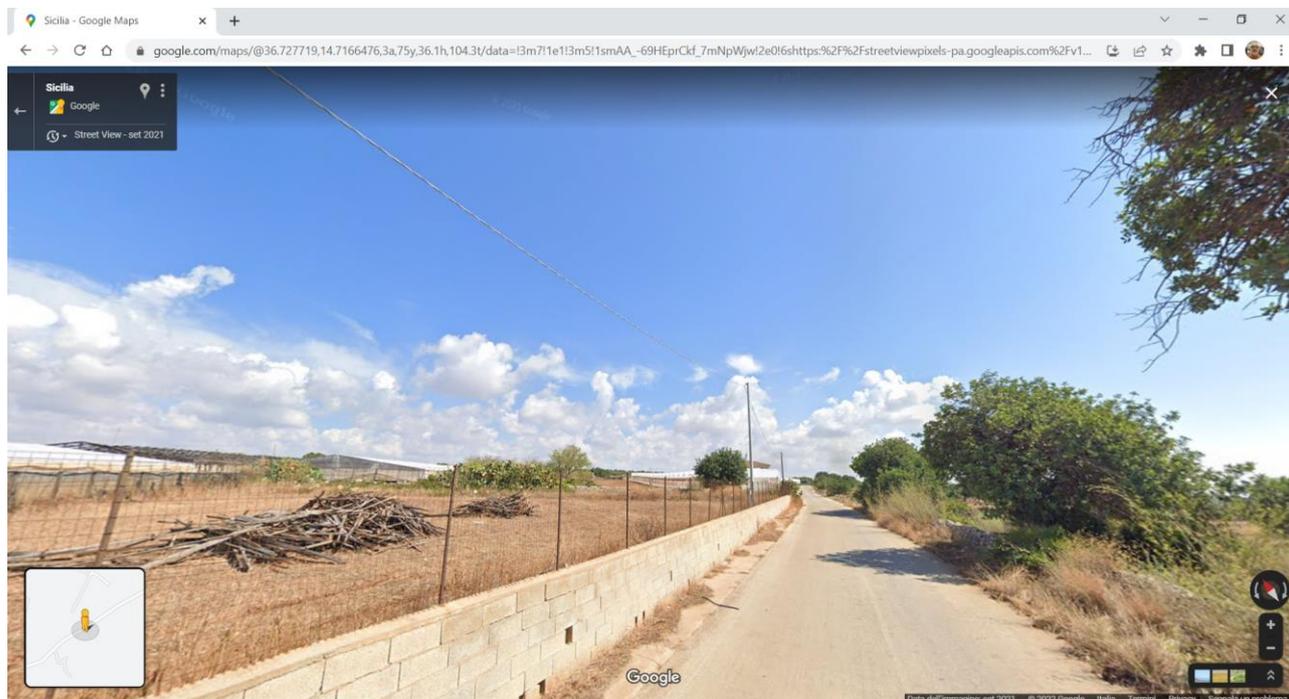
Si propone di intervenire sulla SP40, più diretta su Sampieri ma agevolmente accessibile da Cava d'Aliga attraverso la ciclabile litoranea e una viabilità locale. La SP 40 è peraltro caratterizzata da scarso traffico (inferiore a 100 veicoli/h/direzione, nelle fasce di punta).



SP40

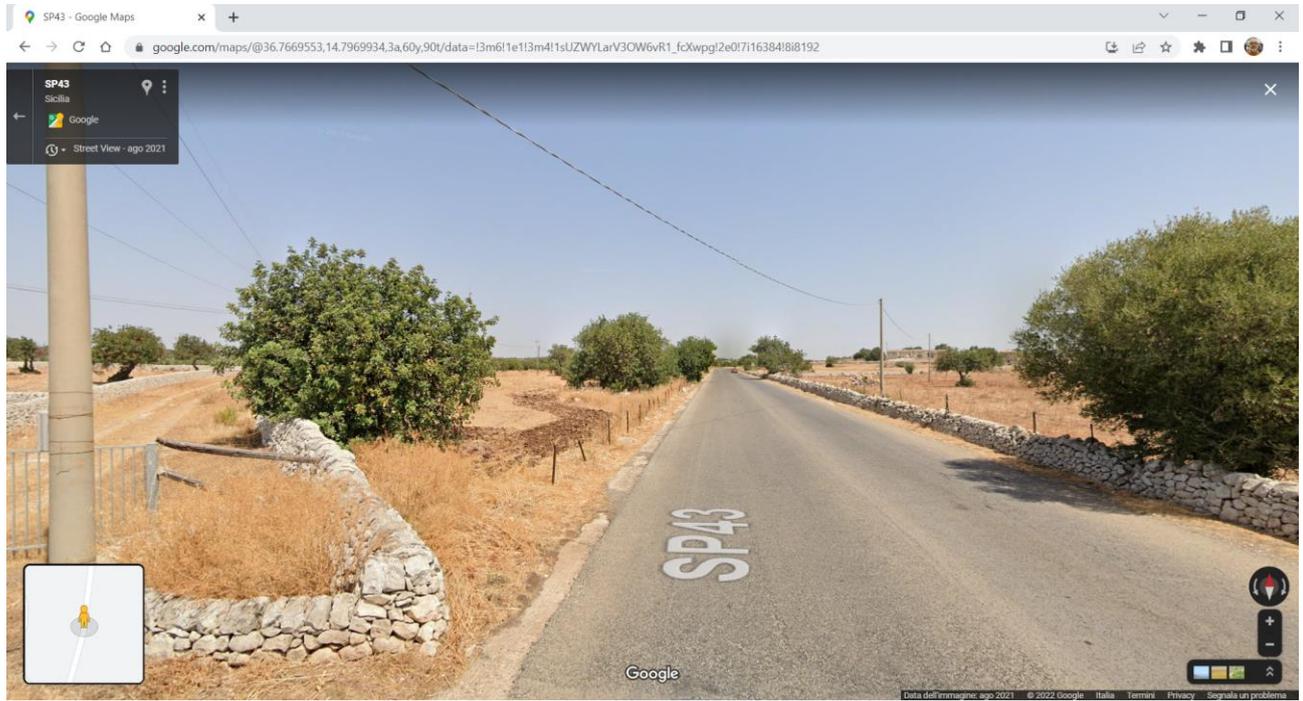


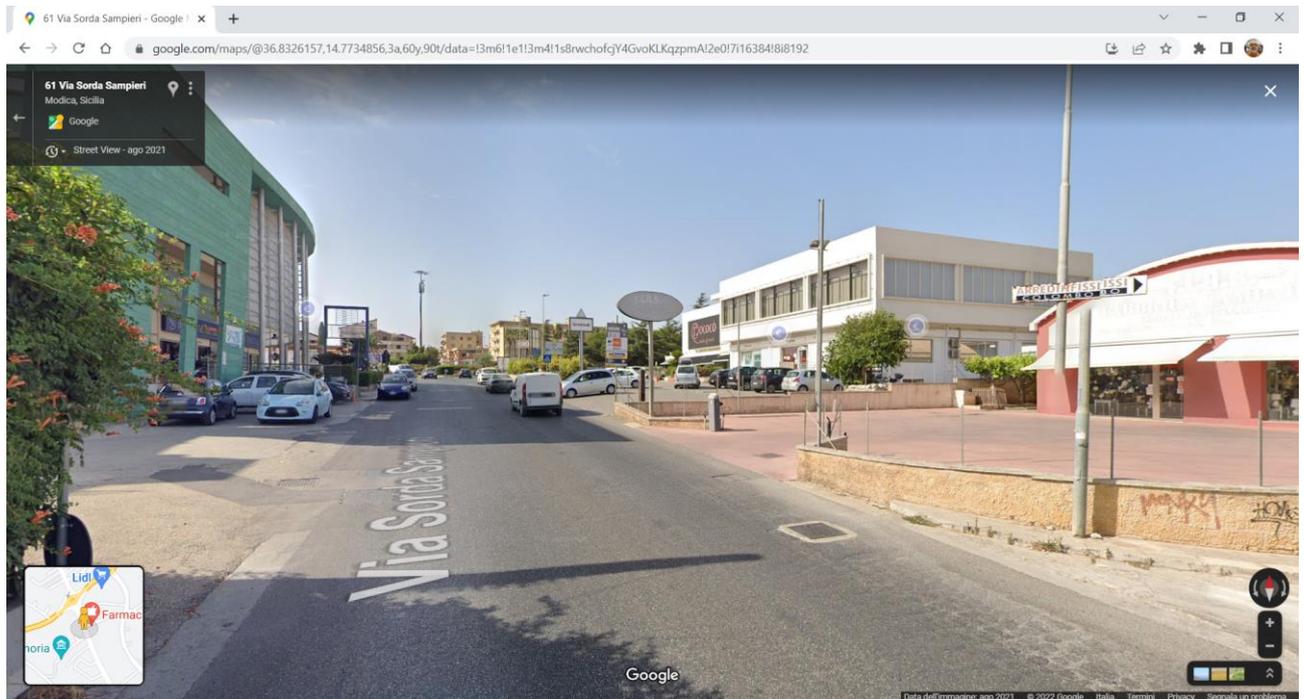
Viabilità locale che collega la pista ciclabile litoranea con la SP40.



MARINA di M.-MODICA

Percorso : in uscita sulla SP43-fino Modica (diretrice di Via Resistenza Partigiana).



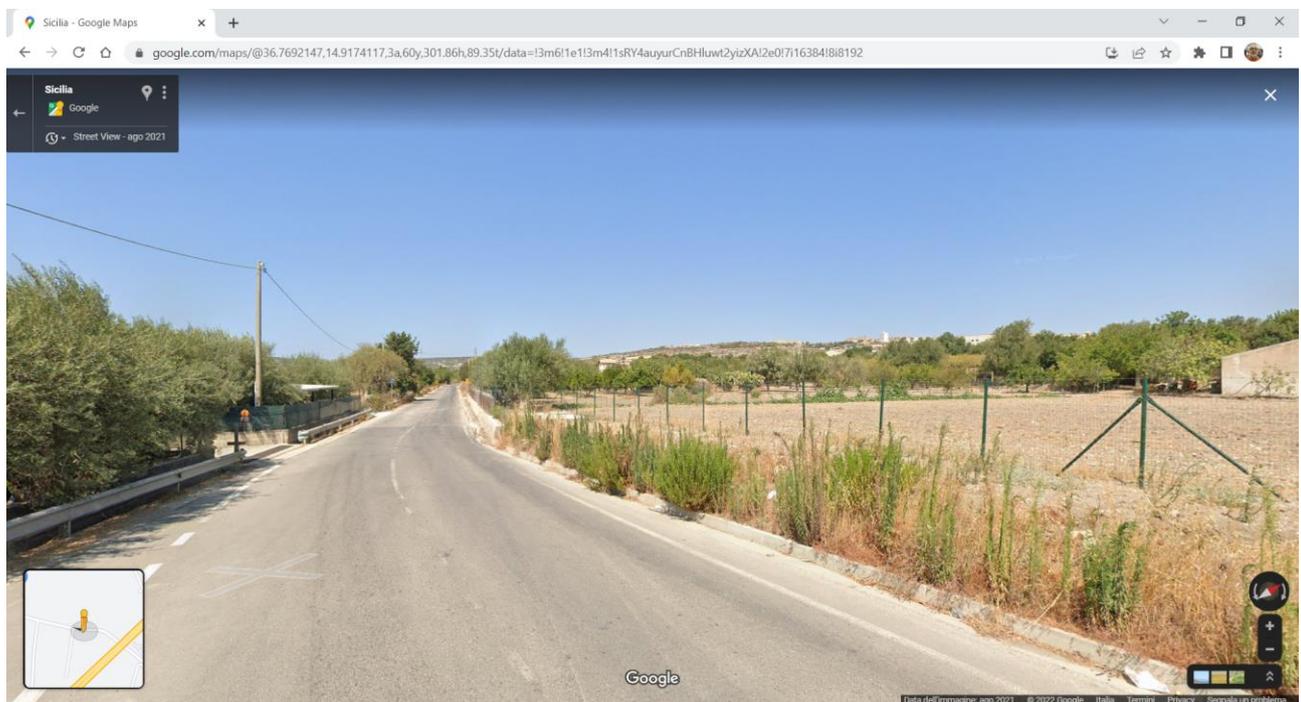


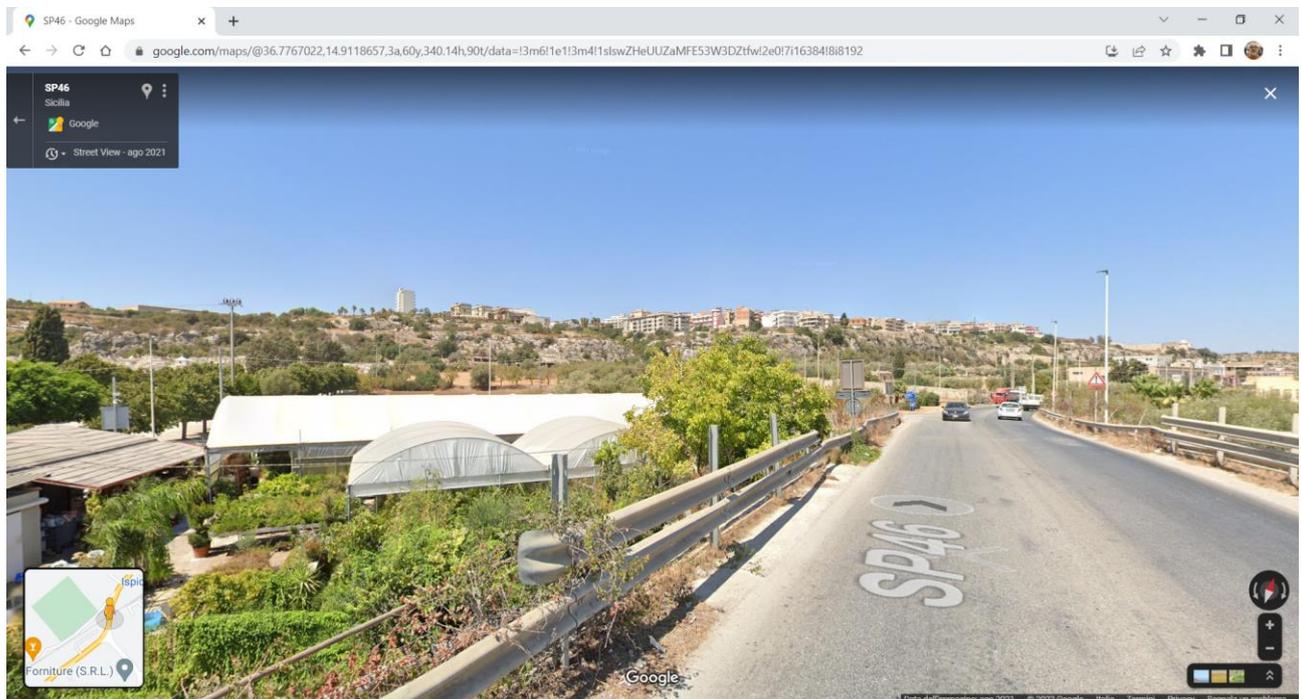
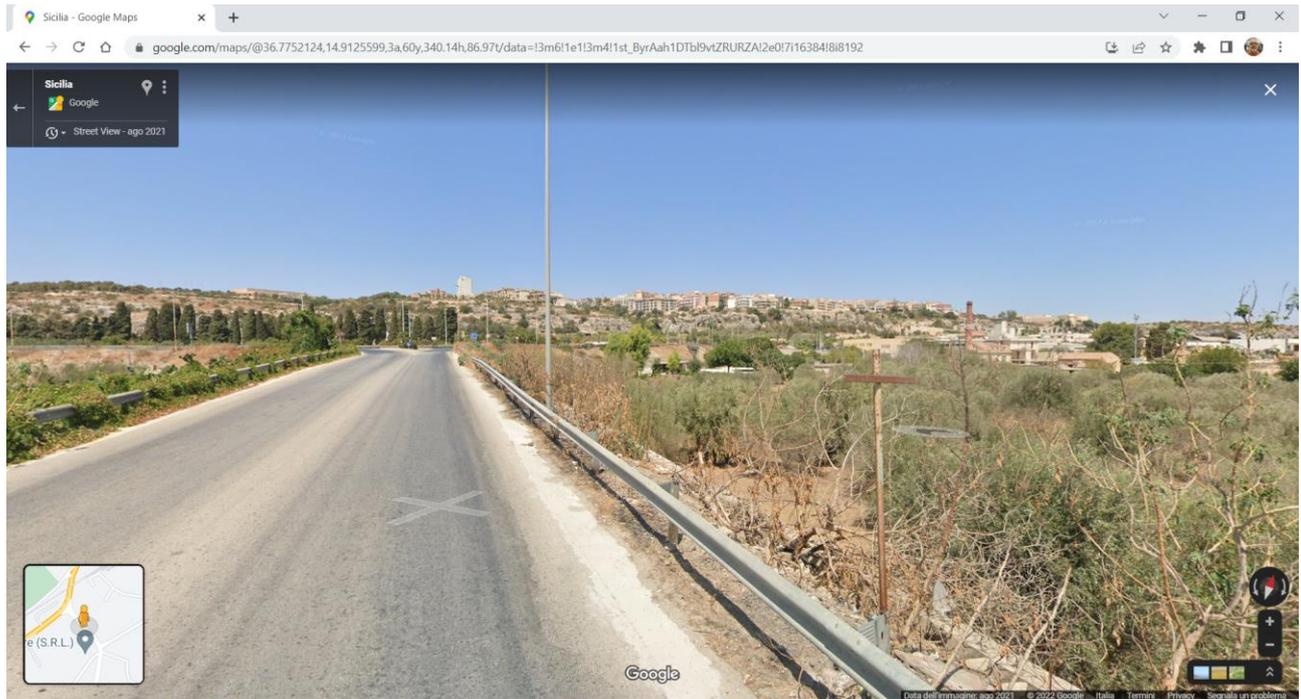


La SP43 ha spazi di banchina laterali ed oltre , in cui collocare due piste ciclabili monodirezionali o una pista ciclabile bidirezionale con spostamento asse strada.

S. MARIA DEL FOCALLO-ISPICA

Percorso: a nord della spiaggia del Focallo esce dalla area urbana su viabilità locale, che prosegue verso nord fino ad immettersi sulla SP46 al confine sud di Ispica, da cui accedere sua viabilità urbana.





Sulla viabilità locale la soluzione è quella di limitare la velocità al traffico in modo da creare condizioni di maggiore sicurezza per i ciclisti.

Sulla SP46 utilizzando gli spazi di banchina ed oltre, possono essere collocate due piste ciclabili monodirezionali o una pista ciclabile bidirezionale spostando l'asse strada.

La realizzazione delle piste dovrà garantire in ogni caso l'attuale estensione delle carreggiate destinarie dell'intervento pianificatorio

5.1.3 Le piste ciclabili nelle aree urbane

RAGUSA

Si confermano quelle già approvate nel PUMS di Ragusa.

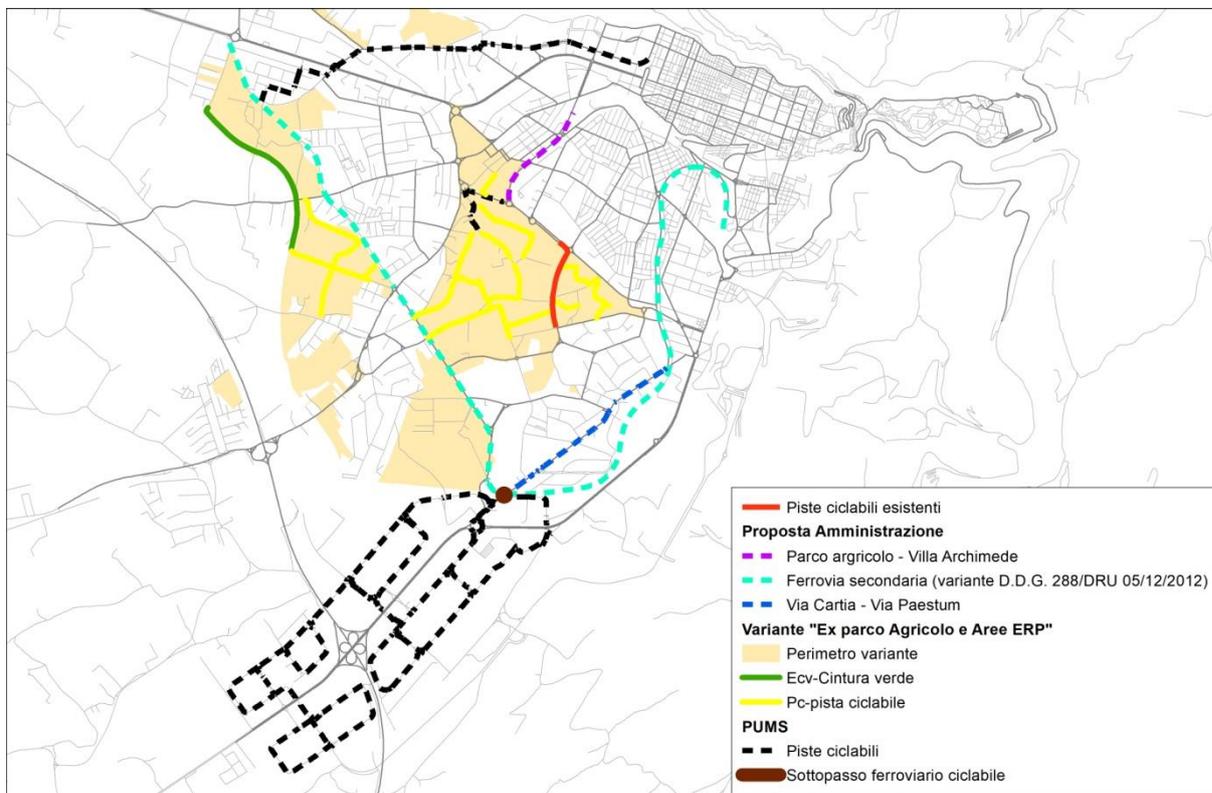


FIG . 5.1.3.1 Le future piste ciclabili a Ragusa (PUMS)

MODICA

Si inseriscono le piste ciclabili inserite nel PUMS di Modica , in corso di adozione/approvazione:

- A) Viale Medaglie d'Oro (altezza Parcheggio) – rotatoria - C.so Umberto - P.le Falcone Borsellino
- 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)
- C) P.zza Libertà - via Risorgimento - via P. Impastato via Trani (confluisce nel percorso della B)

accanto alle quali è prevista anche la sistemazioni di sentieri ad uso pedonale/mountain bikes nella Collina Monserrato.

5.1.4 Conclusioni

I percorsi ciclabili extraurbani proposti (pista ciclabile litoranea e piste ciclabili costiera-aree urbane) e la loro tipologia sono da intendersi come proposte di massima, definita sulla base di una analisi cartografica, che verranno approfondite nella fase di progettazione , in sede di attuazione del piano.

I percorsi hanno una lunghezza complessiva di circa 90 km, per la maggior parte realizzati con piste ciclabili su carreggiata, ed il resto attraverso la limitazione di velocità (30 km/h) sulle strade, per favorire la sicurezza dei ciclisti , e dove possibile anche con la realizzazione di corsie ciclabili "sormontabili".

I costi parametrici di massima della realizzazione dei percorsi ciclabili sono:

- per i percorsi su carreggiata , un costo di 70.000/250.000 €/km se realizzati come due piste ciclabili monodirezionali a lato della carreggiata (in sede riservata/in sede propria protetta); un costo molto superiore se realizzati come pista ciclabile bidirezionale lato mare con spostamento dell'asse strada (ad esempio i 2.1 Ml €/km per quella in corso di realizzazione sulla SP63);
- per i percorsi realizzati attraverso limitazione di velocità , un costo di 3000 €/km.

5.2 SERVIZI DI TRASPORTO INTERURBANI “EXPRESS BUS”

Questi servizi hanno l’obiettivo di attrarre utenza da chi attualmente utilizza il mezzo privato per spostarsi fra le aree urbane.

Per ottenere questo è necessario che il mezzo pubblico sia “attraattivo”, cioè abbia un livello di servizio ben diverso dall’attuale.

Il primo requisito che devono avere è la “velocità”. Una maggiore velocità commerciale è possibile ottenerla se le linee si fermano solo nelle conurbazioni più significative (in primis le aree urbane dei comuni del GAL) e percorrono ove possibile tratti di viabilità alternative a quelle radiali, utilizzate dalle altre linee e congestionate dal traffico. Per ottenere maggiore velocità commerciale nelle due aree urbane queste linee hanno meno fermate dei servizi urbani (per esempio una 0.7 km).

Il secondo requisito è “l’immagine” che devono avere queste linee (colore, logo, pubblicità) .

Il terzo requisito è il “comfort” che devono avere queste linee: mezzi di tipo turistico, aria condizionata, etc.

Ulteriore caratteristica di queste linee è che sono **diametrali** rispetto a ciascuna delle due aree urbane che sono collegate (cioè attraversano tutta ciascuna area urbana, a differenza delle attuali linee extraurbane).

Dal momento che queste linee offrono un livello di servizio migliore possono avere una tariffa più alta di quelle delle altre linee extraurbane.

In conclusione linee dirette “veloci”, adeguatamente pubblicizzate, con buoni livelli di comfort, possono acquisire quote di utenza che utilizzano l’auto fra le aree urbane, dove nel tempo possono trovarsi di fronte a limitazioni dell’accesso (limitazione alla sosta, aumento ZTL e Aree Pedonali).

Nel lungo periodo la gran parte di queste linee saranno sostituite dai servizi ferroviari, anch’essi velocizzati, con più fermate, con adeguate aree di interscambio auto/ferrovia.

L’utenza potenziale “primaria” di queste linee è certamente il pendolarismo in auto, più facile da assorbire perché si ferma alla destinazione per lungo tempo, ma anche gli spostamenti “occasional” (cioè non pendolari) sempre in auto che si fermano nell’area urbana di destinazione per almeno quattro ore, stimati nel 75% degli spostamenti pendolari.

Ulteriore utenza potenziale è quella relativa alla mobilità turistica durante tutto l’anno.

Dalla indagine sui turisti realizzata in Agosto si può stimare il comportamento dei turisti che soggiornano durante tutto l'anno nelle città, eliminando le componenti prettamente estive.

Il mezzo utilizzato si divide in parti sostanzialmente paritetiche fra auto e trasporto pubblico.

Facendo riferimento al dato sulle presenze medie nel corso dell'anno , e considerando la permanenza media di 2.8 notti, i turisti che utilizzano il mezzo pubblico sono il 17.8% del dato sulle presenze medie.

Visto che sempre dall'indagine ai turisti emerge che mediamente ciascuno visita almeno quattro località nell'area GAL, si può assumere che durante il soggiorno nelle città di circa 3 giorni , il 30% dei turisti col mezzo pubblico faccia almeno un viaggio di andata + ritorno per visitare un'altra città e ritornare nella città dove è alloggiato, il 70% rimane nella stessa città e poi si trasferisce in altra città. Quindi il 5.4% fa un viaggio di andata + ritorno e il restante 12.4% fa un solo viaggio di andata (che in termini di introito equivale al 6.2% di passeggeri che fanno andata + ritorno).

In conclusione facendo riferimento al valore delle presenze medie dei turisti durante l'anno si può stimare che l' 11.6% al giorno debbano utilizzare il mezzo pubblico in termini di andata + ritorno. A questi potrebbe aggiungersi una quota di turisti in auto che per visitare un'altra città e ritornare nella città dove sono alloggiati preferiscono usare il mezzo pubblico. Questo sembra plausibile dalla indagine sui turisti. Infatti il 23% ha chiesto fosse migliorato il trasporto pubblico , rispetto al 9% che già lo utilizzava. La differenza percentuale del 14% è ascrivibile quindi a chi usava altri mezzi, fra cui preponderante era l'auto. Si potrebbe quindi aumentare la quota di utenti del trasporto pubblico di un altro 2.5% , per un totale di 14.1%.

Tutto ciò detto, nelle valutazioni economiche sulle linee express bus, per grande prudenza si è comunque assunto di assorbire solo il 10% dei turisti mediamente presenti.

Si propone che queste linee abbiano come base almeno 6 coppie di corse/giorno, per coprire la fascia di punta del mattino (3 c.c.) , della sera (2 c.c.) , di metà giornata (1 c.c.).

Al mattino la coppia di corse in più della sera è rivolta anche agli occasionali , che possono ritornare con la coppia di corse di tarda mattinata/metà giornata.

In qualche caso per trasportare l'utenza prevista le coppie di corse aumentano.

Queste linee sono in funzione tutto l'anno.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25% .Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Di seguito l'analisi sulle possibili linee. Vi sono indicate, in modo trasparente, le due tipologie di utenza potenziale (mobilità primaria dei residenti e mobilità dei turisti), la percentuale di assorbimento di ciascuna, i costi di esercizio (con una forchetta di costo chilometrico onnicomprensivo), gli introiti.

Va rilevato che nelle valutazioni economiche si suppone che non ci sia un contributo regionale. Qualora si riuscisse a fare comprendere queste linee nei "servizi minimi" soggette a contributo regionale (con un corrispettivo/km verso la metà del costo/km ipotizzato), le valutazioni di fattibilità varierebbero.

Linea diretta Modica-Ragusa

Percorso: Modica Sorda-via Risorgimento-Modica Centro-C.so Umberto-SS115-(Ragusa)-segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann'Anto'-Centro

Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta, si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro: P.za Vann'Anto'- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa-"anello" via Canova/via Gagini.

Fermate: 7 a Modica e 7 a Ragusa Tempo di viaggio (cap/cap): circa 35 min . Lunghezza: 19 km

Pendolari auto conducenti intercomunali= 1774 Occasionali auto conducenti intercomunali diurni=4200 Occasionali auto conducenti che si fermano alla destinazione per più di 4 ore=1330 Utenza passeggeri potenziale primaria $(1774+1330) \times 2 = 6202$

Ipotesi 40 passeggeri/corsa ex auto conducenti= 480 Percentuale assorbimento utenza potenziale primaria =8%

Utenza turistica giornaliera stimata in tutto l'anno nelle aree urbane= 10% dei 2600 alloggiati nelle due località urbane, quindi 520 passeggeri/giorno.

Vista la preponderanza di residenza turistica a Ragusa e per un dimensionamento di esercizio prudenziale, quindi eventualmente un poco ridondante, si suppone che il traffico turistico sia tutto unidirezionale.

Ipotesi 1 (cautelativa) i turisti sono in numero minore, tale solo da saturare i posti sui bus (quindi 144 passeggeri

Costo 12 corse x19 km x 4 €/Km= 912 €/giorno Introito (624 passeggeri)=1206 €/giorno

Costo 12 corse x19 km x 5 €/Km= 1140 €/giorno

Ipotesi 2 (più ottimistica) i turisti sono quelli sopra indicati (10% di 2600, tutti unidirezionali), quindi necessario aumentare il servizio (4 coppie di corse)

Va rilevato che se anche l'utenza turistica fosse inferiore sarebbe compensata dalle utenza residenziale soprattutto occasionale richiamata dalle ulteriori coppie di corse.

Costo 20 corse x19 km x 4 €/Km= 1520 €/giorno Introito (1000 passeggeri) €= 2099 €

Costo 20 corse x19 km x 5 €/Km= 1900 €/giorno

Linea diretta Scicli-Ragusa

Percorso: Scicli centro-via Ospedale-SP38-SP37-Sp81-SP25-(Ragusa)- segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann'Anto'-Centro

Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta , si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro : P.za Vann'Anto'- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa-"anello" via Canova/via Gagini.

Fermate: 5 a Scicli, 7 a Ragusa. Tempo di viaggio (cap/cap): circa 35 min. Lunghezza: 28 km

Pendolari auto conducenti intercomunali= 657 Occasionali auto conducenti intercomunali diurni= 1557 Occasionali auto conducenti che si fermano alla destinazione per più di 4 ore=493

Utenza passeggeri potenziale primaria (657+493) x 2= 2300

Ipotesi 30 passeggeri/corsa ex auto conducenti= 360 Percentuale assorbimento utenza potenziale primaria= 15%

Utenza turistica giornaliera stimata in tutto l'anno nelle aree urbane= 10% dei 2000 alloggiati nelle due località urbane, quindi 400 passeggeri/giorno.

Vista la grande preponderanza di residenza turistica a Ragusa e per un dimensionamento di esercizio prudenziale , quindi eventualmente un poco ridondante, si suppone che il traffico turistico sia tutto unidirezionale.

Ipotesi 1 (cautelativa) i turisti sono in numero minore, tale solo da saturare i posti sui bus (quindi 264 passeggeri)

Costo 12 corse x 28 km x 4 €/Km= 1344 €/giorno Introito (624 passeggeri)= 2575 €

Costo 12 corse x 28 km x 5 €/Km= 1680 €/giorno

Ipotesi 2 (più ottimistica) i turisti sono quelli sopra indicati (10% di 2000), quindi necessario aumentare il servizio (4 coppie di corse)

Va rilevato che altre coppie di corse comunque incrementeranno anche l'utenza non turistica.

Costo 20 corse x 28 km x 4 €/Km= 2240 €/giorno Introito 760 x 3.5 €= 2660 €

Costo 20 corse x 28 km x 5 €/Km= 2800 €/giorno

Linea diretta Scicli-Modica

Percorso: Scicli centro-via Nazionale-SP54-(Modica)-via Medaglie d'Oro-C.so Umberto-P.le Falcone Borsellino

Fermate: 5 a Scicli, 7 a Modica. Tempo di viaggio (cap/cap): circa 23 min. Lunghezza: 19 km

Pendolari auto conducenti intercomunali= 858 Occasionali auto conducenti intercomunali diurni =2033 Occasionali auto conducenti che si fermano alla destinazione per più di 4 ore= 644 Utenza passeggeri potenziale primaria (858+644) x 2 = 3004

Ipotesi 40 passeggeri/corsa ex auto conducenti= 480 Percentuale assorbimento utenza potenziale = 16%

Utenza turistica giornaliera stimata in tutto l'anno nelle aree urbane= 10% degli 840 alloggiati nelle due località urbane, quindi 168 passeggeri/giorno.

Vista la grande preponderanza di residenza turistica a Modica e per un dimensionamento di esercizio prudenziale, quindi eventualmente un poco ridondante, si suppone che il traffico turistico sia tutto unidirezionale.

Sono sovra saturati i posti bus, quindi si assume di trasportare solo 144 turisti passeggeri/giorno.

Costo 12 corse x 19 km x 4 €/Km= 912 €/giorno Introito (624 passeggeri) = 1206€

Costo 12 corse x 19 km x 5 €/Km= 1140 €/giorno

Linea diretta S. Croce Camerina-Ragusa

Percorso: S. Croce Camerina centro-SP37-SP25-(Ragusa)- segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann'Anto'-Centro

Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta , si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro : P.za Vann'Anto'- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa-"anello" via Canova/via Gagini.

Fermate: 3 a S. C. Camerina , 7 a Ragusa. Tempo di viaggio (cap/cap): circa 35 min.
Lunghezza: 25 km

Pendolari auto conducenti intercomunali= 845 Occasionali auto conducenti intercomunali
diurni=2003 Occasionali auto conducenti che si fermano alla destinazione per più di 4 ore=
634 Utenza passeggeri potenziale primaria (845+634) x 2= 2958

Ipotesi 40 passeggeri/corsa ex auto conducenti=480 Percentuale assorbimento utenza
potenziale primaria= 16%

Utenza turistica stimata (tutto l'anno nelle aree urbane)= 10% dei 2000 alloggiati nelle due
località urbane, quindi 400 passeggeri/giorno.

Vista la grande preponderanza di residenza turistica a Ragusa e per un dimensionamento di
esercizio prudenziale , quindi eventualmente un poco ridondante, si suppone che il traffico
turistico sia tutto unidirezionale.

Ipotesi 1 (cautelativa) i turisti sono in numero minore, tale solo da saturare i posti sui bus (quindi
144 passeggeri)

Costo 12 corse x 25 km x 4 €/Km= 1200 €/giorno Introito (624 passeggeri)= 1914 €

Costo 12 corse x 25 km x 5 €/Km= 1500 €/giorno

Ipotesi 2 (più ottimistica) i turisti sono quelli sopra indicati (10% di 2000); necessario aumentare
il servizio, 2 coppie di corse; si possono trasportare solo altri 208 passeggeri turisti.

Va rilevato che altre coppie di corse comunque incrementeranno anche l'utenza non turistica.

Costo 16 corse x 25 km x 4 €/Km= 1600 €/giorno Introito (832 passeggeri)= 2557 €

Costo 16 corse x 25 km x 5 €/Km= 2000 €/giorno

Linea diretta Ispica-Modica

Percorso: Ispica centro-SS115-(Modica)-via Risorgimento-C.so Umberto-P.le Falcone Borsellino

Ffermate: 3 a Ispica, 7 a Modica. Tempo (cap/cap): circa 30 min. Lunghezza: 18 km

Pendolari auto conducenti intercomunali= 505 Occasionali auto conducenti intercomunali diurni =1197 Occasionali auto conducenti che si fermano alla destinazione per più di 4 ore=379 Utenza passeggeri potenziale primaria (505+379) x 2= 1768

Ipotesi 30 passeggeri/corsa ex auto conducenti=360 Percentuale assorbimento utenza potenziale primaria = 20%

Utenza turistica giornaliera stimata in tutto l'anno nelle aree urbane=10% degli 800 alloggiati nelle due località urbane, quindi 160 passeggeri/giorno.

Vista la grande preponderanza di residenza turistica a Modica e per un dimensionamento di esercizio prudenziale , quindi eventualmente un poco ridondante, si suppone che il traffico turistico sia tutto unidirezionale.

Sono sovra saturati i posti bus, quindi si trasportano solo 144 passeggeri/giorno.

Costo 12 corse x 25 km x 4 €/Km= 1200 €/giorno Introito (504 passeggeri)=1190 €

Costo 12 corse x 25 km x 5 €/Km= 1500 €/giorno

In conclusione:

Senza alcun corrispettivo regionale :

- la linea diretta Modica-Ragusa appare come quella sicuramente fattibile, in quanto la stima di assorbimento dell'utenza è sufficientemente cautelativa e gli introiti sono

superiori ai costi

- le linee dirette Scicli-Ragusa, Scicli-Modica , S. Croce Camerina-Ragusa, per essere economicamente sostenibile, devono assumere una stima di assorbimento dell'utenza non turistica quasi doppia della precedente, il che è possibile ma forse non facilmente raggiungibile
- la linea diretta Ispica-Modica non appare fattibile , essendo in disavanzo , sostanzialmente per la non sufficiente utenza potenziale in rapporto alla percorrenza.

Qualora si riuscisse a fare comprendere queste linee nei "servizi minimi" a contributo regionale (corrispettivo di circa 2 €/km):

- tutte le linee , eccetto la Ispica-Modica, sarebbero economicamente del tutto sostenibili , anche nell' ipotesi cautelativa di utilizzare un coefficiente di assorbimento dell'utenza sensibilmente inferiore

Va sottolineato che le linee dirette sopra indicate consentono anche un soddisfacente collegamento con l'aeroporto di Comiso, per i comuni di Modica, Scicli, S. Croce, attraverso un interscambio a Ragusa (nodo Zama) con i servizi esistenti da Ragusa all'Aeroporto di Comiso.

In sede di attuazione si tratterà di realizzare un coordinamento fra gli orari in arrivo/partenza a Ragusa delle linee dirette e quelli dei servizi attuali in arrivo/partenza a Ragusa verso l'Aeroporto di Comiso.

Non appaiono economicamente sostenibili servizi diretti fra questi comuni e l'Aeroporto di Comiso, stante i prevedibili bassi livelli di utenza. Inoltre va considerato che Comiso non appartiene al territorio GAL.

Il comune di Modica auspicerebbe anche un servizio "express bus" fra Modica ed il Porto di Pozzallo. Questo non può essere preso in considerazione nell'ambito del PUMS GAL in quanto Pozzallo non appartiene al Gal, e comunque non ci sono dati (passeggeri in partenza/arrivo al porto provenienti/diretti a Modica) per fare valutazioni economiche sulla sostenibilità di un tale servizio.

Esiste una linea AST Modica – Pozzallo , con un significativo numero di corse, che si ferma nel centro di Pozzallo. E' sufficiente quindi che la Amm.ne Modica tratti con AST l'allungamento delle corse (o di una loro parte) fino al Porto , in concomitanza con arrivo/partenza di navi.

n

5.3 SERVIZI URBANI

RAGUSA

All'interno del PUMS è stato realizzato un Piano Riordino del Trasporto Urbano.

Il nuovo servizio urbano è impostato su un servizio tradizionale di TPL (linee fisse ad orario), integrato con un servizio a chiamata. Questo si rivolge a quei segmenti di domanda che preferiscono un servizio "a chiamata" al bisogno, rispetto a quello tradizionale per il quale devono attenersi agli orari. Le linee sono state identificate sulla base dei dati di mobilità disponibili e delle risultanze della sperimentazione dell'esercizio del sistema a chiamata "Mvmant" (sistema in cui gli utenti utilizzano minibus che seguono linee semi-fisse, sulla base della richiesta via smartphone).

Linee a chiamata possono anche sostituire gli attuali servizi "marginali" (festivi e notturni).

Il **servizio tradizionale a linee fisse ed a orario (TPL)**, ha 7 linee, cadenzate a 60 ' per tutto l'arco diurno, che si caratterizzano per essere il più possibile "diritte", cioè con percorsi in andata e ritorno sulla stesse direttrici, quasi tutte diametrali rispetto al Centro Storico Superiore.

Il servizio ha una percorrenza di 550.200 km/anno. L'utenza è stimata in 1.488.000 passeggeri/anno, nella ipotesi massima di assorbimento dell'utenza potenziale.

Il servizio ha un costo di 2.136.000 €/anno, un introito da traffico di 1.153.300 €/anno, un finanziamento regionale di 845.000 €/anno al netto Iva. Il bilancio del servizio è quindi in perdita di 137.700 €/anno (rispetto ai 649.300 €/anno attuali). Recuperando gran parte dell'evasione attuale di 128.000 €/anno e attivando procedure per acquisire introiti pubblicitari, valutabili prudenzialmente in almeno 50.000 €/anno, il servizio è in attivo di quasi 40.000 €/anno.

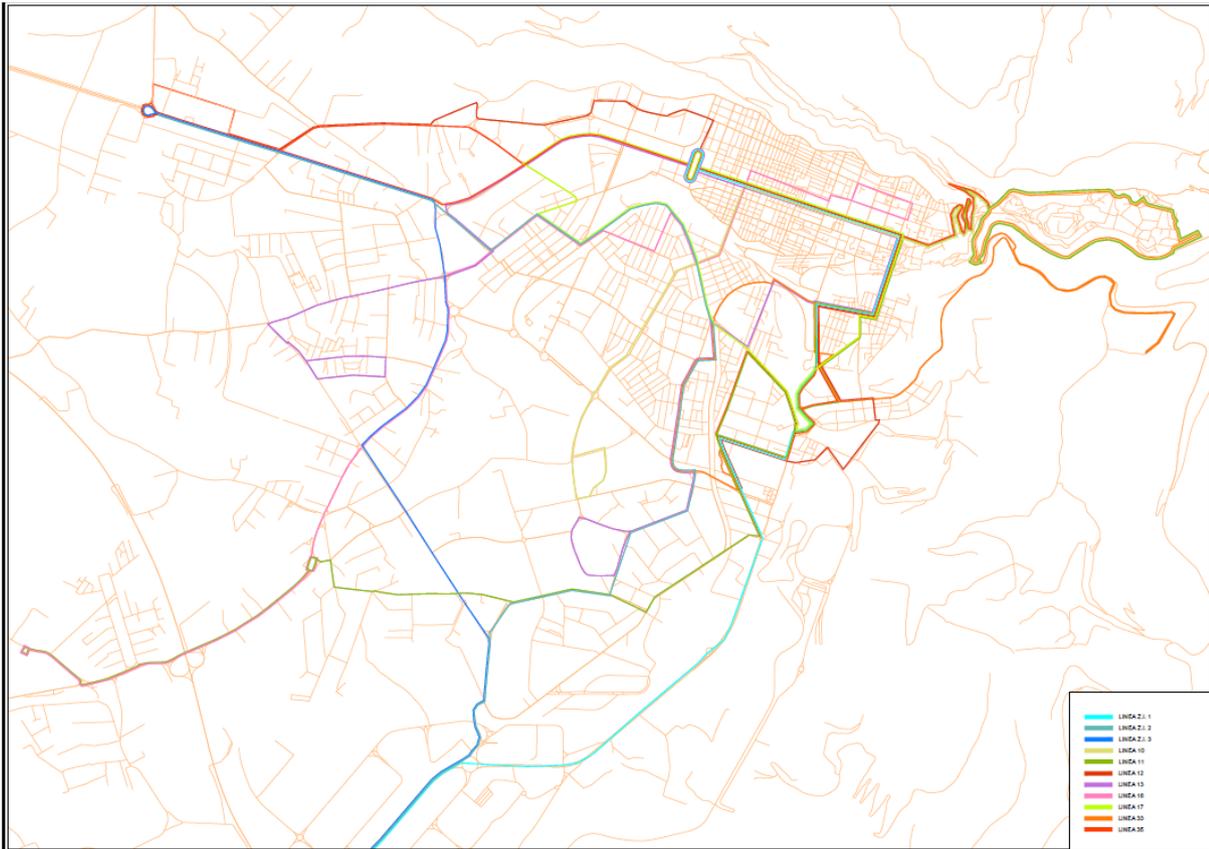


FIG. 5.3.1. -Le linee ad orario di progetto

Il **servizio a chiamata** “Mvmant”, ha 5 percorsi , utilizza al massimo 29 mezzi (che possono essere operatori locali Taxi e anche NCC, se si potrà modificare la attuale normativa), trasporta 1.131.000 passeggeri/anno, con un costo di 2.021.300 €/anno, un introito (con tariffa per il passeggero di 0.75 €/km) di 2.545.200 €/anno. L'utile ammonta quindi a 523.900 €/anno. A questo si sommano gli introiti pubblicitari stimati in 198.000

L'utile del servizio è ovviamente inferiore al diminuire della tariffa. Ad esempio con una tariffa di 0.60€/km l'utile diminuisce a circa di circa 134.000 €/anno, cui si sommano gli introiti pubblicitari stimati in 198.000

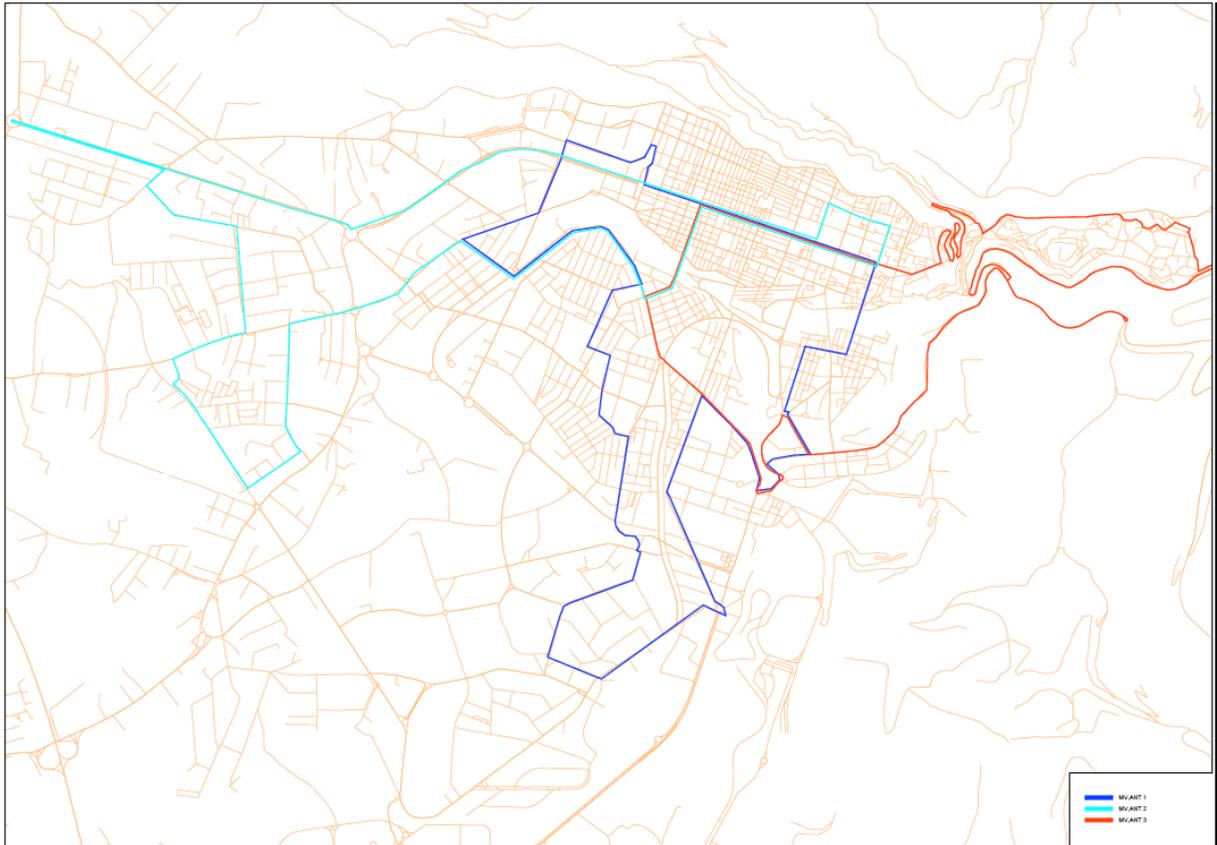


FIG. 5.3.2. -Le linee a chiamata Mvmant di progetto

Va evidenziato che se tutto il trasporto urbano fosse in capo ad una sola azienda l'utile previsto sul sistema a chiamata Mvmant andrebbe a coprire le perdite, seppur minimali nella ipotesi più favorevole, del servizio tradizionale, producendo complessivamente un utile significativo.

Con il servizio di trasporto urbano di progetto gli spostamenti in auto diminuirebbero quindi di quasi 6500 al giorno, senza dimenticare il fatto di liberare il centro storico superiore dalla presenza di almeno 2400 auto sull'arco diurno.

5.4 **SERVIZI DI TRASPORTO ESTIVI PER I CENTRI COSTIERI**

Nella stagione estiva nelle località marine del territorio GAL esistono due tipi di mobilità:

- 1) quella relativa agli abitanti delle aree urbane che vanno ad alloggiare nelle località marine.

Si origina quindi una significativa mobilità pendolare fra queste località e le aree urbane, in quanto ovviamente le destinazioni di queste persone rimangono immutate (sia delle attività lavorative sia delle attività che richiamano movimenti non pendolari), cioè localizzate come prima nelle aree urbane

- 2) quella prettamente turistica che alloggia nelle località marine

Questa mobilità avviene all'interno delle località marine, fra le località marine, fra le località marine ed i centri urbani.

Due sono le tipologie di servizi proposti:

- **dalle località costiere alle aree urbane.**

La domanda potenziale di base è costituita dalla mobilità prodotta dai residenti che alloggiano nelle località costiere (spostamenti pendolari ed occasionali), cui si somma quella dei turisti che vanno a visitare le aree urbane.

Dalla indagine estiva ai turisti emerge che è richiesto un miglioramento del trasporto pubblico dal 23% di loro. Considerando che quelli che si muovono con il trasporto pubblico sono il 9%, significa che anche una quota di quelli che usano altri mezzi, fra cui preponderante è l'auto, è interessato ad un potenziamento del servizio di trasporto pubblico (più corse, linee "dirette", servizi a chiamata).

Sempre dall'indagine che i turisti emerge che, non considerando quelli che alloggiano presso la propria abitazione, coloro che utilizzano un appartamento in affitto sono circa il 22%. Questo va tenuto presente nelle valutazioni di fattibilità delle linee.

- **all' interno dell'area costiera**

La domanda potenziale è costituita dai turisti alloggiati nelle località della costa che si muovono al suo interno.

Dalla indagine sui turisti emerge il grande interesse (77%) per un servizio a chiamata che abbia soddisfacente livello di servizio a costi non troppo più elevati di quelli del servizio di trasporto pubblico tradizionale. Anche in questo caso va tenuta in considerazione la quota di turisti alloggiati in appartamenti in affitto.

5.4.1 Collegamenti con l'area urbana di Ragusa

Durante la stagione estiva molti abitanti di Ragusa si spostano ad alloggiare nelle località costiere (si stimano circa 35.000 a Marina di R. e 1.500 a Punta Braccetto). Si origina quindi una significativa mobilità pendolare fra queste località e Ragusa.

A questa mobilità si somma la mobilità prettamente turistica. Ad esempio a Marina R. la presenza turistica è valutabile in circa 4000 persone/giorno, nel periodo di massima punta, considerando completamente satura tutta l'offerta di posti letto, camping, area camper, approdi turistici. Al netto dei ragusani che vi si spostano dall'area urbana la popolazione estiva di Marina R. fra residenti e turisti ammonta quindi nei periodi di punta a circa 7500 unità.

Dalle valutazioni fatte sull'occupazione dei posti letto nel corso della stagione estiva, si stima che il totale annuo delle presenze ammonterebbe a circa 60 giorni-equivalenti di massima punta.

Molto meno significativi, utilizzando lo stesso rapporto fra stima della presenza turistica effettiva e la popolazione residente, sarebbero i dati che riguardano Punta Secca e Punta Braccetto (non considerando per quest'ultima i ragusani che vi si trasferiscono in estate).

Stante questa situazione estiva nelle località costiere, non si propongono nuovi servizi di TPL tradizionali per il collegamento delle frazioni costiere con le aree urbane del GAL e fra di loro.

I servizi attuali TPL rimangono invariati per tutto l'anno, e rappresentano l'offerta minima perché abbiano i connotati di un servizio pubblico. Nel mese di Agosto 2021 era stato istituito un servizio in pool TUMINO/AST, con 3 c.c. al giorno, che metteva in relazione aree urbane e località marine (Ragusa Ibla-Ragusa-Marina di Ragusa-Playa Grande-Donnalucata-Scicli-Cava d'Aliga-Samperi), di cui non si hanno dati sulla utenza.

Non avendosi potenziamenti durante la stagione estiva, salvo la linea sopra citata, evidentemente i gestori del TPL hanno già preso atto che questo tipo di servizio "TPL tradizionale" non è considerato appetibile dalla mobilità che si genera in questo periodo, né da quella prettamente turistica né da quella pendolare.

Si possono invece proporre, durante la stagione estiva, servizi di trasporto "non tradizionali" fra le località costiere e le aree urbane del GAL e fra le località stesse.

Si propone una "linea express bus" Marina di R.-Ragusa, che utilizza la SP25, ed in area urbana segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann'Anto'-Centro, con una lunghezza complessiva di circa 25 km.

Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta, si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro: P.za Vann'Anto'- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa- "anello" via Canova/via Gagini.

Il successo di questa linea dipende sia dalla difficoltà a parcheggiare in alcune zone e dell'area urbana di Ragusa sia dalla tariffa (in rapporto al costo dello spostamento su mezzo individuale data la distanza da percorrere).

Vista la lunghezza della linea ed il fatto che l'utenza sarebbe essenzialmente quella fra la zona costiera e l'area urbana di Ragusa, fra loro molto distanti, in quanto del tutto quella trascurabile lungo il percorso, non pare economicamente sostenibile un servizio "a chiamata" organizzato come nell'area urbana di Ragusa se non a tariffe forse troppo elevate.

Si ritiene invece economicamente più sostenibile un servizio "express bus" ad orari fissi, mezzi con buon livello di comfort, con un percorso interno a Marina sufficientemente capillare e poi fermate solo nell'area urbana centrale urbana di Ragusa. La tariffa può essere più elevata di quella extraurbana di linea in quanto i servizi sono più qualitativi: più diretti (senza fermate intermedie) e con mezzi più confortevoli. Ovviamente in fase di attuazione si dovrà opportunamente calibrare la tariffa attraverso una indagine presso la utenza potenziale, affinché sia un servizio appetibile ed economicamente sostenibile.

I 35000 ragusani che si trasferiscono d'estate a Marina R. producono 10850 movimenti pendolari per lavoro. Di questi si stima che il 20% abbiano destinazione nelle zone urbane lungo la linea, quindi circa 2100 pendolari. Una linea delle caratteristiche ipotizzate potrebbe assorbire una percentuale della utenza potenziale più elevata rispetto ai servizi urbani in quanto il risparmio sui costi di utilizzo dell'auto sarebbero maggiori data la distanza con l'area urbana di Ragusa, mentre il tempo di viaggio, essendo un servizio "diretto" sarebbe paragonabile a quello in auto. Un tasso di assorbimento del 15% sembra quindi plausibile, pari a 315 pendolari, cioè 630 passeggeri/giorno. Il servizio sarebbe impostato su 6 coppie di corse, distribuite negli orari di spostamento dei pendolari.

Gli spostamenti occasionali giornalieri dei ragusani trasferitisi a Marina verso le zone urbane lungo la direttrice della linea sono quantificabili in 4200. La percentuale di assorbimento probabilmente sarebbe inferiore; ipotizzando solo una quota del 10%, si avrebbero altri 420 utenti, 840 passeggeri, quindi la necessità di almeno altre 8 coppie di corse, distribuite negli orari di morbida.

Il servizio Marina R.-Ragusa avrebbe quindi in totale 14 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25%. Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i

biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio si quantifica in $14 \times 2 \times 25 \text{ km} \times 4,5 \text{ €/km} = 3150 \text{ €}$. L'introito dai 1470 passeggeri/giorno ammonterebbe a 4111€.

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Marina, di R. intendono fare una visita a Ragusa e Ibla. Si stima che mediamente, durante tutto il periodo estivo, siano presenti a Marina R. circa 1600 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

Con gli stessi criteri una linea Punta Braccetto-Ragusa, che utilizza le SP60 e SP80, con una lunghezza complessiva di circa 30 km, dovrebbe avere una utenza complessiva (pendolare ed occasionale) di sole 30 persone /giorno, visto il rapporto fra ragusani che si trasferiscono a Punta Braccetto rispetto a Marina R.. Sarebbe sufficiente 1 coppia di corse, quindi un servizio minimale, tale probabilmente da non essere preso in considerazione come intervento da realizzare.

5.4.2 Collegamenti con l'area urbana di Modica

Si stima che in estate circa il 30% degli abitanti di Modica si spostino ad alloggiare nella stagione estiva nelle località costiere, soprattutto Marina di Modica, dando origine ad una mobilità pendolare fra Marina e l'area urbana di Modica.

I pendolari per lavoro che partono dalle località costiere diretti all'area urbana sono circa 4400.

Dai dati disponibili sull'ammontare di capacità di offerta (posti letto) e sulla movimentazione turistica si stima che a Marina di M. la presenza turistica nel periodo di punta estivo ammonti a circa 1100 persone, certamente sottostimato.

Si propone una "linea express bus " Marina di M.-Modica, che utilizza la SS194, ed in area urbana segue la direttrice via Sacro Cuore/via Resistenza Partigiana-via Nazionale -c.so Umberto-P.zle Falcone Borsellino, con una lunghezza complessiva di circa 26 km.

Si stima che 30% dei pendolari abbiano destinazione nelle zone urbane lungo la linea, quindi circa 1300 pendolari. Una linea delle caratteristiche ipotizzate potrebbe assorbire una percentuale della utenza potenziale più elevata rispetto ai servizi urbani in quanto il risparmio sui costi di utilizzo dell'auto sarebbero maggiori data la distanza con l'area urbana di Modica, mentre il tempo di viaggio, essendo un servizio "diretto" sarebbe paragonabile a quello in auto. Un tasso di assorbimento del 15% sembra quindi plausibile, pari a circa 200 pendolari, cioè 400 passeggeri/giorno. Il servizio sarebbe impostato su 4 coppie di corse, distribuite negli orari di spostamento dei pendolari.

Gli spostamenti occasionali giornalieri dei ragusani trasferiti a Marina verso le zone urbane lungo la direttrice della linea sono quantificabili in 2600. La percentuale di assorbimento probabilmente sarebbe inferiore; ipotizzando solo una quota del 10%, si avrebbero altri 260 utenti, 520 passeggeri, quindi la necessità di altre 5 coppie di corse, distribuite negli orari di morbida.

Il servizio Marina M.- Modica avrebbe quindi in totale 9 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25%. Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio potrebbe quantificarsi in $9 \times 2 \times 26 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 2106 \text{ €}$. L'introito dai 920 passeggeri/giorno ammonterebbe a 2567 €.

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Marina di M. intendono fare una visita a Modica. Si stima che mediamente, durante tutto il periodo estivo, siano presenti a Marina M. circa 500 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

5.4.3 Collegamenti con l'area urbana di Scicli

Si stima che in estate circa 10.000, dei 18.000 abitanti dell'area urbana di Scicli si spostino ad alloggiare nella stagione estiva nelle località marine, dando origine ad una mobilità pendolare fra queste località e l'area urbana di Scicli. A questi si sommano i quasi 8000 che già risiedono nelle località costiere.

I pendolari per lavoro che partono dalle località costiere diretti all'area urbana sono quindi circa 4700.

Dai dati disponibili sull'ammontare di capacità di offerta (posti letto) e sulla movimentazione turistica si stimano le seguenti presenze turistiche nel periodo di punta estivo: 110 a Playa Grande, 300 a Donnalucata, 150 a Cava d'Aliga, 1300 a Sampieri, certamente sottostimate .

Si propone una "linea express bus" Sampieri-Scicli, che utilizza la SP40, le direttrici diametrali dell' area urbana fino a c.so Umberto, con una lunghezza complessiva di circa 10.7 km.

Si stima che il 60% dei pendolari abbiano destinazione nelle zone urbane lungo la linea, quindi circa 2000 pendolari. Una linea delle caratteristiche ipotizzate potrebbe assorbire una percentuale della utenza potenziale più elevata rispetto ai servizi urbani in quanto il risparmio sui costi di utilizzo dell'auto sarebbero maggiori data la distanza con l'area urbana di Modica, mentre il tempo di viaggio, essendo un servizio "diretto" sarebbe paragonabile a quello in auto. Un tasso di assorbimento del 15% sembra quindi plausibile, pari a circa 300 pendolari, cioè 600 passeggeri/giorno. Il servizio sarebbe impostato su 6 coppie di corse, distribuite negli orari di spostamento dei pendolari.

Gli spostamenti occasionali giornalieri degli abitanti di Scicli trasferitisi a Sampieri verso le zone urbane lungo la direttrice della linea sono quantificabili in 3600. La percentuale di assorbimento probabilmente sarebbe inferiore; ipotizzando solo una quota del 10%, si avrebbero altri 360 utenti, 720 passeggeri, quindi la necessità di almeno altre 7 coppie di corse, distribuite negli orari di morbida.

Il servizio Sampieri-Scicli avrebbe quindi in totale 13 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25% .Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio , più qualitativo del servizio urbano, potrebbe quantificarsi in $13 \times 2 \times 10.7 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 1252 \text{ €}$. L'introito dai 1320 passeggeri/giorno ammonterebbe a 2633 €

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Sampieri intendono fare una visita a Scicli. Si stima che mediamente , durante tutto il periodo estivo , siano presenti a Sampieri circa 900 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

5.4.4 Collegamenti con l'area urbana di Ispica

Si stima che in estate circa il 40 % degli abitanti di Ispica (pari a circa 6500) si spostino ad alloggiare nella stagione estiva a Santa Maria del Focallo , dando origine ad una mobilità pendolare fra questa località e l'area urbana di Ispica.

Dai dati disponibili sull'ammontare di capacità di offerta (posti letto) e sulla movimentazione turistica si stima una presenza turistica di circa 1200 persone a Santa Maria del Focallo nel periodo di punta estivo, certamente sottostimato.

I pendolari per lavoro che partono dalle località costiere diretti all'area urbana sono circa 1500.

Si propone una "linea express bus " S. Maria del Focallo-Ispica, che utilizza la laSP50-SP46-, ed in area urbana segue la direttrice della SS115 fino al termine nord-ovest dell'abitato. con una lunghezza complessiva di circa 16 km.

Si stima che 70% dei pendolari abbiano destinazione nelle zone urbane lungo la linea, quindi circa 1000 pendolari. Una linea delle caratteristiche ipotizzate potrebbe assorbire una percentuale della utenza potenziale più elevata rispetto ai servizi urbani in quanto il risparmio sui costi di utilizzo dell'auto sarebbero maggiori data la distanza con l'area urbana di Ispica, mentre il tempo di viaggio, essendo un servizio "diretto" sarebbe paragonabile a quello in auto. Un tasso di assorbimento del 15% sembra quindi plausibile, pari a circa 150 pendolari, cioè 300 passeggeri/giorno. Il servizio sarebbe impostato su 3 coppie di corse, distribuite negli orari di spostamento dei pendolari.

Gli spostamenti occasionali giornalieri dei ragusani trasferitisi a Marina verso le zone urbane lungo la direttrice della linea sono quantificabili in circa 1900. La percentuale di assorbimento probabilmente sarebbe inferiore; ipotizzando solo una quota del 10%, si avrebbero altri 190 utenti, 380 passeggeri, quindi la necessità di altre 4 coppie di corse, distribuite negli orari di morbida.

Il servizio S. Maria del Focallo--Ispica avrebbe quindi in totale 7 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25% .Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio , più qualitativo del servizio urbano, potrebbe quantificarsi in $7 \times 2 \times 16 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 1008 \text{ €}$. L'introito dai 680 passeggeri/giorno ammonterebbe a 1459 €.

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a S.Maria del Focallo, intendono fare una visita a Ispica. Si stima che mediamente , durante tutto il periodo estivo , siano presenti a S. Maria del Focallo circa 850 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

5.4.5 Collegamenti con l'area urbana di S. Croce Camerina

Si stima che in estate circa il 25% degli abitanti di S. Croce Camerina si spostino ad alloggiare nella stagione estiva a Punta Braccetto (circa 2800 persone) , dando origine ad una mobilità pendolare fra questa località e l'area urbana di S. Croce Camerina.

I pendolari per lavoro che partono da Punta Braccetto diretti all'area urbana di S. Croce Camerina sono circa 700.

Dai dati disponibili sull'ammontare di capacità di offerta (posti letto) e sulla movimentazione turistica si stima una presenza turistica di 1800 persone, soprattutto a Punta Braccetto, nel periodo di punta estivo.

A questi si somma una presenza molto rilevante di residenti esterni all'area GAL che in estate si trasferiscono nelle loro seconde case situate nelle località costiere.

Si propone una "linea express bus " Punta Braccetto-S. Croce Camerina, che utilizza la Strada Regionale 24-la SP35, le direttrice diametrale urbana fino a P.za Carducci, con una lunghezza complessiva di circa 7.4 km.

Si stima che 60% dei pendolari abbiano destinazione nelle zone urbane lungo la linea, quindi circa 420 pendolari. Una linea delle caratteristiche ipotizzate potrebbe assorbire una percentuale della utenza potenziale più elevata rispetto ai servizi urbani in quanto il risparmio sui costi di utilizzo dell'auto sarebbero maggiori data la distanza con l'area urbana di Modica, mentre il tempo di viaggio, essendo un servizio "diretto" sarebbe paragonabile a quello in auto. Un tasso di assorbimento del 15% sembra quindi plausibile, pari a circa 70 pendolari, cioè 140

passengeri/giorno. Il servizio sarebbe impostato su 2 coppie di corse, distribuite negli orari di spostamento dei pendolari.

Gli spostamenti occasionali giornalieri dei residenti trasferiti a Punta Braccetto verso le zone urbane lungo la direttrice della linea sono quantificabili in 120. La percentuale di assorbimento probabilmente sarebbe inferiore; ipotizzando solo una quota del 10%, si avrebbero altri 12 utenti, 24 passeggeri, quindi la necessità di 1 coppia di corse, distribuite negli orari di morbida.

Il servizio Punta Braccetto-S. Croce Camerina avrebbe quindi in totale 3 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25%. Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio, più qualitativo del servizio urbano, potrebbe quantificarsi in $3 \times 2 \times 7.4 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 200 \text{ €}$. L'introito dai 164 passeggeri/giorno ammonterebbe a 180 €.

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Punta Braccetto, intendono fare una visita a S. Croce Camerina. Si stima che mediamente, durante tutto il periodo estivo, siano presenti a Punta Braccetto circa 500 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

5.4.6 Collegamenti fra i centri costieri

Per servire la mobilità soprattutto turistica che si svolge nell'area costiera si propone:

- a)-una linea costiera, prenotabile con app, Punta Braccetto-Punta Secca-Marina di R., che utilizza la SR25 e la SP88, con una lunghezza complessiva di poco più di 11 km
- b)-una linea costiera, prenotabile con app, Marina di R.-Donnalucata-Cava d'Aliga che utilizza la SP63 e la SP127, con una lunghezza complessiva di circa 11 km
- c)-una linea costiera, prenotabile con app, Cava d'Aliga-Sampieri-Marina di Modica, che utilizza la SP65 e la SP66, con una lunghezza complessiva di circa 11 km

Il successo di queste linee dipende significativamente dalle difficoltà che esistono per parcheggiare nelle zone urbane sul litorale e nei pressi delle spiagge e degli accessi al mare.

Si è già detto che il 77% dei turisti ha grande interesse per un servizio a chiamata che abbia soddisfacente livello di servizio a costi non troppo più elevati di quelli del servizio di trasporto pubblico tradizionale. Anche in questo caso va tenuta in considerazione la quota del 22% dei turisti alloggiati in appartamenti in affitto.

Altre informazioni desunte dalla indagine sono che il 23% dei turisti vorrebbe fosse migliorato il trasporto pubblico, e che il 25% potrebbe usarlo qualche volta se fosse un servizio a domanda.

La linea a) transita su un territorio dove sono alloggiati mediamente in tutta la stagione estiva circa 3300 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. Visto il grado di interesse per questo sistema di trasporto, l'utenza potenziale sarebbe significativa (probabilmente almeno il 10%), cioè 402 turisti/giorno.

La linea b) transita su un territorio dove sono alloggiati mediamente in tutta la stagione estiva circa 1700 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. Visto il grado di interesse per questo sistema di trasporto, l'utenza potenziale sarebbe significativa (probabilmente almeno il 10%), cioè 207 turisti/giorno.

La linea c) transita su un territorio dove sono alloggiati mediamente in tutta la stagione estiva circa 1500 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. Visto il grado di interesse per questo sistema di trasporto, l'utenza potenziale sarebbe significativa (probabilmente almeno il 10%), cioè 183 turisti/giorno.

Se i turisti indicati usassero una volta al giorno questo servizio, si potrebbe avere una utenza di 1500 passeggeri/giorno. In realtà l'utenza sarà senz'altro inferiore, probabilmente al massimo la metà, cioè 750 passeggeri/giorno.

Il servizio a domanda sarà gestito da un operatore privato, cui faranno capo costi ed introiti.

5.5 SERVIZI DI TRASPORTO PER I TURISTI VERSO LUOGHI DI INTERESSE CULTURALE, PAESAGGISTICO, ENOGASTRONOMICO

Le strutture turistico-alberghiere ed i noleggiatori (provvisi di licenze di Noleggio con Conducente) o anche aziende di trasporto propongono in forma coordinata (probabilmente da attivarsi come iniziativa in forma consortile tra questi operatori) servizi di trasporto con pulmini per le località più interessanti. L'utente si rivolge (direttamente o telefonicamente o via web/app) per l'iscrizione all'ufficio turistico o ad un centro apposito. Può essere anche attivata una prenotazione telefonica o via web/app "in tempo reale" (con un anticipo da fissare) dell'escursione. Il centro organizzativo assegna la domanda allo specifico operatore che ha in carico lo specifico servizio.

Questo servizio è completamente gestito da privati: loro sono la pubblicità, l'offerta, l'organizzazione dei servizi, i mezzi, gli introiti. Il Comune fa solo da promotore della iniziativa.

Per quanto riguarda la domanda potenziale, va sottolineato che a questa tipologia di servizi suscita interesse (l'87% secondo quanto emerso dall'indagine sui turisti).

Con questo grado di interesse e considerando che la presenza turistica giornaliera nelle località costiere nel periodo centrale di Agosto è stimata in circa 13.000 unità e circa 7400 in media al giorno in tutto il periodo estivo, è evidente come l'ammontare degli utenti di questi servizi possa essere rilevante, se l'offerta sarà capace di strutturarsi opportunamente.

Infatti avendosi una permanenza media di circa 6 giorni e assumendo prudentemente solo una gita per turista durante la sua permanenza si avrebbe una utenza potenziale media su tutto l'arco estivo di circa 1200 persone/giorno, senza contare quelli che alloggiano in affitto in case private, cioè 119000 per l'intera stagione turistica.

Applicando l'87% al totale l'utenza effettiva sarebbe di poco più di 1000 turisti, quindi a seconda del tipo di mezzo utilizzato, occorrerebbero da circa 110 servizi (con pulmino da 9 posti) a poco più di 30 (con pulmino da 30 posti).

Il numero medio di pulmini necessario a supportare tutta questa domanda potenziale è quantificabile in poco più di 30 unità. Infatti assumendo un carico medio di 15 persone/mezzo e che ciascun mezzo faccia 2 servizi al giorno, per servire le 1000 persone/giorno occorrerebbero in media 33 mezzi. Nel periodo di punta di agosto, in cui sono presenti circa 13000 turisti, sarebbero in teoria necessari circa 60 pulmini. Questo per sottolineare l'elevato valore della possibile utenza. Ovviamente essendo necessari solo per la stagione estiva, questi mezzi sarebbero certamente noleggiati.

Il successo di questa iniziativa oltre il beneficio di una maggiore accessibilità a luoghi di interesse ha anche un beneficio ambientale, in quanto una quota di questi turisti già visita col mezzo proprio questi siti e quindi non lo utilizzerebbe più.

Dal momento che l'82% dei turisti utilizza per spostarsi auto/moto (93% auto, 7% moto), in prima approssimazione si può assumere che il risparmio di percorrenza del mezzo individuale dovuto ai 1000 utenti/giorno che utilizzano i servizi con pulmini (ipotizzando che il gruppo medio familiare sia di 2 unità, ed una percorrenza di 30 km/mezzo) sia mediamente di 15000 km/giorno e quindi 1.4 MI km sull'arco estivo

Si ipotizza un processo di crescita del servizio nel tempo, dovuto ad una possibile non immediata aggregazione di tutti gli operatori potenzialmente interessati. Si assume che all'inizio il servizio abbia una potenzialità limitata a circa il 50% di quella prevista e nel tempo medio termine raggiunga la piena potenzialità.

5.6 SERVIZI DI TRASPORTO IN AREE "DEBOLI"

La tipologia di servizio tradizionale in zone a bassa densità abitativa, che quindi generano una domanda "debole", non è sempre quella ottimale, perché in alcuni casi si ha un rapporto troppo alto fra quantità di risorse utilizzate ed utenza effettiva. In questi casi va introdotta una soluzione di trasporto più flessibile che concili il diritto alla mobilità con costi di trasporto accettabili.

(Aree a domanda debole)

Innanzitutto bisogna stabilire quando ci si trova di fronte ad una domanda potenziale debole. **La domanda "debole" si manifesta in aree scarsamente popolate o in orari non di punta o per particolari categorie (es. anziani o persone a ridotta capacità motoria).** Un'area debole va definita sulla base di opportuni parametri territoriali e di mobilità.

Un'area comunale può essere ragionevolmente identificata a domanda debole quando presenta i seguenti valori:

- popolazione minore di 2000/3.000 abitanti
- densità di popolazione minore di 50 abitanti/kmq
- mobilità pendolare per residente bassa; si assume -20% di quella media provinciale (0.43)
- indice di decentramento (cioè rapporto fra residenti fuori dal centro principale ed il totale del comune) alto; si assume +30% rispetto al valore medio provinciale.

In questo caso invece si vorrebbe identificare aree sub comunali , all'interno dei comuni del GAL, in cui inserire un servizio a chiamata verso le proprie aree urbane.

Questi parametri di identificazione non sono più attinenti e ci si deve limitare ad una analisi della popolazione residente nelle frazioni.

Da questa analisi si ricava che solo le aree costiere hanno una popolazione sufficiente (2000-3000 residenti) per sostenere ragionevolmente un servizio a chiamata verso le rispettive aree urbane : Marina di Ragusa, Donnalucata, Cava d'Aliga+Sampieri.

Il "trasporto a domanda" (TAD) è una possibile forma di gestione per le situazioni di "domanda debole". Il trasporto a domanda è il tentativo di dare un servizio che abbia caratteristiche di maggiore flessibilità e quindi a "quasi" parità di costo un livello qualitativo e di efficacia per l'utenza maggiore di quello tradizionale.

(I servizi di trasporto non tradizionale)

I servizi non tradizionali sono i sistemi di trasporto a domanda (TAD). Essi consentono un aumento dell'efficienza e dell'efficacia nelle aree a bassa densità abitativa in quanto hanno caratteristiche intermedie tra quelle di un'automobile privata e quelle di un'autobus tradizionale. La progettazione di una linea di bus a domanda viene eseguita quando non esiste un servizio di trasporto pubblico a distanza accettabile oppure quando il servizio è economicamente non valido o ancora quando esiste un servizio portante, ma occorre integrarlo.

Lo scopo è di servire con una corsa il massimo numero di persone nell'area coperta dal servizio (cosa impossibile per i bus ad itinerario fisso) e di minimizzare il percorso, risparmiando i chilometri in cui non vi sono utenti.

I sistemi di trasporto per aree a domanda debole comprendono:

- il sistema a "deviazione di percorso", che mantiene un itinerario base, con possibilità di deviare per soddisfare le chiamate degli utenti ed ha un orario stabilito in partenza, con una leggera flessibilità all'arrivo. Le deviazioni non dovrebbero essere più di 4 per linea; non dovrebbero presentare più di 2 paline di chiamata in serie; non dovrebbero essere più lunghe di 1 km (2 km se si presentano 2 paline in serie) e dovrebbero avere sulla loro area di influenza almeno 150-200 ab.;
- il sistema "organizzato su base periodica", che ha elevata flessibilità spaziale, ma orari e percorsi determinati su precedenti richieste dell'utenza (telefoniche o via web o con apposita app);
- il sistema "a chiamata in tempo reale" in cui si utilizzano minibus collegati ad una centrale che raccoglie le chiamate (telefoniche o attraverso app) degli utenti e le assegna ai bus. La flessibilità

spaziale e temporale è alta ed è un servizio a domanda "puro", in cui gli orari e i percorsi dipendono dalle richieste effettuate dagli utenti.

Ci sono già molte esperienze in Italia di TAD completamente a chiamata, dalle quali si evince che questo tipo di servizio riesce ad aumentare anche in modo molto significativo l'utenza, con poco più delle risorse (uomini e mezzi) dei servizi tradizionali che vanno a sostituire. I maggiori costi (soprattutto organizzativi) possono essere però coperti dalle Amm.ni Comunali coinvolte, come contribuzione ad un servizio che è certamente migliore di quello tradizionale, a contributo regionale, rappresentato dal servizio tradizionale sostituito dal TAD sia dagli utenti stessi mediante una maggiorazione del titolo di viaggio, per la stessa ragione.

Compito del PUMS è di evidenziare questa tipologia di trasporto, indicare di massima le aree dove potrebbe essere istituito il servizio a chiamata; in sede di attuazione dovranno essere identificate tipologie e fasce orarie di servizio (un servizio a chiamata può essere previsto anche solo come sostitutivo di un servizio tradizionale base per le ore non di punta).

L'attuazione di servizi su prenotazione o completamente in tempo reale necessitano di modalità specifiche per conoscere l'utenza. La precisa tipologia dei servizi e quindi l'organizzazione complessiva può essere infatti correttamente realizzata solo a valle di uno studio apposito di fattibilità. L'analisi di fattibilità deve essere condotta basandosi non solo sui dati di utenza locale acquisita dal trasporto pubblico tradizionale ma anche con tecniche di "indagine di mercato" per la quantificazione di quella potenziale. Questa domanda complessiva permetterà una valutazione di massima del tipo di servizio da istituire e dei relativi costi ed introiti.

Per quanto riguarda la programmazione del servizio, i sistemi TAD operano su un "programma base", che nel caso dei "sistemi a deviazioni di percorso" corrisponde all'esercizio sul percorso standard e nel caso dei "sistemi su prenotazione" al programma di servizio (percorsi e successioni dei carichi/scarichi) definito sulla base della domanda di trasporto prenotato. Ciò comporta che al crescere della complessità del sistema vi è la necessità di utilizzare sistemi informatici per la gestione e la programmazione del trasporto. Al programma base, viene poi sovrapposto un programma per la domanda "occasionale", che perviene attraverso telefono/app o paline di chiamata collegate al centro di gestione, il quale verifica la compatibilità tra richiesta e programma di base. Nel caso di accettazione della domanda viene data risposta, con l'orario di passaggio, attraverso le stesse colonne di chiamata o al telefono/app. A livelli tecnologici più avanzati, è prevista l'integrazione delle chiamate dai dispositivi su strada con un servizio telefonico aggiuntivo di informazione all'utenza.

Va ricordato che nell'area ragusana sta partendo un progetto di trasporto a domanda in aree deboli (progetto Pulmi), inserito nello Scenario di Riferimento.

In futuro questo progetto potrebbe essere replicato per altre aree a domanda debole, partendo da quelle in precedenza indicate.

5.7 SERVIZIO DI TRASPORTO INTEGRATO FERRO-GOMMA

5.7.1 Il sistema ferroviario quale elemento strutturante del trasporto pubblico intercomunale

Il tema di utilizzare la ferrovia Siracusa-Gela Canicatti, che attraversa l'area GAL, opportunamente riqualificata e potenziata, per realizzare attraverso alcune fermate urbane un servizio metropolitano a Ragusa è contenuto nei documenti programmatici della Amm.ne Comunale di Ragusa e della Regione..

Si sta procedendo alla progettazione per potere accedere ai bandi per il finanziamento dell'intervento.

La ferrovia attraversa i comuni del territorio del GAL e li collega con altri limitrofi, ad ovest con Comiso, Vittoria, Acate, ad est con Pozzallo, Rosolini.



FIG. 5.7.1.1-Ferrovia Siracusa-Gela-Canicatti

Nelle aree urbane GAL le stazioni sono:

- Ragusa Centrale (in futuro anche Cisternazzi-nuovo Polo Ospedaliero, Colajanni, Carmine)
- Ragusa Ibla
- Modica
- Scicli
- Ispica

Nelle aree extraurbane GAL le stazioni sono:

- Donnafugata
- Sampieri

L'esercizio previsto avrà una frequenza 30-40 min.

Con questa nuova funzionalità la ferrovia potrà rappresentare l'elemento strutturante del trasporto pubblico nell'area metropolitana ragusana, con cui la gomma dovrà integrarsi.

Il sistema ferroviario potrà avere un ruolo non solo per la mobilità dei residenti ma anche per i turisti, in quanto con il treno potranno visitare tutte le località più rilevanti di interesse turistico e saranno inoltre collegati con l'aeroporto di Comiso e con Pozzallo, da cui partono i mezzi per Malta.

Dovrà ovviamente essere "comunicato" ai turisti che hanno a disposizione un sistema di trasporto, già rilevante dal punto di vista paesaggistico, ma anche con il quale possono accedere in modo "sostenibile" a tutti i luoghi di interesse.

5.7.2 L'esercizio attuale e futuro

Esercizio attuale (Maggio 2022)

Le corse dirette giornaliere fra **Ragusa** ed i comuni limitrofi sono:

-(a sud-est) Modica (9 coppie di corse), Scicli (4 c.c.+1) , Pozzallo (4 c.c), Ispica (4 c.c.), Rosolini (4 c.c.).

I tempi medi di viaggio medi sono: Modica-Ragusa= 21 min, Scicli-Ragusa= 33 min, Pozzallo-Ragusa= 53 min, Ispica-Ragusa=65 min, Rosolini-Ragusa=76 min

-(ad ovest) Comiso (7 c.c.), Vittoria (7 c.c.).

I tempi medi di viaggio sono : Comiso-Ragusa= 34 min, Vittoria-Ragusa= 42 min

Le corse dirette giornaliere fra **Modica** ed i comuni limitrofi sono:

-(a nord/ovest) Ragusa (9 coppie di corse), Comiso (7 c.c.), Vittoria (7 c.c.).

I tempi medi di viaggio sono: Ragusa-Modica=11 min., Comiso -Modica=54 min, Vittoria-Modica=63 min.

-(a sud/est) Scicli (6 c.c.), Pozzallo (6 c.c.), Ispica (6 c.c) , Rosolini (6 c.c)

I tempi medi di viaggio sono: Scicli-Modica=11 min, Pozzallo-Modica= 32 min, Ispica-Modica=44 min, Rosolini-Modica=53 min.

Le corse dirette giornaliere fra **Scicli** ed i comuni limitrofi sono:

-(a nord/ovest) Modica (6 c.c.), Ragusa (5 c.c.), Comiso (4 c.c.), Vittoria (4 c.c.).

I tempi medi di viaggio sono: Modica-Scicli=11 min, Ragusa-Scicli=33 min, Comiso-Scicli=75 min, Vittoria-Scicli=84 min.

-(a sud/est) Pozzallo (6 c.c.), Ispica (6 c.c.) , Rosolini (6 c.c.)

I tempi medi di viaggio sono: Pozzallo-Scicli=22 min, Ispica-Scicli=33 min, Rosolini-Scicli=42 min.

Le corse dirette giornaliere fra **Ispica** ed i comuni limitrofi sono:

-(a sud/ovest) Pozzallo (6 c.c.), Scicli (6 c.c.), Modica (6 c.c.), Ragusa (4 c.c.), Comiso (4 c.c.), Vittoria (4 c.c.).

I tempi medi di viaggio sono: Pozzallo-Ispica=22 min, Scicli-Ispica=33 min, Modica-Ispica=39 min, Ragusa-Ispica=65 min, Comiso-Ispica=99 min, Vittoria-Ispica=107 min.

-(a nord/est) Rosolini (6 c.c.)



I tempi medi di viaggio sono: Rosolini-Ispica=7 min.

Esercizio futuro

L'esercizio avrà una frequenza 30-40 min.

5.7.3 L'interscambio con il servizio extraurbano e con l'auto

Si dovranno fare interventi nelle aree limitrofe alle stazioni ferroviarie affinché sia agevole un interscambio con le linee bus (extraurbane ed urbane) e con l'auto.

RAGUSA

I comuni che per la loro collocazione rispetto alla ferrovia possono essere interessati all'interscambio sono:

1) sulla direttrice est, Ispica (trasbordo a Modica), Pozzallo, Scicli, Modica (tutte tre dotati di stazione).

Le distanze stradali da Ragusa sono: Modica (16 km), Scicli (25 km), Ispica (33 km), Pozzallo (37 km).

I tempi in treno sono: Modica-Ragusa= 21 min, Scicli-Ragusa= 33 min, Pozzallo-Ragusa= 55 min.

Di seguito sono indicati i tempi di larga massima (minuti) dei collegamenti con Ragusa, considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h , il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Modica	27	39	31	43
Scicli	36	57	43	55
Ispica	47	73	46	69
Pozzallo	42	81	65	77

Sulla ferrovia diretti a Ragusa andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (228) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (5120, Andata+Ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalle stazioni ferroviarie in area urbana (il 34%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono 1100, rispetto ai 16 attuali.

Oltre agli spostamenti pendolari sono da considerare gli "occasional" (cioè non pendolari) sul trasporto pubblico extraurbano stimabili (dati desunti da studi in altre realtà territoriali) nel 20% degli spostamenti pendolari e gli occasionali su mezzo privato che si fermano nell'area urbana

“attrattiva” per almeno quattro ore e quindi potrebbero sopportare i tempi di interscambio, stimabili, sempre da studi in altre realtà territoriali, nel 75% degli spostamenti pendolari assorbiti. Anche gli occasionali sul mezzo pubblico sono assorbibili tutti dal sistema ferroviario metropolitano, mentre di quelli su mezzo privato solo il 50%. I passeggeri occasionali della ferrovia sarebbero quindi 700.

Sulla ferrovia provenienti da Ragusa andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (236), aumentati della quota occasionale (50), rispetto agli 0 attuali

La direttrice est del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 2100 passeggeri/giorno.

1) sulla direttrice ovest, Acate, Vittoria, Comiso (tutti dotati di stazione).

Le distanze stradali da Ragusa sono: Comiso (17 km), Vittoria (24), Acate (31)

I tempi in treno sono : Comiso-Ragusa= 34 min, Vittoria-Ragusa= 42 min, Acate-Ragusa=58 min.

Di seguito sono indicati i tempi di larga massima (min) dei collegamenti con Modica, considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h , il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Comiso	17	41	44	57
Vittoria	24	55	52	64
Acate	31	69	68	80

Sulla ferrovia diretti a Ragusa andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (560) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (4112, andata+ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalle stazioni ferroviarie

in area urbana (il 34%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono 1259, rispetto ai 24 attuali.

Anche in questo caso sono vanno ovviamente considerati gli spostamenti occasionali, assorbiti, che, con le stesse modalità di calcolo viste in precedenza ammontano a 650.

Sulla ferrovia provenienti da Ragusa andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (58), più la quota occasionale (12), rispetto agli 0 attuali.

La direttrice ovest del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 2000 passeggeri/giorno.

A questa mobilità si somma quella assorbita relativa al nuovo Ospedale di Cisternazzi. Dalla indagine specifica condotta nell'ambito del PUMS di Ragusa risulta che coloro che vi accedono nel corso della giornata provenienti dai comuni che gravitano sulla linea della futura metroferrovia ammontano a 210 sulla direttrice est (81 da Modica, 65 da Scicli, 43 da Ispica, 21 da Pozzallo) e 250 sulla direttrice ovest (122 da Comiso, 128 da Vittoria). Tutti usano l'auto.

Dal momento che la metroferrovia avrà la stazione limitrofa all'ospedale si può ipotizzare che questo sistema, se come detto verranno realizzati parcheggi di interscambio nelle stazioni esterne, possa assorbire la quasi totalità della attuale domanda: si ipotizza il 90%, lasciando la quota marginale per coloro che per vari motivi (altri spostamenti interni a Ragusa oltre a quello verso l'ospedale, fretta, etc.) non la useranno. Gli ulteriori passeggeri ammontano quindi a 380 sulla direttrice est e 450 sulla direttrice ovest.

MODICA

I comuni che per la loro collocazione rispetto alla ferrovia possono essere interessati all'interscambio sono:

1) sulla direttrice est, Scicli, Sampieri, Pozzallo, Ispica (tutte dotati di stazione).

Le distanze da Modica sono: Scicli (10 km), Sampieri (18), Pozzallo (18), Ispica (18).

I tempi in treno sono: Scicli-Modica=11 min, Pozzallo-Modica= 32 min, Ispica-Modica=44 min, Sampieri-Modica=22 min.

Di seguito sono indicati i tempi di larga massima (min) dei collegamenti con Modica, considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h , il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Scicli	16	57	43	55
Sampieri	28	43	32	44
Pozzallo	26	41	42	54
Ispica	26	41	54	66

Nelle quantificazioni non si considera interscambio con Ragusa in quanto già considerato nella valutazione precedente per questo comune.

Sulla ferrovia diretti a Modica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (960) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (3112, andata+ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalla stazione ferroviaria in area urbana (il 6%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono circa 1100, rispetto agli 0 attuali.

Oltre agli spostamenti pendolari sono da considerare gli "occasional" (cioè non pendolari) sul trasporto pubblico extraurbano stimabili (dati desunti da studi in altre realtà territoriali) nel 20% degli spostamenti pendolari e gli occasionali su mezzo privato che si fermano nell'area urbana "attraente" per almeno quattro ore e quindi potrebbero sopportare i tempi di interscambio, stimabili, sempre da studi in altre realtà territoriali, nel 75% degli spostamenti pendolari assorbiti. Anche gli occasionali sul mezzo pubblico sono assorbibili tutti dal sistema ferroviario metropolitano, mentre di quelli su mezzo privato solo il 50%. I passeggeri occasionali della ferrovia sarebbero quindi circa 300.

Sulla ferrovia provenienti da Modica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (130), aumentati della quota occasionale (26), rispetto agli 0 attuali

La direttrice est del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 200 passeggeri/giorno.

1) sulla direttrice ovest, Acate, Vittoria, Comiso, Ragusa (tutti dotati di stazione).

Le distanze stradali da Modica sono: Ragusa (16), Comiso (33 km), Vittoria (40), Acate (54).

I tempi in treno sono: Ragusa-Modica=11 min., Comiso -Modica=54 min, Vittoria-Modica=63 min, Acate-Modica=84 min .

Di seguito sono indicati i tempi di massima dei collegamenti (min) con Modica, considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h, il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Ragusa	23	39	21	33
Comiso	34	73	64	76
Vittoria	46	92	73	85
Acate	51	102	94	106

Nelle quantificazioni non si considera interscambio con Ragusa in quanto già considerato nella valutazione precedente per questo comune.

Sulla ferrovia diretti a Modica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (130) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (140, andata+ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalle stazioni ferroviarie in area urbana (il 6%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono circa 135, rispetto agli 0 attuali.

Anche in questo caso sono vanno ovviamente considerati gli spostamenti occasionali, assorbiti, che, con le stesse modalità di calcolo viste in precedenza ammontano a 30.

Sulla ferrovia provenienti da Modica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (6), più la quota occasionale (1), rispetto agli 0 attuali.

La direttrice ovest del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 170 passeggeri/giorno.

SCICLI

I comuni che per la loro collocazione rispetto alla ferrovia possono essere interessati all'interscambio sono:

1) sulla direttrice est, Sampieri, Pozzallo, Ispica, Rosolini (tutte dotati di stazione).

Le distanze da Scicli sono: Sampieri (20), Pozzallo (20), Ispica (22), Rosolini (30).

I tempi in treno sono: Sampieri-Scicli=11 min, Pozzallo-Scicli=22 min, Ispica-Scicli=33 min, Rosolini-Scicli=42 min.

Di seguito sono indicati i tempi di larga massima (min) dei collegamenti con Scicli , considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h, il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Sampieri	14	27	21	33
Pozzallo	26	47	32	44
Ispica	28	51	43	55
Rosolini	38	67	52	66

Nelle quantificazioni non si considera interscambio con Ragusa e Modica in quanto già considerato nelle valutazioni precedenti per questi comuni.

Sulla ferrovia diretti a Scicli la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (4) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (316, andata+ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalle stazioni ferroviarie in area urbana (il 10%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono 38, rispetto agli 0 attuali.

Oltre agli spostamenti pendolari sono da considerare gli "occasionalisti" (cioè non pendolari) sul trasporto pubblico extraurbano stimabili (dati desunti da studi in altre realtà territoriali) nel 20% degli spostamenti pendolari e gli occasionali su mezzo privato che si fermano nell'area urbana "attrattiva" per almeno quattro ore e quindi potrebbero sopportare i tempi di interscambio, stimabili, sempre da studi in altre realtà territoriali, nel 75% degli spostamenti pendolari assorbiti. Anche gli occasionali sul mezzo pubblico sono assorbibili tutti dal sistema ferroviario metropolitano, mentre di quelli su mezzo privato solo il 50%. I passeggeri occasionali della ferrovia sarebbero quindi circa 30.

Sulla ferrovia provenienti da Scicli andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (3), aumentati della quota occasionale (1), rispetto agli 0 attuali

La direttrice est del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 35 passeggeri/giorno.

-sulla direttrice ovest, Acate, Vittoria, Comiso, Ragusa, Modica (tutti dotati di stazione).

Le distanze stradali da Scicli sono : Modica (10), Ragusa (25), Comiso (39 km), Vittoria (39), Acate (50)

I tempi medi di viaggio sono: Modica-Scicli=11 min, Ragusa-Scicli=33 min, Comiso-Scicli=75 min, Vittoria-Scicli=84 min, Acate-Scicli=93 min.

Di seguito sono indicati i tempi di massima dei collegamenti (min) con Scicli, considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h, il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Modica	17	27	21	33

Ragusa	38	57	43	55
Comiso	46	88	85	97
Vittoria	50	88	94	106
Acate	59	107	103	115

Nelle quantificazioni non si considera l'interscambio con Ragusa e Modica in quanto già considerato nelle valutazioni precedenti per questi comuni.

Sulla ferrovia diretti a Scicli andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (32) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (26, andata+ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalle stazioni ferroviarie in area urbana (il 10%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono 33, rispetto agli 0 attuali.

Anche in questo caso sono vanno ovviamente considerati gli spostamenti occasionali, assorbiti, che, con le stesse modalità di calcolo viste in precedenza ammontano a 20.

Sulla ferrovia provenienti da Scicli andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (6), più la quota occasionale (1), rispetto agli 0 attuali.

La direttrice ovest del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 20 passeggeri/giorno.

ISPICA

I comuni che per la loro collocazione rispetto alla ferrovia possono essere interessati all'interscambio sono:

1) sulla direttrice est, Rosolini (dotata di stazione).

Le distanze da Ispica sono: Rosolini (18).

I tempi in treno sono: Rosolini-Ispica=7 min.

Di seguito sono indicati i tempi di larga massima (min) dei collegamenti con Ispica, considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h , il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il

tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Rosolini	14	23	17	29

Nelle quantificazioni non si considera interscambio con Ragusa, Modica, Scicli, in quanto già considerato nelle valutazioni precedenti per questi comuni.

Sulla ferrovia diretti a Ispica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (290) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (720, andata+ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalle stazioni ferroviarie in area urbana (il 10%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono circa 320, rispetto agli 0 attuali.

Oltre agli spostamenti pendolari sono da considerare gli "occasional" (cioè non pendolari) sul trasporto pubblico extraurbano stimabili (dati desunti da studi in altre realtà territoriali) nel 20% degli spostamenti pendolari e gli occasionali su mezzo privato che si fermano nell'area urbana "attrattiva" per almeno quattro ore e quindi potrebbero sopportare i tempi di interscambio, stimabili, sempre da studi in altre realtà territoriali, nel 75% degli spostamenti pendolari assorbiti. Anche gli occasionali sul mezzo pubblico sono assorbibili tutti dal sistema ferroviario metropolitano, mentre di quelli su mezzo privato solo il 50%. I passeggeri occasionali della ferrovia sarebbero quindi circa 80.

Sulla ferrovia provenienti da Ispica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (Andata+Ritorno) che ora usano gli extraurbani (24), aumentati della quota occasionale (4), rispetto agli 0 attuali

La direttrice est del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 430 passeggeri/giorno.

1) sulla direttrice ovest, Ragusa, Modica, Scicli (tutti tre dotati di stazione).

Le distanze stradali da Ispica sono: Pozzallo (11), Scicli (23), Modica (18), Ragusa (33).

I tempi in treno sono: Pozzallo-Ispica=22 min, Scicli-Ispica=33 min, Modica-Ispica=40 min, Ragusa-Ispica=65 min.

Di seguito sono indicati i tempi di massima dei collegamenti (min) con Modica, considerando la velocità del bus extraurbano=30 km/h, il tempo di accesso in auto alla stazione =5 min, il tempo di accesso in bus alla stazione=10 min, il tempo di attesa bus=7 min. il tempo di attesa treno=5 min.

	Auto	Bus	Auto+treno	Bus+treno
Pozzallo	14	29	32	44
Scicli	33	53	43	55
Modica	27	43	50	62
Ragusa	48	76	75	87

Nelle quantificazioni non si considera interscambio con Ragusa, Modica, Scicli, in quanto già considerato nelle valutazioni precedenti per questi comuni.

Sulla ferrovia diretti a Ispica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (330) ed una parte (ipotizzata nel 50%) di quelli con tutti gli altri mezzi (816, andata+ritorno), essenzialmente auto, destinati entro i 500 metri dalle stazioni ferroviarie in area urbana (il 10%). Quindi i passeggeri pendolari assorbiti dalla ferrovia sono circa 370, rispetto agli 0 attuali.

Anche in questo caso sono vanno ovviamente considerati gli spostamenti occasionali, assorbiti, che, con le stesse modalità di calcolo viste in precedenza ammontano a circa 70.

Sulla ferrovia provenienti da Ispica andrebbero la quasi totalità degli spostamenti pendolari (A+R) che ora usano gli extraurbani (52), più la quota occasionale (10), rispetto agli 0 attuali.

La direttrice ovest del sistema ferroviario metropolitano dovrebbe quindi assorbire dai mezzi su gomma (pubblico e privato) circa 500 passeggeri/giorno.

5.7.4 Conclusioni

Il sistema ferroviario metropolitano se, oltre alla realizzazione delle nuove stazioni all'interno di Ragusa, verranno opportunamente attrezzate le stazioni ferroviarie esterne per l'interscambio modale (aree di corrispondenza con le linee extraurbane e aree di parcheggio per le auto) potrebbe assorbire fino a 5500 passeggeri/giorno nel periodo "non estivo", di cui 4200/giorno relativi all'interscambio con Ragusa.

Nel periodo estivo potrebbero sommarsi una quota apprezzabile di passeggeri turisti.

Questo numero costituisce certamente un limite superiore, cui tendere nel tempo, realizzando un sistema su gomma soprattutto extraurbano, ma in certa misura anche urbano, di adduzione/distribuzione alla ferrovia.

Ovviamente la ferrovia dovrà essere riqualificata e potenziata, soprattutto nell'area comunale di Ragusa attraverso le nuove stazioni, ed avere la frequenza di servizio metropolitano (30/40 min), come già previsto.

Il sistema di trasporto extraurbano dovrà modificarsi, da linee intercomunali di "medio-grandi" lunghezze a linee di "brevi-medie" lunghezze, che interscambiano con la ferrovia attraverso un sistema orario integrato con quello ferroviario.

Dovranno essere inoltre riprogettati gli spazi limitrofi alle stazioni ferroviarie per permettere la sosta dei bus durante l'interscambio e la sosta di lunga durata delle auto che realizzano l'interscambio.

Va da ultimo sottolineato che questo scenario di integrazione ferro-gomma è lo stesso indicato anche nel PIIM (Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità) della Regione Sicilia, dove è prevista almeno a medio termine la velocizzazione della ferrovia e la realizzazione di nuove fermate a Ragusa.

5.8 LIMITAZIONE ALL'ACCESSO DELLE AUTO

5.8.1 Zone a traffico limitato

Si inseriscono nel PUMS GAL le ZTL già istituite d'estate nelle località marine.

Il considerarle come intervento di piano, consente di accedere più facilmente a finanziamenti per la futura gestione attraverso il GAL.



FIG. 5.8.1.1-La situazione circolatoria nell'estate 2021 a Donnalucata.



FIG. 5.8.1.2-La situazione circolatoria nell'estate 2021 a Cava d'Aliga



FIG. 5.8.1.3-La situazione circolatoria (ZTL) nell'estate 2021 a Punta Secca

Si inseriscono nel PUMS GAL la ZTL già prevista in futuro a Marina di R.

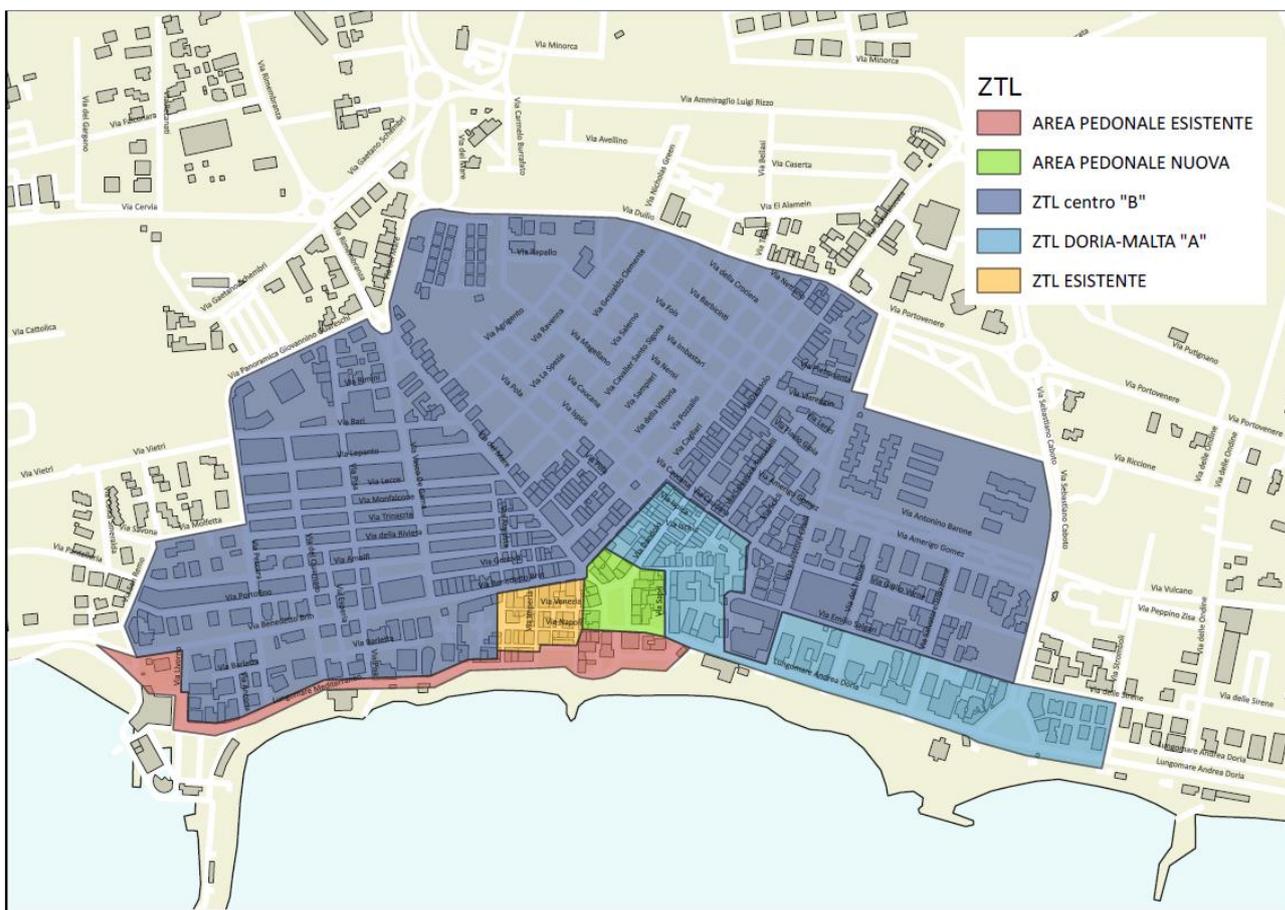


FIG. 5.8.1.4-La situazione circolatoria (ZTL) prevista per Marina di R-

5.8.2 Aree pedonali

Si inseriscono nel PUMS GAL le AP istituite d'estate nelle località marine.

Il considerarle come intervento di piano , consente di accedere più facilmente a finanziamenti per la futura gestione attraverso il GAL.



Fig. 5.8.2.1 L'area pedonale nella stagione estiva a Marina di Modica



FIG. 5.8.2.2 La situazione circolatoria nell'estate 2021 a Cava d'Aliga

Si inseriscono nel PUMS GAL la AP già prevista in futuro a Marina di R.

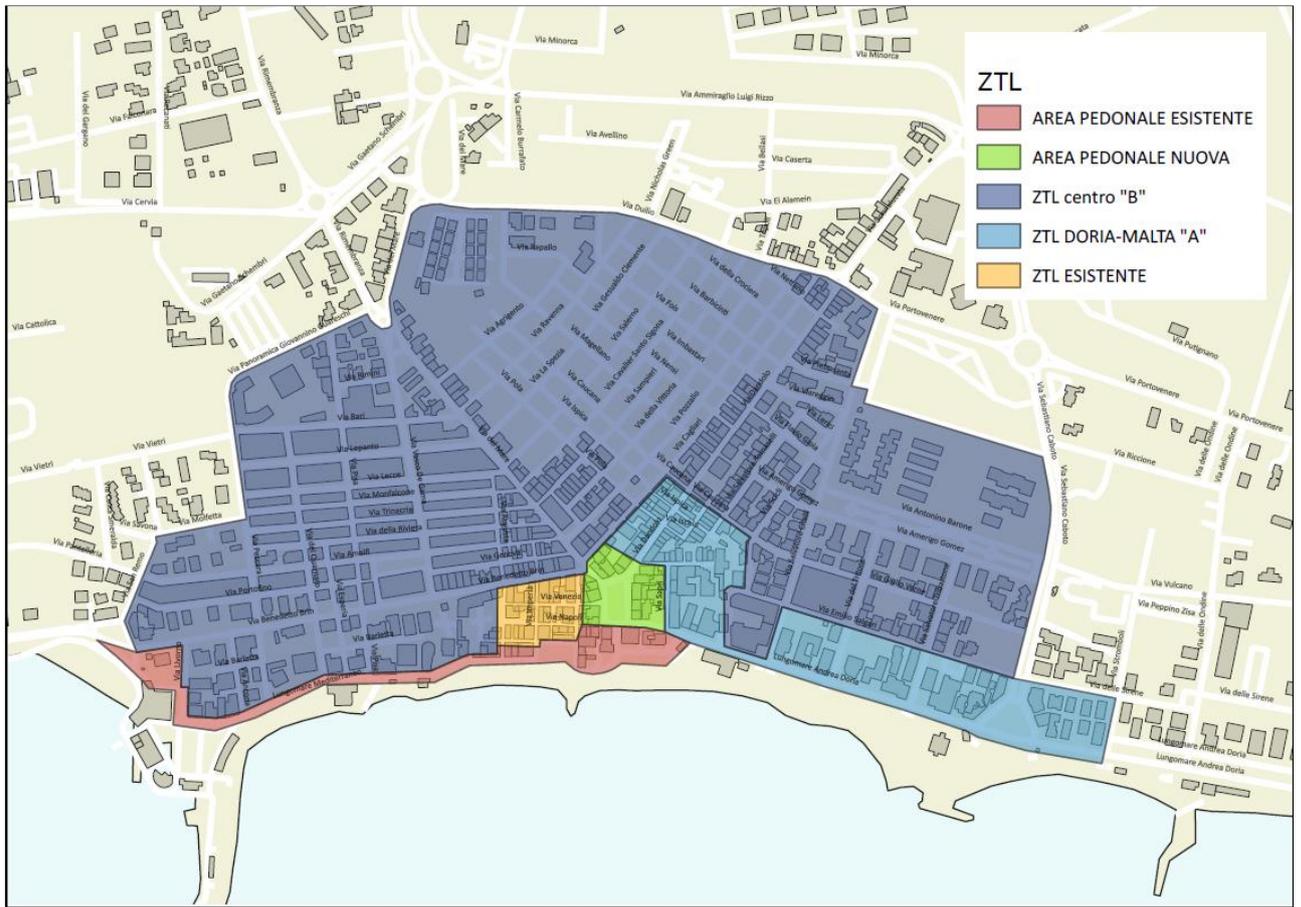
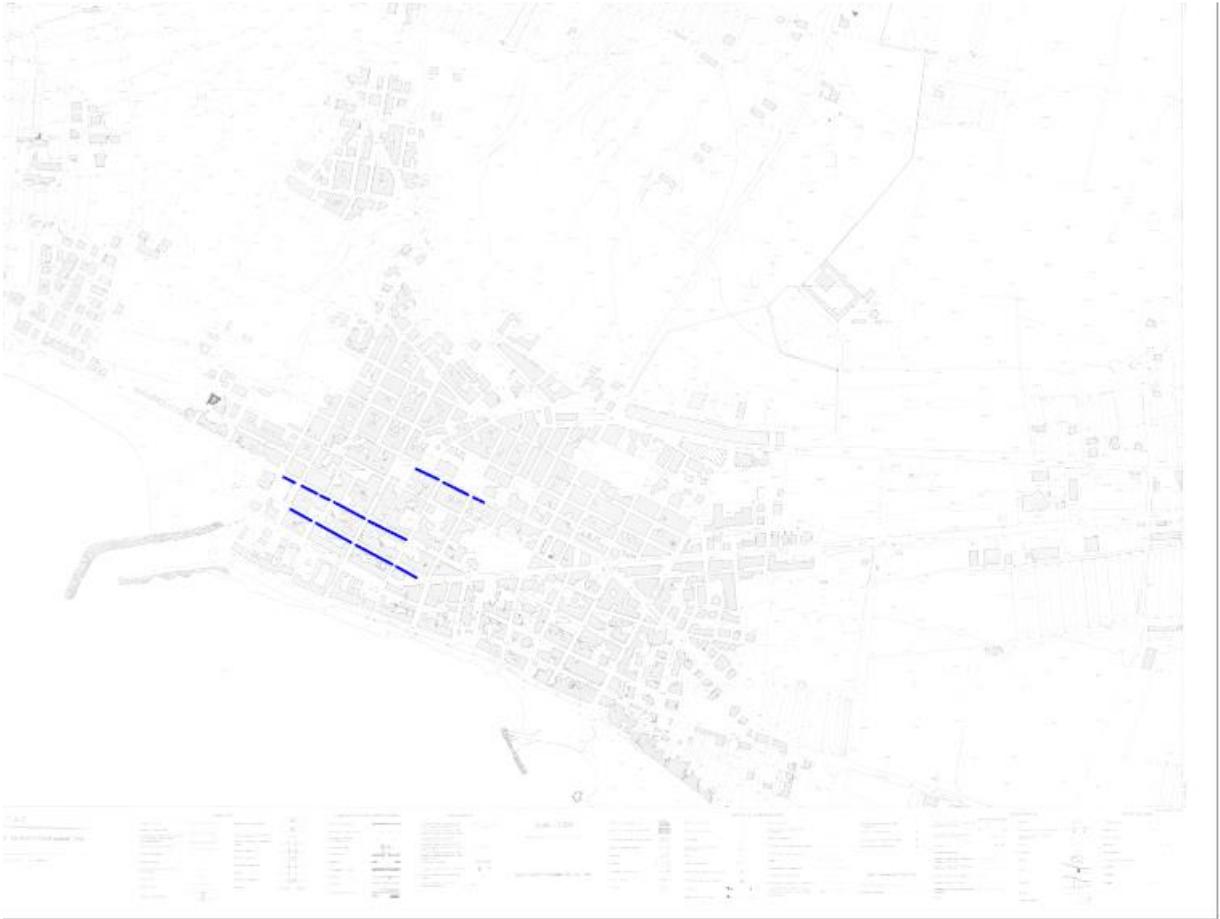


FIG. 5.8.2.3 -La nuova AP prevista per Marina di R-

5.8.3 Sosta

Si inseriscono nel PUMS interventi realizzati nelle località marine durante l'estate.

Il considerarli tutti come intervento di piano , consente di accedere più facilmente a finanziamenti per futura gestione attraverso il GAL.



Zone BLU parcheggi a pagamento solo periodo estivo

FIG: 5.8.3.1.- Stalli di sosta a pagamento a Donnalucata (solo nel periodo estivo)



FIG: 5.8.3.2-Sosta a pagamento nella stagione estiva a Punta Secca

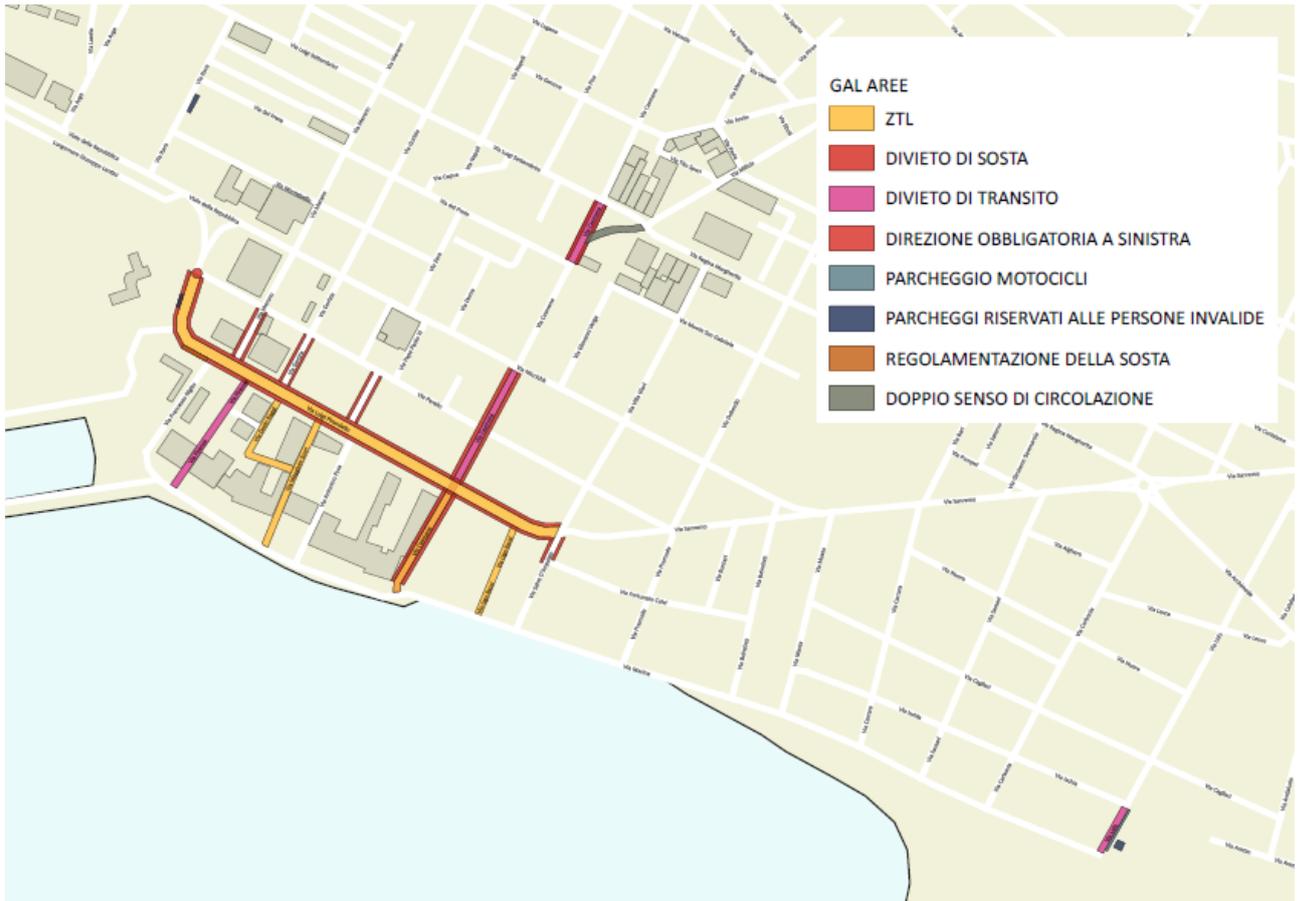


FIG. 5.8.3.3-La organizzazione della sosta nell'estate 2021 a Donnalucata.



FIG. 5.8.3.4- La organizzazione della sosta nell'estate 2021 a Cava d'Aliga

5.9 PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO

Sono parcheggi periferici in cui parcheggiare e dove si trovano servizi per accedere nei centri urbani (navette bus e bike sharing).

I parcheggi sono quelli definiti nei PUMS di Ragusa e Modica.

RAGUSA

Nell'area urbana, fra quelli nuovi previsti dal PUMS, solo quello a Ibla è in corso di realizzazione. Gli altri tre previsti vengono inseriti quindi nello Scenario di Piano del PUMS GAL.

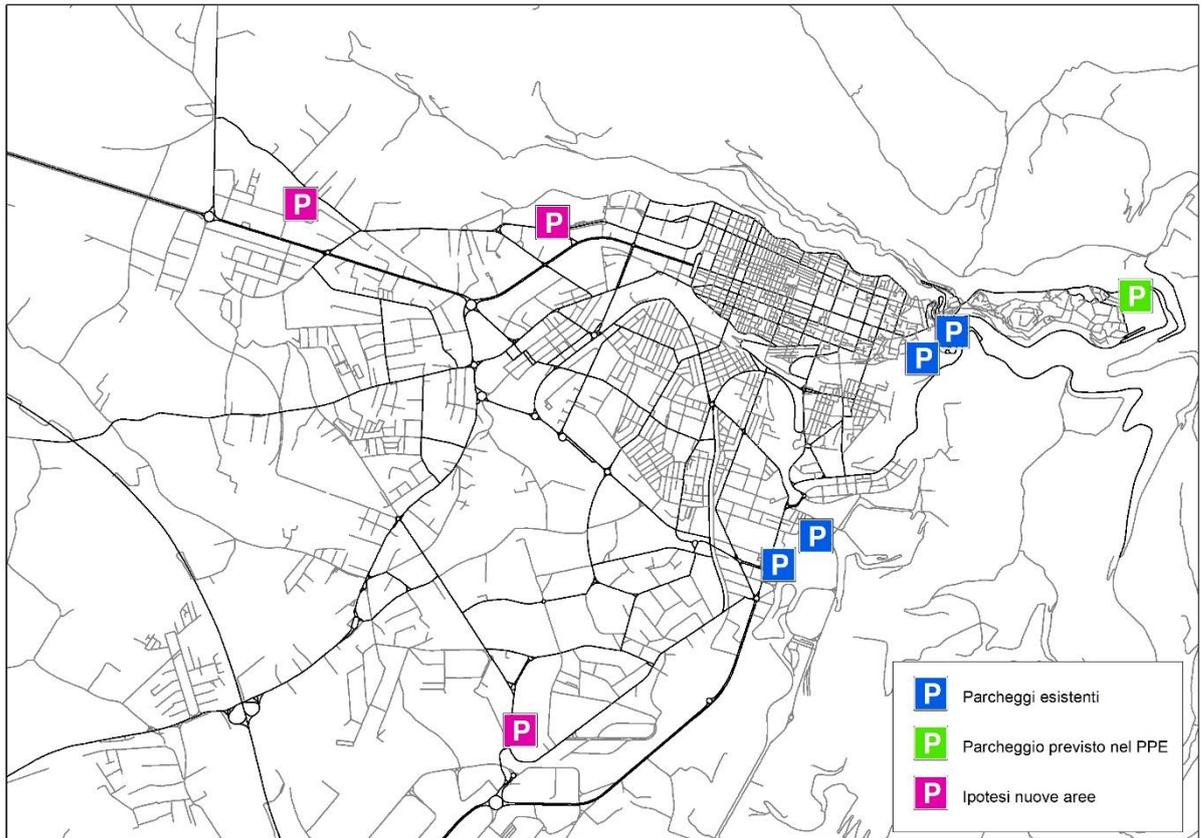


FIG . 5.8.1-Il futuro sistema di parcheggi a Ragusa (PUMS)

Anche per il nuovo parcheggio previsto a Marina di Ragusa (parcheggio di interscambio/attestamento, da cui proseguire verso il centro a piedi o con mezzi di sharing mobility) non si è ancora iniziato l'iter realizzativo, quindi non sono inseribili nello Scenario di Riferimento, ma sono comunque riproposti nel PUMS GAL. .

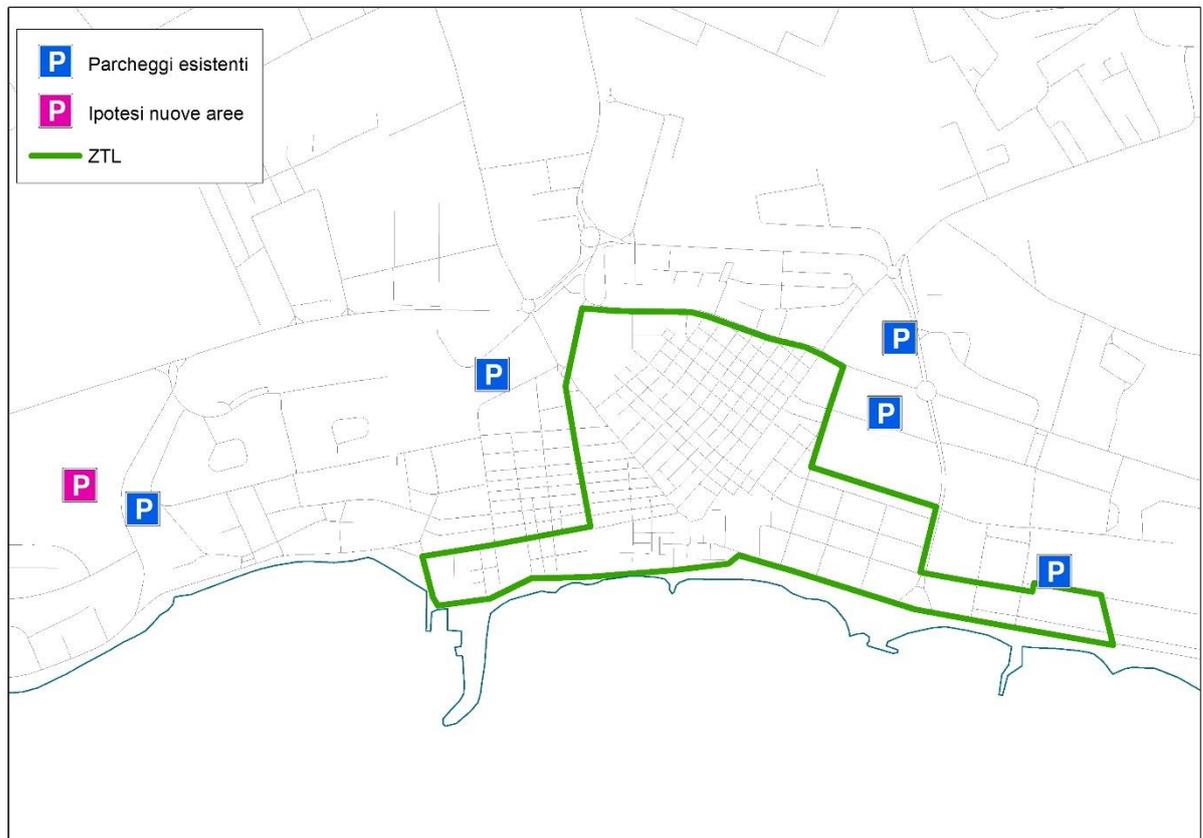


FIG . 5.8.2-Il futuro sistema di parcheggi a Marina di Ragusa (PUMS)

MODICA

Sono previsti parcheggi di interscambio al Cimitero e al Parco Urbano "Padre Rosario Basile", fra loro collegati con servizio navetta che transita per C.so Umberto.

5.10 SHARING MOBILITY

5.10.1 Carpooling

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.).

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.

E' evidente che il carpool può interessare gli spostamenti pendolari di auto conducenti medio-lunghi, in quanto i risparmi sono maggiori, quindi soprattutto quelli fra i comuni del GAL (circa 5000 spostamenti pendolari) ed in origine dai comuni del GAL verso altri comuni (oltre 7000). Un'altra quota minoritaria può essere quella dalle frazioni più urbanizzate verso l'area urbana dello stesso comune.

L'iniziativa carpooling può essere proposta all'interno dei Piani di Spostamento casa-lavoro (PSCL).

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 attraverso la istituzione del Mobility Manager Aziendale , incaricato della redazione del PSCL , anche per le Aziende/Enti con almeno 100 addetti, ubicate in Capoluogo di Regione/Citta Metropolitana/Capoluogo di Provincia/Comune con popolazione maggiore di 50.000 unità.

I PSCL redatti dai Mobility Manager Aziendali sono coordinati dal Mobility Manager Comunale.

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.

In ambiente web esistono già portali per organizzare l'incontro domanda/offerta di utilizzo di auto condivise.

Le funzioni delle Amm.ni possono essere:

- 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, i Comuni dovrebbero 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.

L’iniziativa del carpooling è già prevista nei PUMS di Ragusa e Modica.

5.10.2 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.

Nell’ambito del PUMS di Ragusa erano stati contattati i tre maggiori operatori del settore, chiedendo loro se fossero interessati ad implementare un car sharing a Ragusa. La risposta è stata negativa. Probabilmente hanno ritenuto che il “mercato” (l’entità della mobilità giornaliera in auto ragusana) non avesse un valore interessante. Vanno ricontattati in sede di attuazione per verificare se con un maggior territorio di servizio possano essere interessati. Va tenuto presente però che gli operatori del car sharing nel tempo sono aumentati e quindi non è detto che dei nuovi non possano trovare interessante installare il loro servizio nell’area GAL.

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 delle Amm.ni 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 fra le aree urbane dei comuni del GAL e dalle frazioni dei comuni verso le proprie aree urbane.

L'iniziativa del carsharing già prevista nei PUMS di Ragusa e Modica.

5.10.3 Bike sharing

Nel PUMS GAL sono inserite sia le iniziative sperimentali già partite, non del tutto ancora finanziate per il futuro, sia quelle proposte ex novo in questo piano.

RAGUSA

Da fine 2021 a Ragusa è in atto una iniziativa sperimentali a totale carico dei gestori, che ha riscosso un buon successo. Ipotizzando che questa iniziativa prosegua nel tempo, il considerarla come intervento di piano , consente di accedere più facilmente, attraverso il GAL, a finanziamenti per la futura gestione.

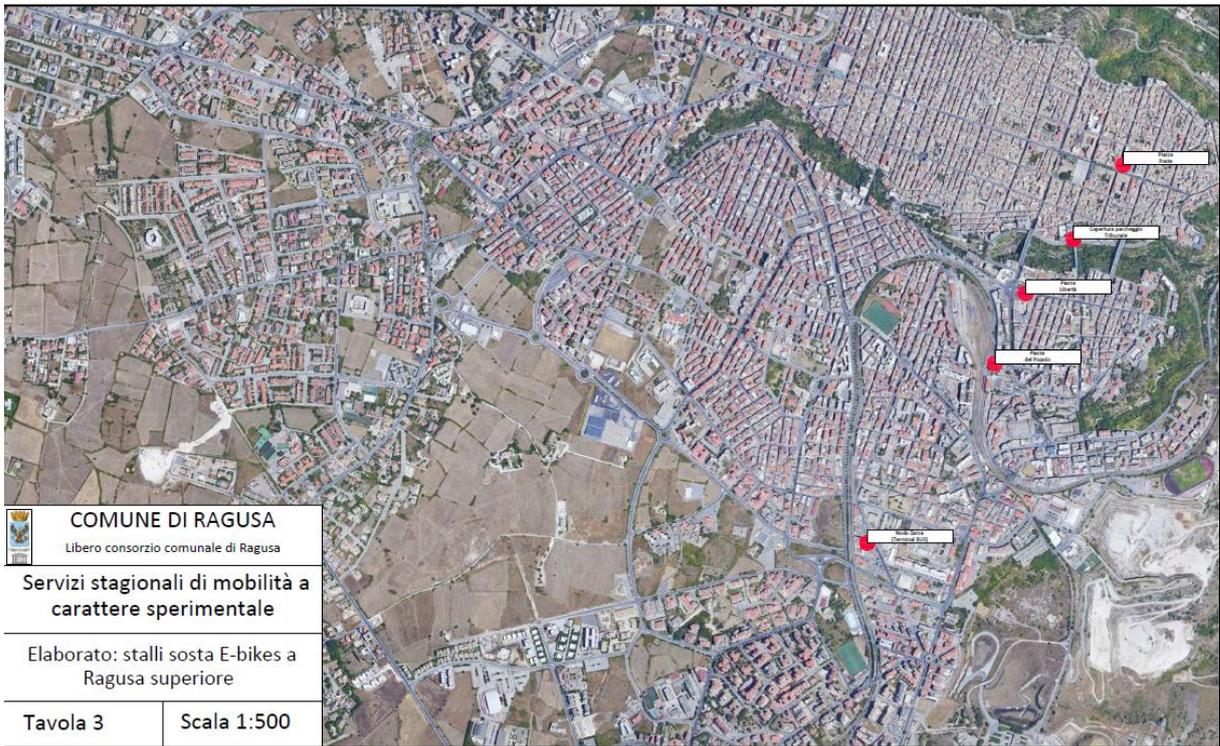


FIG. 5.10.3.1a – Le aree di prelievo delle E-bikes a Ragusa

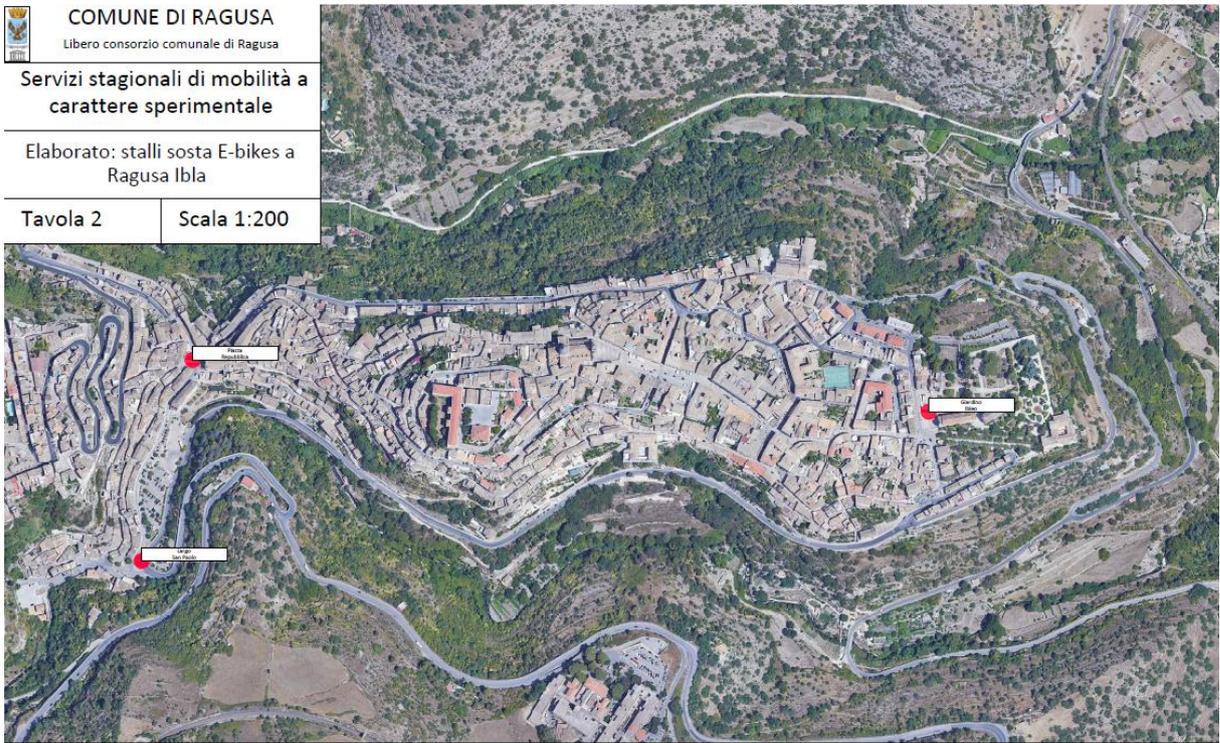


FIG. 5.10.3.1b – Le aree di prelievo delle E-bikes a Ibla



FIG. 5.10.3.1c – Le aree di prelievo delle E-bikes a Marina di Ragusa (ipotesi futura)

MODICA

Da Luglio 2022 a Modica è in corso una iniziative sperimentale, della durata di un anno, di bike sharing a totale carico dei gestori. (100 bici a pedalata assistita , con 21 postazioni. Ipotizzando che queste iniziativa prosegua nel tempo in modo duraturo, il considerarle come intervento di piano , consente di accedere più facilmente, attraverso il GAL, a finanziamenti per la futura gestione.

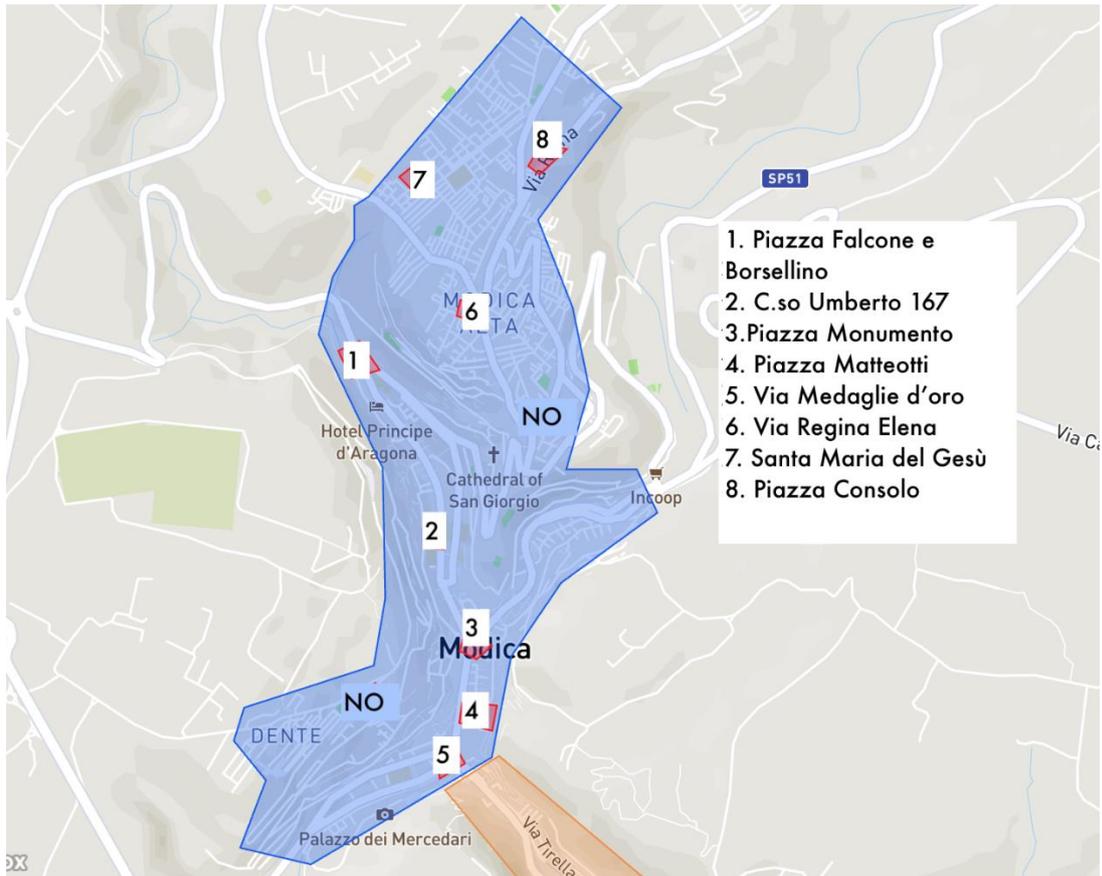


FIG. 5.10.3.2a – Le aree di prelievo delle E-bikes a Modica Bassa

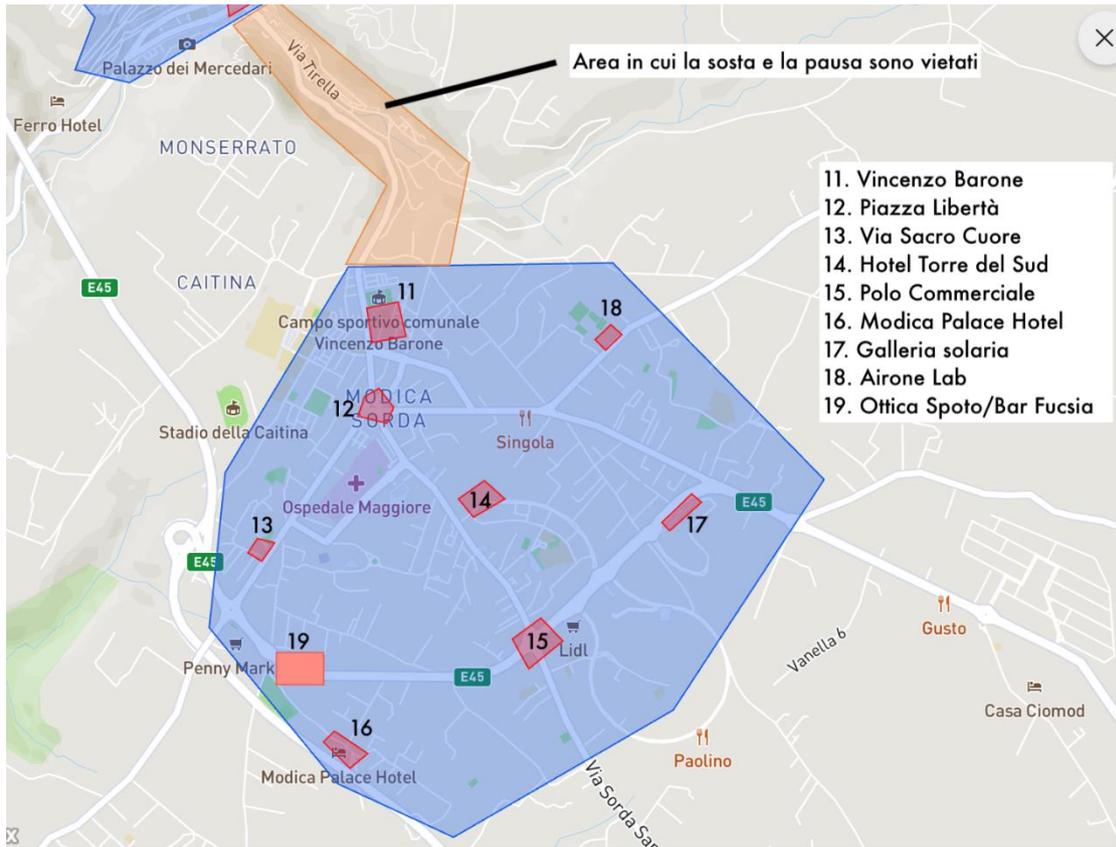


FIG. 5.10.3.2b – Le aree di prelievo delle E-bikes a Modica Sorda



FIG. 5.10.3.2c – Le aree di prelievo delle E-bikes a Marina di Modica

Si prevede sistemi di bike sharing nel comune di S. Croce Camerina:

-Piazze di Punta Secca e Punta Braccetto-Zona Canalotti

pur non essendo interventi già contenuti in strumenti di pianificazione comunale o sperimentazioni in corso.

5.10.4 Monopattini sharing

Da fine 2021 a Ragusa è in atto una iniziativa sperimentali a totale carico dei gestori, che ha riscosso un buon successo. Ipotizzando che questa iniziativa prosegua nel tempo, il considerarla come intervento di piano , consente di accedere più facilmente, attraverso il GAL, a finanziamenti per la futura gestione.

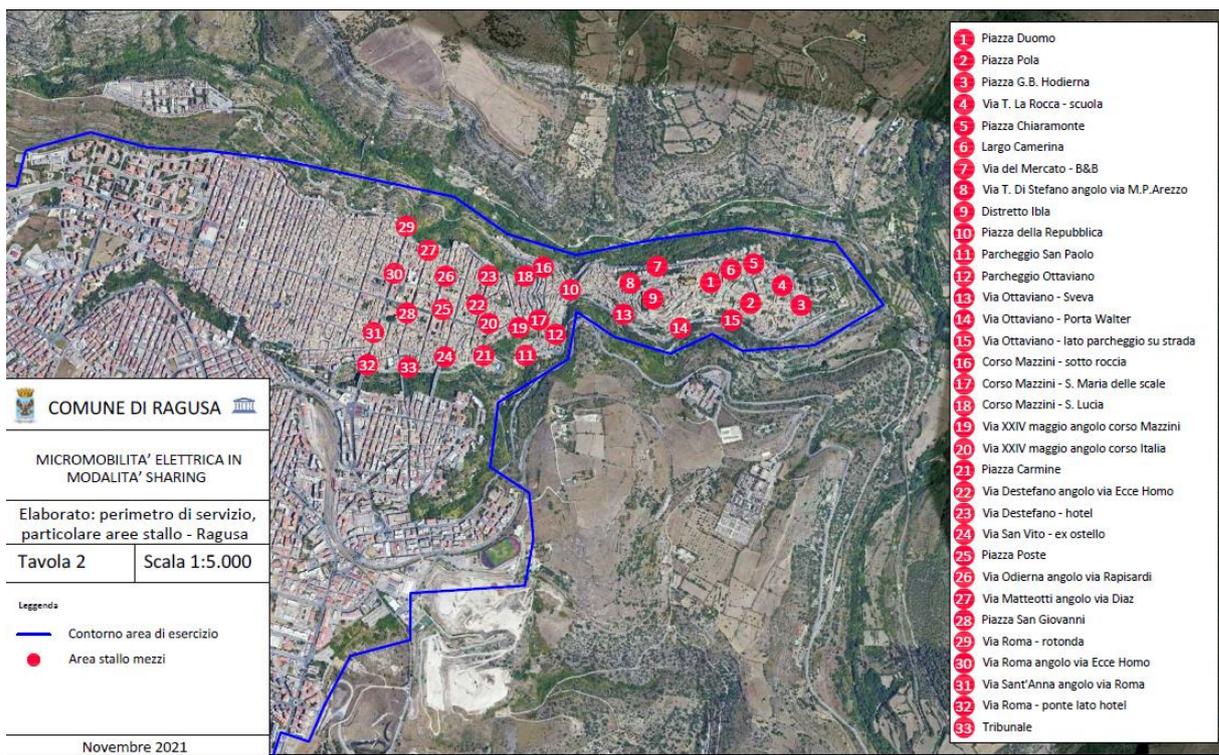


FIG.5.10.4a – Le aree di prelievo dei monopattini a Ragusa



FIG. 5.10.4b – Le aree di prelievo dei monopattini a Marina di Ragusa

5.10.5 Moto sharing

Da fine 2021 a Ragusa è in atto una iniziativa sperimentali a totale carico dei gestori, che ha riscosso un buon successo. Ipotizzando che questa iniziativa prosegua nel tempo, il considerarla come intervento di piano , consente di accedere più facilmente, attraverso il GAL, a finanziamenti per la futura gestione.



FIG.5.10.5.1a – Le aree di prelievo degli E-scooter a Ragusa

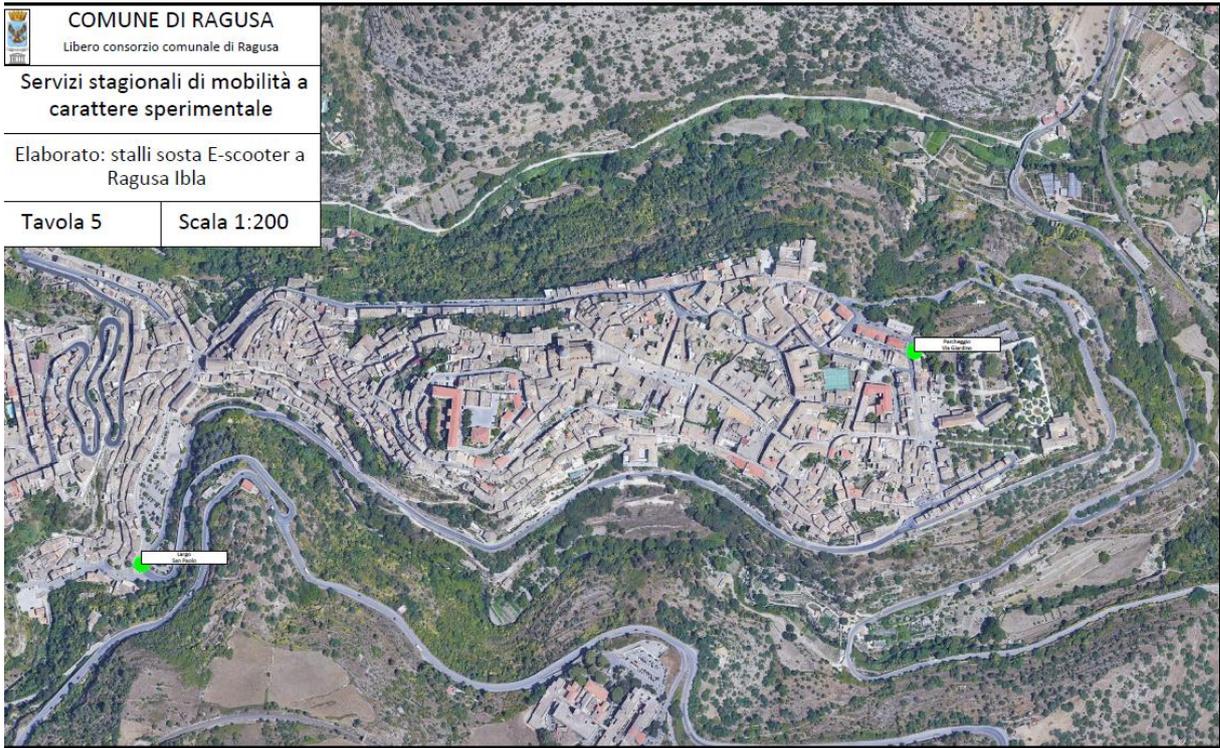


FIG. 5.10.5.1b – Le aree di prelievo degli E-scooter a Ibla



FIG. 5.10.5.1c – Le aree di prelievo degli E-scooter a Marina di Ragusa

Si prevede sistemi di monopattini sharing nel comune di S. Croce Camerina:

-Piazze di Punta Secca e Punta Braccetto-Zona Canalotti

pur non essendo interventi già contenuti in strumenti di pianificazione comunale o sperimentazioni in corso.

5.11 STAZIONI RICARICA VEICOLI ELETTRICI

Oltre a quelle già previste a Ragusa e Modica (si veda Scenario di Riferimento), nel Piano sono inserite anche quelle suggerite nell'ambito del processo di concertazione dai comuni di :

Scicli : C.da Zagarone; nelle borgate di Sampieri, Cava D'Aliga, Donnalucata , Playa Grande

S. Croce Camerina: P. Secca (via Saragat e Piazzetta E. De Filippo); Casuzze (Piazza Favorita) ;

Caucana (Lungomare Anticaglie) ; S. Croce Camerina (Piazza Quasimodo-Stazione Autobus). .

5.12 SENTIERI PER ACCESSO A SITI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-STORICO-CULTURALE

Esistono già molteplici siti che descrivono sentieri per passeggiate e per trekking in tutto il territorio GAL, fra i quali :

www.komoot.it

www.outdooractive.com

www.wikiloc.it

www.ciaotrekking.com

www.kaura.org

www.visitvigata.com

www.turismoambientalesicilia.it

www.cairagusa.org

nonché l'app bergfex/touren



Si propone di creare un sito web o una app in cui inserire tutte le informazioni (tipizzazione dei percorsi, descrizione del percorso, descrizione dei siti incontrati sul percorso, mappe).

Oltre alle informazioni sulla sentieristica , deve contenere , se non già presenti, indicazione degli itinerari per accedere ad altri particolari punti di interesse storico-culturale, da valorizzare in futuro con specifici progetti:

-itinerari storici che percorrano i luoghi oggetto, durante la Seconda Guerra Mondiale, della Battaglia di Sicilia iniziata il 1/1/1943 , dove sono presenti vari reperti dell'epoca (bunker, trincee, stazioni radar, monumenti ai caduti, etc.)

-itinerari storico-culturali che percorrano luoghi dove insistono cappelle votive, fiuredde, tribunedde religiose.

Futuri progetti di valorizzazione potrebbero riguardare anche le case cantoniere non più utilizzate.

Questo sito web o app , deve fare parte di un sito web o app più ampia , dove sono inserite tutte le altre informazioni relative ai servizi di mobilità sostenibile disponibili.

5.13 PROMOZIONE E MARKETING DEL PIANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE PER IL TURISMO

Il turismo è un importante strumento di sviluppo economico per il territorio GAL, ma è anche causa di inquinamento e degrado ambientale. I territori che accolgono i turisti devono far fronte a un consistente temporaneo incremento della popolazione nei periodi di alta stagione, che sovraccarica 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.

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.

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.

Nello specifico il PUMS per il territorio GAL prevede la realizzazione di percorsi ciclabili, servizi di sharing mobility, servizi di trasporto per visitare siti storico/culturali ed eccellenze produttive gastronomiche..

Il piano della mobilità sostenibile turistica sulla base delle indicazioni proposte dal PUMS può essere inserito nei procedimenti di promozione turistica del territorio.

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:

- 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 (infopoints, incontri, sito web, app, 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).

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 BENEFICI DEL PUMS

Diminuzione delle percorrenze di auto

Di seguito sono indicati i benefici che si ottengono con **l'attuazione dei soli interventi progettuali ex novo** del PUMS INTERCOMUNALE GAL (non sono cioè considerati gli interventi proposti dai Comuni all'interno delle aree urbane).

-Linee express bus interurbane (per prudenza si considera solo l'utenza residenziale):	35.820	
km/giorno	10.750.000	km/anno
-Linee express bus estive costiera-aree urbane (per prudenza si considera solo l'utenza residenziale):	78.700	71.620.000
km/giorno		km/anno
-Linee a domanda estive nelle costiera	4.000	360.000
km/giorno		km/anno
-Servizi estivi di trasporto a siti di interesse paesaggistico, storico-culturale, enogastronomico :		
15.000	1.360.000	
km/giorno		km/anno
-Piste ciclabili (litoranea e fra costiera e aree urbane)	27.000	2.500.000
km/giorno		km/anno
	Totale/anno	86.590.000 km/anno

Queste minori percorrenze determinano :

-un **beneficio ambientale** per la diminuzioni degli inquinanti atmosferici

PM10 meno 2.7 Ton/anno

PM2.5 meno 2.6 Ton/anno

NOX meno 27.3 Ton/anno

NO2 meno 9.8 Ton/anno

CO2 meno 12.8 Ton/anno

Di seguito invece sono indicati i benefici che si ottengono con **l'attuazione degli interventi già decisi** dai Comuni all'interno delle aree urbane, significativi per il PUMS GAL

-stazioni di ricarica di veicoli elettrici (in questo caso si tratta solo di diminuzione di percorrenza "benzina/diesel"	75.000 km/giorno	22.500.000 km/anno
-bike sharing	22.700 km/giorno	8.285.000 km/anno
-monopattini/e_moto sharing)	64.110 km/giorno	23.400.000 km/anno
-carpooling/carsharing	90.000 km/giorno	18.000.000 km/anno
-parcheggi di interscambio + servizi navette	19.000 km/giorno	5.700.000 km/anno
	Totale/anno	77.885.000 km/anno

Queste minori percorrenze determinano :

-un **beneficio ambientale** per la diminuzioni degli inquinanti atmosferici

PM10 meno 2.4 Ton/anno

PM2.5 meno 2.3 Ton/anno

NOX meno 24.6 Ton/anno

NO2 meno 8.8 Ton/anno

CO2 meno 11.5 Ton/anno

Un ulteriore **beneficio ambientale** deriva dall' intervento **deciso dalla Regione Siciliana** , relativo alla riqualificazione e potenziamento della ferrovia Siracusa-Gela , al fine di ottenere un sistema ferroviario "metropolitano" per l'area ragusana che faccia diminuire l'utilizzo dell'auto.

-un **beneficio per la sicurezza stradale**; si pensi al fatto che circa il 33% dei quasi 500 incidenti/anno con morti e feriti nell'area GAL avvengono sulla viabilità extraurbana e la suddetta diminuzione di percorrenza avviene quasi totalmente su questa viabilità.

7 PIANO OPERATIVO DI PUMS

7.1 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 INTERCOMUNALE GAL.

Più precisamente lo Scenario di Piano , oltre agli interventi intercomunali ex novo, include anche interventi comunali:

- già programmati e/o presenti in pianificazioni adottate e approvate dalle amministrazioni comunali , fra quelle che hanno un significato per il PUMS Intercomunale GAL, che non hanno ancora iniziato l'iter attuativo;
- fra quelli che hanno un significato per il PUMS Intercomunale GAL, realizzati dalle amministrazioni comunali come sperimentazioni e che nel caso abbiano avuto un esito positivo verranno realizzati in modo duraturo;
- fra quelli che hanno un significato per il PUMS Intercomunale GAL, già decisi , anche se non hanno ancora completato l'iter approvativo;
- di tipo gestionale generalmente realizzati nel periodo estivo in alcune località marine

questo al fine di potere accedere tramite GAL a finanziamenti per la loro attuazione.

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. 7.1.1 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 “più di interesse” per il PUMS GAL, che fanno riferimento a 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:

- incoraggiare gli spostamenti sui modi di trasporto a minor impatto ambientale (trasporto collettivo, sharing mobility, ciclabili, sentieri);
- ridurre gli spostamenti in auto, ovvero ridurre il ricorso all'auto propria per soddisfare il bisogno di mobilità;
- ridurre le esternalità legate all'uso dell'auto, attraverso interventi su parcheggi di interscambio per l'accesso alle aree urbane con servizi navetta, sulla regolamentazione dell'accesso alle aree di maggiore attrazione (ZTL, Aree pedonali);
- 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. 7.1.1: Cronoprogramma – Piano Operativo del PUMS INTERCOMUNALE GAL

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</i>		
1.1.1	Introduzione di offerta di biciclette elettriche/a pedalata assistita a Ragusa, Modica, S. Croce Camerina: 215, nella forma del bike-sharing da localizzarsi in punti a maggior attrattività , anche turistica, per tempo libero, per presenza di importanti nodi di trasporto.		2025
1.2	<i>Monopattini sharing/Moto sharing</i>		
1.2.1	Introduzione di offerta monopattini e/o e_moto a Ragusa, S.Croce Camerina: 420 , nella forma del monopattini/moto sharing da localizzarsi in punti a maggior attrattività, anche turistica, per tempo libero, per presenza di importanti nodi di trasporto.		2025
1.3	Carpooling/carsharing		
1.3.1	Incentivazione dell'utilizzo di portali web per auto in condivisione.		2025
2	Azioni idonee al contenimento del traffico, alla sicurezza stradale, all'incentivazione di forme di mobilità alternativa all'automobile		
2.1	<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>		
2.1.1	Istituzione di Area Pedonale estiva nei centri costieri di Marina R., Marina M., Cava d'Aliga		2025
2.2	<i>Zone a Traffico Limitato (ZTL), aree in cui l'accesso e la circolazione dei veicoli è limitata ad orari prestabiliti e/o a particolari categorie, ad es. residenti</i>		

LINEE DI AZIONE/MISURE DI INTERVENTO/MISURE OPERATIVE DI PUMS		Scenario di Riferimento	Scenario di Piano
2.2.1	Istituzione di ZTL (Zona a Traffico Limitato) estiva nei centri costieri di Punta Secca, Marina R., Donnalucata, Cava d'Aliga		2025
2.3	<i>Zone 30, il traffico motorizzato non viene vietato, ma moderata la sua velocità (30 km/h). in questo modo si favoriscono gli spostamenti dei pedoni e dei ciclisti. La limitazione delle velocità può essere realizzata, non solo imponendo un limite di velocità, ma attraverso interventi di arredo urbano e di moderazione del traffico (traffic calming)</i>		
2.3.1	Adeguamento delle caratteristiche geometrico-compositivo del canale stradale attraverso l'organizzazione e il segnalamento, sulla viabilità interessata da percorsi ciclabili non realizzati con piste ciclabili.		2025-2033
3	Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato		
3.1	<i>Potenziamento/miglioramento del servizio di Trasporto Pubblico Locale (TPL)</i>		
3.1.1	Linee bus dirette ("express bus") fra i centri urbani.		2025
3.1.2	Potenziamento del TPL urbano ed introduzione di un sistema a domanda a Ragusa (dal PUMS di Ragusa).		2028
3.1.3	Introduzione di servizi di trasporto a domanda nelle aree deboli		2025-2033
3.2	Servizi estivi per le aree costiere		
3.2.1	Linee bus dirette ("express bus") fra le aree costiere ed i centri urbani per i residenti e turisti		2025
3.2.2	Linee a domanda nelle aree costiere		2025
3.2.3	Servizi di trasporto per i turisti per visitare siti storico-culturali ed enogastronomici		2025
3.3	Introduzione di servizi di trasporto con mezzi elettrici		
3.3.1	Introduzione di servizi di trasporto con mezzi elettrici dai parcheggi di interscambio verso i centri urbani a Ragusa e Modica (dai PUMS di Ragusa e Modica)		2025-2033
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 fra le aree costiere e fra queste ed i centri urbani		2025-2033
4.1.2	Portale web sui sentieri/itinerari pedonali/trekking/ciclabili per accesso a siti di rilevanza paesaggistica/storica/culturale/religiosa, alcuni dei quali (relativi ai luoghi della Battaglia di Sicilia o luoghi di reperti religiosi) da sviluppare in appositi piani di valorizzazione.		2025
5	Tariffazione degli accessi (aree urbane centrali, spiagge, siti naturalistici , etc.)		
5.1	<i>Introduzione di sosta a pagamento</i>		
5.1.1	Istituzione di sosta a pagamento nel periodo estivo nelle località costiere di Marina R., Punta Secca, Donnalucata, Cava d'Aliga		2025
6	Trasporto merci		
6.1	Gestione dell'accesso ed carico-scarico nei centri storici		
6.1.1	Introduzione di pass per gli operatori del trasporto e distribuzione commerciale per i centri storici (dal PUMS di Ragusa)		2025
7	Modalità di gestione dei parcheggi e delle aree di sosta		
7.1	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		
7.1.1	Realizzazione di parcheggi in cui lasciare l'auto ed utilizzare navette per raggiungere i centri urbani, a Ragusa e Modica (dai PUMS di Ragusa e Modica)		2025-2033
7.2	Misure per il miglioramento dell'offerta di trasporto pubblico/privato		
7.2.1	Introduzione di sistemi info-telematici ITC – ITS quali pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione della aree di sosta di Ragusa e Modica (dai PUMS di Ragusa e Modica).		2025-2033
8	Misure di riduzione emissioni CO₂ . Veicoli a basso (o nullo) impatto (elettrici, ecc.): auto, moto, bus, ma anche biciclette a pedalata assistita		
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>		

LINEE DI AZIONE/MISURE DI INTERVENTO/MISURE OPERATIVE DI PUMS		Scenario di Riferimento	Scenario di Piano
8.1.1	Realizzazione di stazioni di ricarica per auto elettriche a Ragusa, Modica, Scicli, S. Croce Camerina, in numero di 27	2023	2025-2028
8.2	Incentivi diretti parco veicolare a basso o impatto nullo		
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 emissioni zero, in base ai finanziamenti attivabili, a Ragusa e Modica (dai PUMS di Ragusa e Modica)		2025-2033
9	Modalità per promuovere la partecipazione del partenariato socio-economico		
9.1	Identificazione delle sinergie tra risorse ed obiettivi pubblici/privati per la realizzazione, sviluppo e gestione degli interventi del PUMS		2025-2033
9.2	Identificazione dei progetti potenzialmente realizzabili attraverso il ricorso a capitali privati		2025-2033
10	Elementi di una campagna per l'educazione ambientale alla mobilità sostenibile		
10.1	Predisposizione di una campagna informativa sull'implementazione del PUMS		2025-2033
10.2	Linee guida per la realizzazione di una campagna educativa sulla mobilità sostenibile		2025-2033
11	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		
11.1	Sviluppo di un Piano della mobilità sostenibile/turistica, con dettaglio delle infrastrutture e dei servizi, per i Punti Informativi Turistici		2025-2033

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

La lettura incrociata delle tab. 4.1 e tab. 7.1.1 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 le linee di azione e/o misure di intervento (interventi) e/o misure operative attinenti agli interventi (progetti), "più di interesse" per il PUMS GAL, si 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 (o perché già in corso di realizzazione o in ogni caso perché per essi è già previsto il finanziamento).

7.3 PIANO OPERATIVO DEL PUMS

Con riferimento al Cronoprogramma del Piano Operativo del PUMS di cui alla precedente tab. 7.1.1 e nel rispetto dell'articolazione e specificità delle linee di azione/misure di intervento/misure operative (progetti), **si riportano di seguito le schede descrittive e di valutazione:**

- **degli interventi/progetti ex novo indicati dal PUMS Intercomunale GAL**
- **degli interventi di interesse per il PUMS Intercomunale , decisi dalle Amm.ni comunali**

sul modello delle schede guida proposte dal Manuale (nota , cap.4).

Si rimanda alle analoghe schede contenute nei rispettivi documenti di Piano, per gli interventi /progetti già contenuti nei PUMS redatti (Ragusa e Modica) , ed ai documenti dei Comuni per gli interventi che già sono previsti sulle località costiere nel periodo estivo.

Le schede, che come già detto fanno riferimento all'elenco di tab 7.1.1, sono espone 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.

7.3.1 Schede del Piano Operativo del PUMS

Le Schede Operative per :

-gli **interventi ex novo** del PUMS INTERCOMUNALE GAL

-**alcuni interventi di interesse del PUMS GAL**

- **già inseriti in PUMS comunali**
- **già decisi dalle Amm.ni comunali**

sono relative a:

- 1) LINEE “EXPRESS BUS” FRA I CENTRI URBANI (2025)
- 2) LINEE “EXPRESS BUS” FRA LE LOCALITÀ COSTIERE ED I CENTRI URBANI (2025)
- 3) SERVIZI DI TRASPORTO FRA LE LOCALITÀ COSTIERE (2025-2028)
- 4) SERVIZI DI TRASPORTO PER I TURISTI VERSO LUOGHI DI INTERESSE CULTURALE , PAESAGGISTICO, ENOGASTRONOMICO (2025-2028)
- 5) BIKES SHARING (2025)
- 6) MONOPATTINI / E_MOTO SHARING (20215)
- 7) STAZIONI DI RICARICA DI AUTO ELETTRICHE (2025-2028)
- 8) CARPOOLING/CARSHARING (2025)
- 9) PISTE CICLABILI FRA LE AREE COSTIERE E FRA QUESTE E LE AREE URBANE) (2025-2033)
- 10) SERVIZI DI TRASPORTO DAI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO VERSO IL CENTRO URBANO (2025-2033)
- 11) PORTALE WEB SUI SENTIERI PEDONALI/TREKKING/CICLABILI PER ACCESSO A SITI DI RILEVANZA PAESAGGISTICA-STORICA-CULTURALE (2025)
- 12) SERVIZI DI TRASPORTO IN AREE DEBOLI (2025-2033)
- 13) IDENTIFICAZIONE SINERGIE (
- 14) IDENTIFICAZIONE PROGETTI REALIZZABILI CON CAPITALI PRIVATI (2025-2033)
- 15) CAMPAGNA INFORMATIVA SULLA IMPLEMENTAZIONE DEL PUMS (2025-2033)

16) CAMPAGNA PER L'EDUCAZIONE SULLA MOBILITA SOSTENIBILE (2025-2033)

17) PIANO DELLA MOBILITA DOLCE/TURISTICA (2028-2033)

Si riportano di seguito le relative schede.

TAB. 7.3.1-1: Scheda piano operativo LINEE BUS DIRETTE (“EXPRESS BUS”) FRA I CENTRI URBANI (2025)

SCHEDA OPERATIVA N°1
LINEA D'AZIONE 3: Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato
Misura di intervento 3.1: <i>Potenziamento/miglioramento del servizio TPL</i>
Misura operativa 3.1.1: Linee bus dirette (“express bus”) fra i centri urbani
SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione
<p><u>La valutazione sulla fattibilità di queste linee è riportata nel par. 5.2. In questa scheda se ne riassumono gli elementi essenziali.</u></p> <p>Le linee sono le seguenti:</p> <p>Linea diretta Modica-Ragusa</p> <p>Percorso: Modica Sorda-via Risorgimento-Modica Centro-C.so Umberto-SS115-(Ragusa)- segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann'Anto'-Centro</p> <p>Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta , si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro : P.za Vann'Anto'- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa-“anello” via Canova/via Gagini.</p> <p>Fermate: 7 a Modica e 7 a Ragusa Tempo di viaggio (cap/cap): circa 35 min . Lunghezza: 19 km</p> <p><u>Ipotesi 1 (cautelativa)</u> i turisti sono in numero minore, tale solo da saturare i posti sui bus (quindi 144 passeggeri</p> <p>Costo 12 corse x19 km x 4 €/Km= 912 €/giorno Introito (624 passeggeri)=1206 €/giorno</p> <p>Costo 12 corse x19 km x 5 €/Km= 1140 €/giorno</p> <p><u>Ipotesi 2 (più ottimistica)</u> i turisti sono quelli sopra indicati (10% di 2600, tutti unidirezionali), quindi necessario aumentare il servizio (4 coppie di corse)</p> <p>Va rilevato che se anche l'utenza turistica fosse inferiore sarebbe compensata dalle utenza residenziale soprattutto occasionale richiamata dalle ulteriori coppie di corse.</p> <p>Costo 20 corse x19 km x 4 €/Km= 1520 €/giorno Introito (1000 passeggeri) €= 2099 €</p> <p>Costo 20 corse x19 km x 5 €/Km= 1900 €/giorno</p> <p>Linea diretta Scicli-Ragusa</p> <p>Percorso: Scicli centro-via Ospedale-SP38-SP37-Sp81-SP25-(Ragusa)- segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann'Anto'-Centro</p> <p>Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta , si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro : P.za Vann'Anto'- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa-“anello” via Canova/via Gagini.</p> <p>Fermate: 5 a Scicli, 7 a Ragusa. Tempo di viaggio (cap/cap): circa 35 min. Lunghezza: 28 km</p> <p><u>Ipotesi 1 (cautelativa)</u> i turisti sono in numero minore, tale solo da saturare i posti sui bus (quindi 264</p>

passengeri)

Costo 12 corse x 28 km x 4 €/Km= 1344 €/giorno Introito (624 passeggeri)= 2575 €

Costo 12 corse x 28 km x 5 €/Km= 1680 €/giorno

Ipotesi 2 (più ottimistica) i turisti sono quelli sopra indicati (10% di 2000), quindi necessario aumentare il servizio (4 coppie di corse)

Va rilevato che altre coppie di corse comunque incrementeranno anche l'utenza non turistica.

Costo 20 corse x 28 km x 4 €/Km= 2240 €/giorno Introito (760 passeggeri)= 2660 €

Costo 20 corse x 28 km x 5 €/Km= 2800 €/giorno

Linea diretta Scicli-Modica

Percorso: Scicli centro-via Nazionale-SP54-(Modica)-via Medaglie d'Oro-C.so Umberto-P.le Falcone Borsellino

Fermate: 5 a Scicli, 7 a Modica. Tempo di viaggio (cap/cap): circa 23 min. Lunghezza: 19 km

Costo 12 corse x 19 km x 4 €/Km= 912 €/giorno Introito (624 passeggeri) = 1206€

Costo 12 corse x 19 km x 5 €/Km= 1140 €/giorno

Linea diretta S. Croce Camerina-Ragusa

Percorso: S. Croce Camerina centro-SP37-SP25-(Ragusa)- segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann'Anto'-Centro

Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta, si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro: P.za Vann'Anto'- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa-"anello" via Canova/via Gagini.

Fermate: 3 a S. C. Camerina, 7 a Ragusa. Tempo di viaggio (cap/cap): circa 35 min. Lunghezza: 25 km

Ipotesi 1 (cautelativa) i turisti sono in numero minore, tale solo da saturare i posti sui bus (quindi 144 passeggeri)

Costo 12 corse x 25 km x 4 €/Km= 1200 €/giorno Introito (624 passeggeri)= 1914 €

Costo 12 corse x 25 km x 5 €/Km= 1500 €/giorno

Ipotesi 2 (più ottimistica) i turisti sono quelli sopra indicati (10% di 2000); necessario aumentare il servizio, 2 coppie di corse; si possono trasportare solo altri 208 passeggeri turisti.

Va rilevato che altre coppie di corse comunque incrementeranno anche l'utenza non turistica.

Costo 16 corse x 25 km x 4 €/Km= 1600 €/giorno Introito (832 passeggeri)= 2557 €

Costo 16 corse x 25 km x 5 €/Km= 2000 €/giorno

In conclusione:

Senza alcun corrispettivo regionale, come nelle precedenti valutazioni:

la linea diretta Modica-Ragusa appare come quella sicuramente fattibile, in quanto la stima di assorbimento dell'utenza è sufficientemente cautelativa e gli introiti sono superiori ai costi

le linee dirette Scicli-Ragusa, Scicli-Modica, S. Croce Camerina-Ragusa, per essere economicamente sostenibile, devono assumere una stima di assorbimento dell'utenza non turistica quasi doppia della precedente linea, il che è possibile ma forse non facilmente raggiungibile

Qualora si riuscisse a fare comprendere queste linee nei "servizi minimi" a contributo regionale (corrispettivo di circa 2 €/km):

tutte le linee sarebbero economicamente del tutto sostenibili, anche nell'ipotesi cautelativa di utilizzare un coefficiente di assorbimento dell'utenza sensibilmente inferiore

Gli indicatori di seguito indicati in tabella relativi al servizio sono stati quantificati assumendo i valori medi sia di costo che di passeggeri (pendolari+turisti) e quindi di introito. La diminuzione della percorrenza di auto è calcolata, prudenzialmente, facendo riferimento alla sola utenza residenziale.

Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare le condizioni di mobilità	Aumentare le possibilità di utilizzo del trasporto pubblico per gli spostamenti interurbani
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	
<u>Misura operativa 3.2.1</u> : Linee dirette fra località costiere e centri urbani	
Risultati attesi	
Migliorare l'accessibilità alle diverse aree urbane e la fruizione dei servizi da parte dei residenti e dei turisti attraverso il mezzo pubblico, e conseguentemente ridurre l'uso del mezzo individuale per un minore impatto ambientale	
Riferimenti normativi	
D.Lgs. 422/1997 LR Sicilia 21/03/208, 11/08/2017, 68/83	

SCHEMA OPERATIVA N° 1									
Elementi chiave									
Ente/i attuatore/i				Attori coinvolti					
Ente pubblico (Comuni)				Aziende di trasporto					
Canali di finanziamento				Costi/Risorse economiche necessarie					
Fondi Regionali				Zero a carico dei Comuni					
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione					
Gara per la gestione in concessione del servizio , prioritariamente fra le Aziende che attualmente esercitano il TPL				Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (2025), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari.					
				Predisposizione documenti per la gara :2 mesi Gara per la gestione del servizio: 6 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
Passeggeri/giorno	n.		2025		2025	2.856		PROGETTO	SI
			2028		2028	2.856			
			2033		2033	2.856			
Percorrenza /giorno	bus x km		2025		2025	1.350		PROGETTO	SI
			2028		2028	1.350			
			2033		2033	1.350			
Costo/giorno	€		2025		2025	6.104		PROGETTO	SI
			2028		2028	6.104			
			2033		2033	6.104			
Ricavo/giorno (da titoli di viaggio)	€		2025		2025	7.710		PROGETTO	SI
			2028		2028	7.710			
			2033		2033	7.710			
Diminuzione percorrenza mezzo privato	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	35.820		PROGETTO	SI
			2028		2028	35.820			
			2033		2033	35.820			
Raccomandazioni per l'implementazione									
Nessuna									
Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi al bando di gara									
Punteggio per la qualità dei mezzi, punteggio per l'utilizzo di mezzi ad "emissione zero"									

TAB. 7.3.1-2: Scheda piano operativo LINEE BUS DIRETTE (“EXPRESS BUS”) FRA LE LOCALITÀ COSTIERE ED I CENTRI URBANI (2025)

SCHEDA OPERATIVA N°2
LINEA D'AZIONE 3: Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato
Misura di intervento 3.2: <i>Servizi estivi per le aree costiere</i>
Misura operativa 3.2.1: Linee bus dirette (“express bus”) fra le località costiere ed i centri urbani
SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione
<p>La valutazione sulla fattibilità di queste linee è riportata nel par. 5.4. In questa scheda se ne riassumono gli elementi essenziali.</p> <p>Linea “express bus ” Marina di R.-Ragusa, che utilizza la SP25, ed in area urbana segue la direttrice via Grandi-via di Vittorio-P.za Vann’Anto’-Centro, con una lunghezza complessiva di circa 25 km.</p> <p>Visto i bus utilizzati (tipo extraurbano, 2,50 x 12 m) e la larghezza della viabilità al netto della sosta , si suggerisce il seguente itinerario per raggiungere il più possibile il Centro : P.za Vann’Anto’- via Archimede-via Plebiscito-via La Malfa-viale Europa-“anello” via Canova/via Gagini.</p> <p>Il servizio Marina R.-Ragusa avrebbe 14 coppie di corse.</p> <p>Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25% .Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.</p> <p>Il costo del servizio si quantifica in $14 \times 2 \times 25 \text{ km} \times 4,5 \text{ €/km} = 3150 \text{ €}$. L'introito dai 1470 passeggeri/giorno ragusani che nel periodo estivo dimorano sulla costiera ammonterebbe a 4111€.</p> <p>Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Marina, di R. intendono fare una visita a Ragusa e Ibla. Si stima che mediamente , durante tutto il periodo estivo , siano presenti a Marina R. circa 1600 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.</p> <p>Con gli stessi criteri una linea Punta Braccetto-Ragusa, che utilizza le SP60 e SP80, con una lunghezza complessiva di circa 30 km, dovrebbe avere una utenza complessiva (pendolare ed occasionale) di sole 30 persone /giorno, visto il rapporto fra ragusani che si trasferiscono a Punta Braccetto rispetto a Marina R.. Sarebbe sufficiente 1 coppia di corse, quindi un servizio minimale, tale probabilmente da non essere preso in considerazione come intervento da realizzare.</p> <p>Linea “express bus ” Marina di M.-Modica, che utilizza la SS194, ed in area urbana segue la direttrice via Sacro Cuore/via Resistenza Partigiana-via Nazionale -c.so Umberto-P.zle Falcone Borsellino, con una lunghezza complessiva di circa 26 km.</p> <p>Il servizio Marina M.- Modica avrebbe in totale 9 coppie di corse.</p> <p>Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25% .Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.</p>

Il costo del servizio potrebbe quantificarsi in $9 \times 2 \times 26 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 2106 \text{ €}$. L'introito dai 920 passeggeri/giorno modicani che nel periodo estivo dimorano sulla costiera ammonterebbe a 2567 €.

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Marina di M. intendono fare una visita a Modica. Si stima che mediamente, durante tutto il periodo estivo, siano presenti a Marina M. circa 500 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

Linea "express bus" **Sampieri-Scicli**, che utilizza la SP40, le direttrici diametrali dell' area urbana fino a c.so Umberto, con una lunghezza complessiva di circa 10.7 km.

Il servizio Sampieri-Scicli avrebbe in totale 13 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25%. Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio, più qualitativo del servizio urbano, potrebbe quantificarsi in $13 \times 2 \times 10.7 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 1252 \text{ €}$. L'introito dai 1320 passeggeri/giorno, abitanti di Scicli che nel periodo estivo dimorano sulla costiera ammonterebbe a 2633 €

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Sampieri intendono fare una visita a Scicli. Si stima che mediamente, durante tutto il periodo estivo, siano presenti a Sampieri circa 900 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

Linea "express bus" **S. Maria del Focallo-Ispica**, che utilizza la laSP50-SP46-, ed in area urbana segue la direttrice della SS115 fino al termine nord-ovest dell'abitato. con una lunghezza complessiva di circa 16 km.

Il servizio S. Maria del Focallo--Ispica avrebbe in totale 7 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25%. Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio, più qualitativo del servizio urbano, potrebbe quantificarsi in $7 \times 2 \times 16 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 1008 \text{ €}$. L'introito dai 680 passeggeri/giorno, abitanti di Scicli che nel periodo estivo dimorano sulla costiera, ammonterebbe a 1459 €.

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a S.Maria del Focallo, intendono fare una visita a Ispica. Si stima che mediamente, durante tutto il periodo estivo, siano presenti a S. Maria del Focallo circa 850 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

Linea "express bus" **Punta Braccetto-S. Croce Camerina**, che utilizza la Strada Regionale 24-la SP35, le direttrici diametrale urbana fino a P.za Carducci, con una lunghezza complessiva di circa 7.4 km.

Il servizio Punta Braccetto-S. Croce Camerina avrebbe quindi in totale 3 coppie di corse.

Visto il migliore livello di servizio della linea si ipotizza di aumentare le attuali tariffe extraurbane del 25%. Nelle valutazioni si considerano gli abbonamenti mensili (40 corse) per i pendolari e i biglietti di corsa

semplice (andata-ritorno) per gli occasionali ed i turisti.

Il costo del servizio , più qualitativo del servizio urbano, potrebbe quantificarsi in $3 \times 2 \times 7.4 \text{ km} \times 4.5 \text{ €/km} = 200 \text{ €}$. L'introito dai 164 passeggeri/giorno, abitanti di Scicli che nel periodo estivo dimorano sulla costiera, ammonterebbe a 180 €.

Un servizio di questo tipo può anche attrarre turisti che, alloggiati a Punta Braccetto, intendono fare una visita a S. Croce Camerina. Si stima che mediamente , durante tutto il periodo estivo , siano presenti a Punta Braccetto circa 500 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. E quindi evidente che la quota di coloro che potrebbero utilizzare questo servizio può non essere trascurabile, incrementandone così l'introito.

Negli indicatori seguenti, per prudenza, non è stata considerata la possibile quota di utenza rappresentata dai turisti.

Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare le condizioni di mobilità	Aumentare le possibilità di utilizzo del trasporto pubblico per gli spostamenti interurbani
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 3.1.1: Linee dirette fra i centri urbani	
Risultati attesi	
Migliorare l'accessibilità alle diverse aree urbane e la fruizione dei servizi da parte dei residenti e dei turisti attraverso il mezzo pubblico , e conseguentemente ridurre l'uso del mezzo individuale per un minore impatto ambientale	
Riferimenti normativi	
D.Lgs. 422/1997 LR Sicilia 21/03/208,11/08/2017, 68/83	

SCHEDA OPERATIVA N° 2									
Elementi chiave									
Ente/i attuatore/i				Attori coinvolti					
Ente pubblico (Comuni)				Aziende di trasporto					
Canali di finanziamento				Costi/Risorse economiche necessarie					
Fondi Regionali				Zero a carico dei Comuni					
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione					
Gara per la gestione in concessione del servizio , prioritariamente fra le Aziende che attualmente eserciscono il TPL				Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (2025), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari.					
				Predisposizione documenti per la gara :2 mesi					
				Gara per la gestione del servizio: 6 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
Passeggeri/giorno	n.		2025		2025	3.874		PROGETTO	SI
			2028		2028	3.874			
			2033		2033	3.874			
Percorrenza /giorno	bus x km		2025		2025	1.670		PROGETTO	SI
			2028		2028	1.670			
			2033		2033	1.670			
Costo/giorno	€		2025		2025	7.516		PROGETTO	SI
			2028		2028	7.516			
			2033		2033	7.516			
Ricavogiorno (da titoli di viaggio)	€		2025		2025	10.820		PROGETTO	SI
			2028		2028	10.820			
			2033		2033	10.820			
Diminuzione percorrenza mezzo privato	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	78.700		PROGETTO	SI
			2028		2028	78.700			
			2033		2033	78.700			
Raccomandazioni per l'implementazione									
Nessuna									
Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi al bando di gara									
Punteggio per la qualità dei mezzi, punteggio per l'utilizzo di mezzi ad "emissione zero"									

TAB. 7.3.1-3: Scheda piano operativo SERVIZI DI TRASPORTO FRA LE LOCALITÀ COSTIERE (2025-2028)

SCHEDA OPERATIVA N°3	
LINEA D'AZIONE 3: Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato	
<i>Misura di intervento 3.: Servizi estivi per le aree costiere</i>	
Misura operativa 3.2.2: Servizi di trasporto fra le località costiere	
	SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA
	SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
	SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione	
<p><u>La valutazione sulla fattibilità di queste linee è riportata nel par. 5.4. In questa scheda se ne riassumono gli elementi essenziali.</u></p> <p>Per servire la mobilità soprattutto turistica che si svolge nell'area costiera si propongono servizi a chiamata:</p> <p>a)-una linea costiera, prenotabile con app, <u>Punta Braccetto-Punta Secca-Marina di R.</u>, che utilizza la SR25 e la SP88, con una lunghezza complessiva di poco più di 11 km</p> <p>b)-una linea costiera, prenotabile con app, <u>Marina di R.-Donnalucata-Cava d'Aliga</u> che utilizza la SP63 e la SP127, con una lunghezza complessiva di circa 11 km</p> <p>c)-una linea costiera, prenotabile con app, <u>Cava d'Aliga-Sampieri-Marina di Modica</u> , che utilizza la SP65 e la SP66, con una lunghezza complessiva di circa 11 km</p> <p>Il 77% dei turisti ha grande interesse per un servizio a chiamata che abbia soddisfacente livello di servizio a costi non troppo più elevati di quelli del servizio di trasporto pubblico tradizionale. Anche in questo caso va tenuta in considerazione la quota del 22% dei turisti alloggiati in appartamenti in affitto.</p> <p>Il 23% dei turisti vorrebbe fosse migliorato il trasporto pubblico, e che il 25% potrebbe usarlo qualche volta se fosse un servizio a domanda.</p> <p>La linea a) transita su un territorio dove sono alloggiati mediamente in tutta la stagione estiva circa 3300 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. Visto il grado di interesse per questo sistema di trasporto, l'utenza potenziale sarebbe significativa (probabilmente , prudenzialmente, almeno il 10%).</p> <p>La linea b) transita su un territorio dove sono alloggiati mediamente in tutta la stagione estiva circa 1700 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. Visto il grado di interesse per questo sistema di trasporto, l'utenza potenziale sarebbe significativa (probabilmente , prudenzialmente, almeno il 10%).</p> <p>La linea c) transita su un territorio dove sono alloggiati mediamente in tutta la stagione estiva circa 1500 turisti nelle varie strutture ricettive, cui sono da aggiungere un ulteriore 22% per quelli che alloggiano in affitto in case private. Visto il grado di interesse per questo sistema di trasporto, l'utenza potenziale sarebbe significativa (probabilmente , prudenzialmente, almeno il 10%).</p>	

Se i quasi 8000 turisti indicati usassero una volta al giorno questo servizio , si potrebbe avere una utenza di circa 1500 passeggeri/giorno. Si assume per prudenza che l'utenza effettiva sia solo la metà, cioè 750 passeggeri/giorno. Il sistema sarà gestito da un privato.

Nella fase attuativa si verificherà il sistema a chiamata più idoneo fra quelli sul mercato : quello in cui i mezzi tendono a percorrere linee abbastanza fisse, identificate da punti di salita/discesa stabiliti; quello totalmente libero in termini punti di salita/discesa.

Stimando che ciascun passeggero percorra mediamente circa 6 km , sugli 11 di una "linea", e che almeno il 40% dei passeggeri avrebbe potuto usare la propri auto (a noleggio o di proprietà) , la percorrenza risparmiata dell'auto ammonta a circa 4000 km/giorno.

Obiettivi

Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare le condizioni di mobilità	Aumentare le possibilità di utilizzo del trasporto pubblico per gli spostamenti interurbani
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 3.1.1: Linee dirette fra i centri urbani
Misura operativa 3.2.1 : Linee dirette fra località costiere e centri urbani

Risultati attesi

Migliorare l'accessibilità alle diverse aree costiere e la fruizione dei servizi da parte dei residenti e dei turisti attraverso il mezzo pubblico , e conseguentemente ridurre l'uso del mezzo individuale per un minore impatto ambientale

Riferimenti normativi

D.Lgs. 422/1997 LR Sicilia 21/03/208,11/08/2017, 68/83

SCHEMA OPERATIVA N° 3									
Elementi chiave									
Ente/i attuatore/i				Attori coinvolti					
Ente pubblico (Comuni)				Aziende di trasporto					
Canali di finanziamento				Costi/Risorse economiche necessarie					
Fondi Regionali				Zero a carico dei Comuni					
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione					
Gara per la gestione in concessione del servizio				Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (2025), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari.					
				Predisposizione documenti per la gara :9 mesi					
				Gara per la gestione del servizio: 3 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
Passeggeri/giorno	n.		2025		2025	750		PROGETTO	SI
			2028		2028	750			
			2033		2033	750			
Diminuzione percorrenza mezzo privato	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	4000		PROGETTO	SI
			2028		2028	4000			
			2033		2033	4000			
Raccomandazioni per l'implementazione									
Nessuna									
Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi al bando di gara									
Punteggio per la qualità dei mezzi, punteggio per l'utilizzo di mezzi ad "emissione zero"									

TAB. 7.3.1-4: Scheda piano operativo SERVIZI DI TRASPORTO PER I TURISTI VERSO LUOGHI DI INTERESSE CULTURALE , PAESAGGISTICO, ENOGASTRONOMICO (2025-2028)

SCHEDA OPERATIVA N°4
LINEA D'AZIONE 3: Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato
Misura di intervento 3.: Servizi estivi per le aree costiere
Misura operativa 3.2.4: Servizi di trasporto per i turisti verso luoghi di interesse culturale , paesaggistico, enogastronomico
SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione
<p><u>La valutazione sulla fattibilità di queste linee è riportata nel par. 5.4. In questa scheda se ne riassumono gli elementi essenziali.</u></p> <p>Le strutture turistico-alberghiere ed i noleggiatori (provvisi di licenze di Noleggio con Conducente) o anche aziende di trasporto propongono in forma coordinata (probabilmente da attivarsi come iniziativa in forma consortile tra questi operatori) servizi di trasporto con pulmini per le località più interessanti. L'utente si rivolge (direttamente o telefonicamente o via web/app) per l'iscrizione all'ufficio turistico o ad un centro apposito. Può essere anche attivata una prenotazione telefonica o via web/app "in tempo reale" (con un anticipo da fissare) dell'escursione . Il centro organizzativo assegna la domanda allo specifico operatore che ha in carico lo specifico servizio.</p> <p>Questo servizio è completamente gestito da privati: loro sono la pubblicità, l'offerta, l'organizzazione dei servizi, i mezzi, gli introiti. Il Comune fa solo da promotore della iniziativa.</p> <p>Per quanto riguarda la domanda potenziale, va sottolineato che a questa tipologia di servizi suscita interesse (l'87% secondo quanto emerso dall'indagine sui turisti).</p> <p>La presenza turistica giornaliera nelle località costiere nel periodo centrale di Agosto è stimata in circa 13.000 unità e circa 7400 in media al giorno in tutto il periodo estivo.</p> <p>Avendosi una permanenza media di circa 6 giorni e assumendo prudentemente solo una gita per turista durante la sua permanenza si avrebbe una utenza potenziale media su tutto l'arco estivo di circa 1200 persone/giorno, senza contare quelli che alloggiano in affitto in case private, cioè 119000 per l'intera stagione turistica.</p> <p>Applicando l'87% al totale l'utenza effettiva sarebbe di poco più di 1000 turisti, quindi a seconda del tipo di mezzo utilizzato, occorrerebbero da circa 110 servizi (con pulmino da 9 posti) a poco più di 30 (con pulmino da 30 posti).</p> <p>Il numero medio di pulmini necessario a supportare tutta questa domanda potenziale è quantificabile in poco più di 30 unità. Infatti assumendo un carico medio di 15 persone/mezzo e che ciascun mezzo faccia 2 servizi al giorno, per servire le 1000 persone/giorno occorrerebbero in media 33 mezzi. Nel periodo di punta di agosto , in cui sono presenti circa 13000 turisti, sarebbero in teoria necessari circa 60 pulmini. Questo per sottolineare l'elevato valore della possibile utenza. Ovviamente essendo necessari solo per la stagione estiva , questi mezzi sarebbero certamente noleggiati.</p> <p>Il successo di questa iniziativa oltre il beneficio di una maggiore accessibilità a luoghi di interesse ha anche un beneficio ambientale, in quanto una quota di questi turisti già visita col mezzo proprio questi siti e quindi non lo utilizzerebbe più.</p> <p>Dal momento che l'82% dei turisti utilizza per spostarsi auto/moto (93% auto, 7% moto), in prima approssimazione si può assumere che il risparmio di percorrenza del mezzo individuale dovuto ai 1000</p>

utenti/giorno che utilizzano i servizi con pulmini (ipotizzando che il gruppo medio familiare sia di 2 unità, ed una percorrenza di 30 km/mezzo) sia mediamente di 15000 km/giorno e quindi circa 1.4 MI km sull'arco estivo

Si ipotizza un processo di crescita del servizio nel tempo, dovuto ad una possibile non immediata aggregazione di tutti gli operatori potenzialmente interessati. Si assume che all'inizio il servizio abbia una potenzialità limitata a circa il 50% di quella prevista e nel tempo medio termine raggiunga la piena potenzialità.

Gli indicatori di percorrenza/costo/introito servono solo per fornire informazioni di grande massima ai possibili operatori interessati.

Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare le condizioni di mobilità	Aumentare le possibilità di utilizzo del trasporto pubblico per gli spostamenti interurbani
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	

Risultati attesi	
Migliorare l'accessibilità alle diverse aree urbane e la fruizione dei servizi da parte dei residenti e dei turisti attraverso il mezzo pubblico, e conseguentemente ridurre l'uso del mezzo individuale per un minore impatto ambientale	
Riferimenti normativi	
D.Lgs. 422/1997 LR Sicilia 21/03/2008, 11/08/2017, 68/83	

SCHEMA OPERATIVA N° 4									
Elementi chiave									
Ente/i attuatore/i				Attori coinvolti					
Ente pubblico (Comuni)				Aziende di trasporto					
Canali di finanziamento				Costi/Risorse economiche necessarie					
Fondi Regionali				Zero a carico dei Comuni					
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione					
Gara per la gestione in concessione del servizio (Aziende TPL+Taxi+NCC).				Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (2025), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari.					
				Predisposizione documenti per la gara :4 mesi					
				Gara per la gestione del servizio: 6 mesi					
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
<i>Passeggeri/giorno</i>	n.		2025		2025	500		PROGETTO	SI
			2028		2028	1000			
			2033		2033	1000			
<i>Percorrenza /giorno</i>	bus x km		2025		2025	900		PROGETTO	SI
			2028		2028	1.800			
			2033		2033	1.800			
<i>Costo/giorno</i>	€		2025		2025	2.700		PROGETTO	SI
			2028		2028	5.400			
			2033		2033	5.400			
<i>Ricavo/giorno (da titoli di viaggio)</i>	€		2025		2025	3.500		PROGETTO	SI
			2028		2028	7.000			
			2033		2033	7.000			
<i>Diminuzione percorrenza mezzo privato</i>	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	7500		PROGETTO	SI
			2028		2028	15000			
			2033		2033	15000			
Raccomandazioni per l'implementazione									
Nessuna									
Elementi più significativi da inserire in Convenzione da allegarsi al bando di gara									
Punteggio per la qualità dei mezzi, punteggio per l'utilizzo di mezzi ad "emissione zero"									

TAB. 7.3.1-5: Scheda piano operativo ISTITUZIONE DEL SERVIZIO DI 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</i>	
Misura operativa 1.1.1: Istituzione del servizio di bike sharing con bici a pedalata assistita	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
<i>Descrizione</i>	
<p>Si assume che le Amm.ni di Ragusa e Modica , a seguito delle risultanze positive delle sperimentazioni in atto, introducano questo sistema di trasporto nel prossimo futuro (14 stazioni e 100 bici a Ragusa, 23 stazioni e 100 bici a Modica).</p> <p>Si inserisce la decisione del comune di S. Croce Camerina di introdurre 2 stazioni di bike sharing (si assume per 15 bici in totale).</p> <p>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>Le recenti gare indette in campo nazionale hanno previsto un corrispettivo da corrispondere al gestore, per la sostenibilità economica del servizio. Si ipotizza un corrispettivo annuo 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 35.900 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 8.3 MI km/anno (22.700 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	
<p><u>Misura operativa 4.1.1</u>: Piste ciclabili sulla viabilità esistente</p> <p><u>Misura operativa 8.2.1</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 emissione zero</p>	

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/Noleggianti
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
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"/ Progetto MINIMI Fondi Regionali Incentivi comunali per lo start-up indirizzati ai privati	Corrispettivo di 27.000/anno
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 realizzazione e gestione del servizio	Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (2025). Individuazione del canale di finanziamento: 4 mesi Gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio: 6 mesi
Rappresentazione cartografica intervento	TAV 5

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
			2025	2028	2025	2028			
Veicoli flotta bike sharing	n°	0	2025		2025	215		PROGETTO	SI
			2028		2028	215			
			2033		2033	215			
Stazioni bike sharing	n	0	2025	6	2025	39		PROGETTO	SI
			2028		2028	39			
			2033		2033	39			
Tariffa noleggio bike sharing	€/h	--	2025		2025	2		PROGETTO	SI
			2028		2028	2			
			2033		2033	2			
Costo bike sharing (corrispettivo/anno)	€	--	2025		2025	58.000		PROGETTO	SI
			2028		2028	58.000			
			2033		2033	58.000			
Diminuzione percorrenza mezzo privato (giorno medio annuo)	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	22.700		PROGETTO	SI
			2028		2028	22.700			
			2033		2033	22.700			

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;
- 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. 7.3.1-6: Scheda piano operativo ISTITUZIONE DEL SERVIZIO DI MONOPATTINO/MOTO SHARING (2025)

SCHEDA OPERATIVA N° 6	
LINEA D'AZIONE 1: Sistemi di mobilità innovativa, sia di carattere infrastrutturale che gestionale	
Misura di intervento 1.1: <i>Bike sharing</i>	
Misura operativa 1.1.1: Istituzione del servizio di monopattino/moto sharing	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
Descrizione	
<p>Si assume che la Amm.ne di Ragusa, a seguito delle risultanze positive delle sperimentazioni in atto, introduca questo sistema di trasporto nel prossimo futuro (40 stazioni e 350 monopattini, 19 stazioni e 50 e_moto).</p> <p>Si inserisce la decisione del comune di S. Croce Camerina di introdurre due stazioni di monopattini/moto sharing (si assume per 20 mezzi in totale).</p> <p>I mezzi sono "smart" , 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 i mezzi , dove gli utenti dovrebbero prendere e riportarli, in modo da limitare una sosta disordinata sulla viabilità. I mezzi possono però essere prelevate e lasciate anche a bordo strada. Nelle più recenti realizzazioni si tende ad addebitare un costo se i mezzi sono lasciati a bordo strada.</p> <p>Attraverso un app sarà possibile individuare dove sono i mezzi disponibili.</p> <p>Il servizio di monopattino/e_moto sharing viene affidato dal Comune in regime di concessione di servizi , stabilendo il numero dei mezzi, delle stazioni, delle tariffe.</p> <p>Le recenti gare indette in campo nazionale hanno previsto un corrispettivo da corrispondere al gestore, per la sostenibilità economica del servizio. Si ipotizza , come per il servizio di bike sharing, un corrispettivo annuo di almeno 270 € ivate/bici.</p> <p>Il chilometraggio prodotto dal monopattino/e_moto sharing nel periodo di punta (stagione turistica) è stimato in 240 km/g., considerando una velocità media di quasi 30 km/h. Corrispondentemente la diminuzione di chilometraggio del mezzo privato (velocità media di 30 km/h) per ogni mezzo sharing può stimarsi in 240 km/giorno, e quindi 100.800 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 23.4 MI km/anno (64.110 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	

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, Programmi di mobilità dolce "Bikesharing e fonti rinnovabili"/ "Iniziativa Car sharing"/ Progetto MINIMI Fondi Regionali Incentivi comunali per lo start-up indirizzati ai privati	Corrispettivo di 27.000/anno
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 realizzazione e gestione del servizio	Questo intervento ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (2025). Individuazione del canale di finanziamento: 4 mesi Gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio: 6 mesi
Rappresentazione cartografica intervento	TAV 5

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
			2025	2028	2025	2028			
Veicoli flotta monopattini/e_moto sharing	n°	0	2025		2025	420		PROGETTO	SI
			2028		2028	420			
			2033		2033	420			
Stazioni monopattini/e_moto sharing	n	0	2025	6	2025	61		PROGETTO	SI
			2028		2028	61			
			2033		2033	61			
Tariffa noleggio monopattini/e_moto sharing	€/h	--	2025		2025	12		PROGETTO	SI
			2028		2028	12			
			2033		2033	12			
Costo monopattini/e_moto sharing (corrispettivo/anno)	€	--	2025		2025	113.400		PROGETTO	SI
			2028		2028	113.400			
			2033		2033	113.400			
Diminuzione percorrenza mezzo privato (giorno medio annuo)	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	64.110		PROGETTO	SI
			2028		2028	64.110			
			2033		2033	64.110			

Raccomandazioni per l'implementazione

L'attivazione del servizio di monopattino/e_moto 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 dello 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;
- 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. 7.3.1-7: Scheda piano operativo STAZIONI DI RICARICA DI AUTO ELETTRICHE (2025)

SCHEDA OPERATIVA N° 7	
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 stazioni di ricarica di auto elettriche	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
Descrizione	
<p>Alcune Amm.ni comunali hanno già deciso la installazione, a loro carico, di <u>nuove</u> stazioni di ricarica di auto elettriche: 9 nel comune di Ragusa, 8 a Modica, 5 a Scicli, 5 a S. Croce Camerina.</p> <p>Gli impianti, in aree pubbliche, saranno affidati in concessione.</p> <p>Si propone che le Amm.ni Comunali offrano 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. Le Amm.ni Comunali dovranno infine monitorare attentamente il rispetto degli obblighi sulla installazione di punti di ricarica per auto elettriche da parte dei privati nelle nuove costruzioni.</p> <p>Con le 48 già installate, il territorio GAL avrà quindi in futuro 75 stazioni di ricarica.</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	10.000 €/stazione ricarica
Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
Individuazione del canale di finanziamento	L'intervento inizierà nel breve termine (schematicamente indicato come 2025)
Delibera Giunta/Consiglio	

				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
<i>Numero stazioni di ricarica</i>	n.	2025	48			SI
		2028	75			
		2033	75			
<i>Costo interventi</i>	€	2025	--			
		2028	270.000			
		2033				
<i>Diminuzione percorrenza mezzo privato (benzina/diesel)</i>	vett x Km/giorno	2025	48.000			SI
		2028	75.000			
		2033	75.000			
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. 7.3.1-8: Scheda piano operativo CAR POOLING /CAR SHARING (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 8
LINEA D'AZIONE 1 : Sistemi di mobilità innovativa, sia di carattere infrastrutturale che gestionale
Misura di intervento 1.3. <i>Carpooling/carsharing</i>
Misura operativa 1.3.1: Incentivazione dell'utilizzo di portali web per auto in condivisione
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione
<p><u>L'analisi di forme di utilizzo di auto in condivisione è riportata nel par. 5.4.1 e 5.4.22. In questa scheda se ne riassumono gli elementi essenziali.</u></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.)</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>E' evidente che il carpooling può interessare gli spostamenti pendolari di auto conducenti medio-lunghi, in quanto i risparmi sono maggiori, quindi soprattutto quelli fra i comuni del GAL (circa 5000 spostamenti pendolari) ed in origine dai comuni del GAL verso altri comuni (oltre 7000). Un'altra quota minoritaria può essere quella dalle frazioni più urbanizzate verso l'area urbana dello stesso comune.</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.</p> <p>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><u>In ambiente web esistono già portali per organizzare l'incontro domanda/offerta di utilizzo di auto condivise.</u></p> <p>Si propende per una stima di equipaggi prudenziale: 300 il primo anno , fino a 600 nel lungo termine. Considerando un equipaggio medio di 2.5 persone , un numero medio di 200 giorni/anno per equipaggio, un risparmio di 40 km/giorno per il mancato uso di mezzi individuali, il carpooling farebbe risparmiare circa 30.000 km/giorno (6 MI km/anno) nel breve termine , fino a 60.000 km/giorno (12 MI km/anno) nel lungo termine. Questo rappresenta una valutazione del beneficio ambientale.</p> <p><u>Car sharing</u> Per car sharing si intende l'uso per un tempo parziale di un'auto messa a disposizione da una organizzazione privata.</p> <p>Il sistema complessivo (auto+sistema di gestione) rileva i parametri di utilizzo e fattura il costo per l'utilizzo.</p>

Nell'ambito del PUMS di Ragusa erano stati contattati i tre maggiori operatori del settore, chiedendo loro se fossero interessati ad implementare un car sharing a Ragusa. La risposta è stata negativa. Probabilmente hanno ritenuto che il "mercato" (l'entità della mobilità giornaliera in auto ragusana) non avesse un valore interessante. In sede di attuazione vanno contattati tutti gli operatori attuali per verificare se con un maggior territorio di servizio possano essere interessati.

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 i loro spostamenti, 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).

Questa modalità potrebbe essere quindi interessante per i viaggi fra le aree urbane dei comuni del GAL e dalle frazioni dei comuni verso le proprie aree urbane.

Si ipotizza una minore percorrenza del mezzo proprio pari alla metà del carpooling, cioè circa 15000 km/giorno (3 MI km/anno) nel breve termine, fino a 30.000 km/giorno (6 MI km/anno) nel lungo termine. Questo rappresenta una valutazione del beneficio ambientale.

Le funzioni delle Amm.ni per incentivare il carpooling e carsharing aziendale possono essere:

- ↳
- individuazione tra i portali esistenti di quelli più adatti ad essere utilizzati dagli utenti
- pubblicizzazione del/dei portali web predisposti/individuati presso i potenziali utenti (aziende, uffici pubblici e privati, ecc.)
- definizione dei "vantaggi" per le auto in carpooling o in sharing aziendale. Si propone che a queste auto siano riservati "benefici" (tariffe di sosta scontate, i Comuni 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.

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
<i>Numero equipaggi formati/anno (carpooling e carsharing aziendale)</i>	n°	2025	450	900	portale	SI
		2028	700			
		2033	900			
<i>Passeggeri carpooling e carsharing aziendale (A+R)/anno</i>	n°	2025	450.000	900.000	portale	SI
		2028	700.000			
		2033	900.000			
<i>Diminuzione percorrenza mezzo privato /giorno</i>	vett x Km/giorno	2025	45.000	90.000	portale	SI
		2028	70.000			
		2033	90.000			
Raccomandazioni per l'implementazione						
Curare molto pubblicità e incentivi (monitorare il gradimento e capire i desideri)						

TAB. 7.3.1-9: Scheda piano operativo PISTE CICLABILI FRA LE AREE COSTIERE E FRA QUESTE ED I CENTRI URBANI (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 9
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 fra le aree costiere e fra queste ed i centri urbani
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE
Descrizione
<p>L'analisi di massima dei percorsi delle tipologie è riportata nel par. 5.1. In questa scheda se ne riassumono gli <u>elementi essenziali</u>.</p> <p>Si propone di realizzare :</p> <p>1) nuovi percorsi ciclabili, che assieme a quelli già esistenti, configurino una pista ciclabile litoranea da Punta Braccetto a S. Maria del Focallo ("saltando" l'area costiera di Pozzallo, in quanto questo comune non appartiene al GAL)</p> <p>2) percorsi ciclabili fra centri costieri ed aree urbane :</p> <p>Marina di R.-Ragusa</p> <p>Donnalucata-Scicli</p> <p>Cava d'Aliga/Sampieri-Scicli</p> <p>Marina di M.-Modica</p> <p>S. Maria del Focallo-Ispica</p> <p>Per ciascuna tratta omogenea di questi percorsi ciclabili si è identificato, di massima a livello cartografico, la tipologia di "pista ciclabile" che può essere realizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pista riservata/in sede propria, generalmente a lato carreggiata - ciclovia "sormontabile" dal traffico - nessuna, ma imposizione del limite dei 30 km/ora sulla strada <p>Viene ovviamente lasciata alla successiva fase progettuale, propedeutica alla loro realizzazione, la scelta della più opportuna tipologia di percorso ciclabile in ogni tratta.</p> <p>I percorsi hanno una lunghezza complessiva di circa 90 km, per la maggior parte realizzati con piste ciclabili sulla carreggiata in sede riservata, ed il resto attraverso la limitazione di velocità (30 km/h) sulle strade, per favorire la sicurezza dei ciclisti , e dove possibile anche con la realizzazione di corsie ciclabili "sormontabili".</p> <p>I costi parametrici di massima della realizzazione dei percorsi ciclabili sono:</p> <p>-per i percorsi su carreggiata , un costo di 70.000/250.000 €/km se realizzati come due piste ciclabili monodirezionali a lato della carreggiata (in sede riservata/in sede propria protetta); un costo molto superiore se realizzati come pista ciclabile bidirezionale lato mare con spostamento dell'asse strada (ad</p>

<p>esempio i 2.1 MI €/km per quella in corso di realizzazione sulla SP63), ipotesi non considerata nella sottostante valutazione di costo complessivo;</p> <p>-per i percorsi realizzati attraverso limitazione di velocità , un costo di 3000 €/km.</p> <p>In conclusione il costo per la realizzazione delle precedenti piste ciclabili, che sarà quantificato da uno specifico progetto esecutivo in fase attuativa, può in prima approssimazione, quantificarsi in 20 MI €.</p> <p>10</p> <p>La presenza media estiva turistica sulla costiera ammonta a quasi 8000 unità, di cui il 77% ha disposizione un'auto. Di questi turisti il 15% potrebbero usare la bici se ci fossero piste ciclabili. Supponendo prudenzialmente che solo i tre/quarti di questi interessati facesse effettivamente un giro in bici al giorno , di 40 km, la percorrenza in media di auto sarebbe di 27.000 km/giorno (2.5 MI km/anno)</p>	
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	
Misura operativa 1.1.1: 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 postazioni/ciclostazioni	
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 Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile) Fondi Comunali	In prima approssimazione 20 MI €
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: 3 mesi Eventuale gara di appalto: 3 mesi Anno previsto di termine degli itinerari :2033
Rappresentazione cartografica intervento	TAV 1

SCHEMA 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
<i>Estensione percorsi ciclo-pedonali</i>	km	0	2025		2025	30		PROGETTO	SI
			2028		2028	60			
			2033		2033	90			
<i>Risorse pubbliche destinate alla costruzione e manutenzione viabilità</i>	Mil €	0	2025		2025	5.0		PROGETTO	SI
			2028		2028	6.0			
			2033		2033	9.0			
<i>Diminuzione percorrenza mezzo privato</i>	vetture x km/giorno	0	2025		2025	9.000		PROGETTO	SI
			2028		2028	18.000			
			2033		2033	27.000			
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. 7.3.1.-10: Scheda piano operativo SERVIZI DI TRASPORTO CON MEZZI ELETTRICI
DAI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO VERSO I CENTRI URBANI (2025-2028)**

SCHEDA OPERATIVA N° 10	
LINEA D'AZIONE 3: Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato	
Misura di intervento 3.3: <i>Istituzione di servizi di trasporto con mezzi elettrici</i>	
Misura operativa 3.3.1: Introduzione di servizi di trasporto con mezzi elettrici dai parcheggi di interscambio verso i centri urbani a Ragusa e Modica (dai PUMS di Ragusa e Modica)	
SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
<i>Descrizione</i>	
<p>La scheda contiene gli elementi essenziali desunti dalle analoghe schede operative contenute nei PUMS di Ragusa e Modica.</p> <p><u>Come già anticipato l'inserimento di questa misura operativa anche nel presente PUMS GAL consente di utilizzare una quota parte di futuri finanziamenti acquisiti dal GAL per la realizzazione di questi servizi</u> (che nei PUMS delle due città si era supposto fossero a carico del gestore anche dei parcheggi di interscambio, ma che potrebbero anche essere gestiti in certa misura dai Comuni) .</p> <p>A Ragusa i servizi di navetta elettrica saranno relativi a 4 nuovi parcheggi di interscambio (1 a Ibla, 3 nell'area urbana di Ragusa) , oltre i 4 parcheggi già esistenti.</p> <p>Sono previste 2 linee di navette elettriche a 15 min , con l'utilizzo di 5 mezzi in totale, per un costo di gestione di circa 3700 €/g, che trasportano 5000 passeggeri.</p> <p>Sono previste anche 2 linee nelle fasce serali del week end , nella buona stagione, per l'accesso a Ibla, che utilizzano in totale 3 mezzi , con un costo di gestione di oltre 900 €/g , che trasportano 1000 passeggeri.</p> <p>E' stimata una diminuzione di percorrenza di auto di circa 15.500 km/giorno.</p> <p>A Modica i servizi di navetta elettrica saranno relativi a 2 nuovi parcheggi di interscambio.</p> <p>E' prevista 1 linea che collega i due parcheggi , con 2 mezzi a 15 min di frequenza, costo di esercizio 1300 €/giorno, che trasportano 1200 passeggeri/giorno.</p> <p>E' stimata una diminuzione di percorrenza di auto di circa 3500 km/giorno.</p>	
<i>Obiettivi</i>	
<i>Obiettivo generale</i>	<i>Obiettivi specifici</i>
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..)
<i>Interventi correlati</i>	
<p><u>Misura operativa 7.1.1</u> :Realizzazione di parcheggi in cui lasciare l'auto ed utilizzare navette per raggiungere i centri urbani, a Ragusa e Modica (dai PUMS di Ragusa e Modica)</p> <p><u>Misura operativa 7.2.1</u> Introduzione di sistemi info-telematici ITC – ITS quali pannelli informativi a messaggio variabile sull'occupazione della aree di sosta di Ragusa e Modica (dai PUMS di Ragusa e Modica).</p>	
<i>Risultati attesi</i>	
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)	Comune/Operatori private
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile) / Fondi Strutturali Comunitari	Servizio per Ibla , 100.000 €/anno Servizi per Ragusa + Modica , 1.5 Mil €/anno
Fondi Statali (MIMS-13/1/22 -L. Bilancio 2022-24, 23/5/22 DEF 2022)	
Fondi Regionali/Comunali	

SCHEDA OPERATIVA N° 9

Modalità di attuazione, strumenti e progetti	Tempi di attuazione
<p>Individuazione del canale di finanziamento.</p> <p>Delibera Giunta/Consiglio.</p> <p>Implementazione e gestione diretta da parte del Comune oppure gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio.</p>	<p>L'intervento può partire come "priorità 1" (schematicamente indicato come 2025) e si ipotizza che tutti i parcheggi saranno completati a medio termine (2028).</p> <p>Nel tempo, man mano che verranno realizzati i parcheggi di interscambio entreranno in esercizio i servizi specifici.</p> <p>L'intervento prevede il seguente cronoprogramma di attività elementari.</p> <p>Individuazione del canale di finanziamento: 2 mesi .</p> <p>Progettazione definitiva di esercizio da parte del Comune : 1 mese</p> <p>Eventuale gara di appalto per realizzazione e gestione del servizio: 3 mesi</p>

Rappresentazione cartografica intervento nessuna

Indicatori di valutazione

Indicatore di valutazione	Definizione/ U. misura	Valore stato di fatto	Valore/trend scenari di riferimento			Target di lungo period o	Fonte	Disponibilit à dei dati
			2025	2028	2033			
<i>Offerta dei servizi</i>	vetture x km/giorno medio	0	2025	2025	800		Progetto/Comune	SI
			2028	2028	1.300			
			2033	2033	2.000			
<i>Parco veicoli</i>	n°	0	2025	2025	4		PROGETTO	SI
			2028	2028	6			
			2033	2033	10			
<i>Passeggeri annui trasportati</i>	n°	0	2025	2025	108.000		PROGETTO	SI
			2028	2028	1.200.000			
			2033	2033	1.900.000			
<i>Diminuz.percorrenza mezzo privato</i>	vetture x km/giorno medio annuo	0	2025	2025	1.000		PROGETTO	SI
			2028	2028	10.000			
			2033	2033	19.000			

Raccomandazioni per l'implementazione

Utilizzare mezzi 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 o questo servizio è una estensione del servizio TPL, quindi definito all'interno del contratto di servizio oppure si usa analogo documentazione utilizzata per la concessione in essere per bando aperto a privati

**TAB. 7.3.1-11: Scheda piano operativo PORTALE WEB SU SENTIERI/ITINERARI
PEDONALI/TREKKING/CICLABILI PER ACCESSO A SITI DI RILEVANZA
PAESAGGISTICA-STORICA-CULTURALE (2025)**

SCHEDA OPERATIVA N° 11	
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 4.1.2: Portale web sui sentieri pedonali/trekking/ciclabili per accesso a siti di rilevanza storica-paesaggistica-culturale, alcuni dei quali (relativi ai luoghi della Battaglia di Sicilia o luoghi di reperti religiosi) da sviluppare in appositi piani di valorizzazione	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
Descrizione	
<p><u>La scheda operativa sintetizza e sviluppa quanto già indicato nel par. 5.12.</u></p> <p>Esistono già molteplici siti che descrivono sentieri/itinerari per passeggiate e per trekking in tutto il territorio GAL.</p> <p>Si propone di creare un sito web o una app in cui inserire tutte le informazioni (tipizzazione dei percorsi, descrizione del percorso, descrizione dei siti incontrati sul percorso, mappe).</p> <p>Si suggerisce di instaurare rapporti con i siti esistenti al fine di potere più efficientemente ed a minor costo disporre delle informazioni da inserire nel portale/app.</p> <p>Questo sito web/, deve fare parte di un sito web/app più ampia , dove sono inserite tutte le altre informazioni relative ai servizi di mobilità sostenibile disponibili sul territorio GAL.</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivo generale
Migliorare la qualità dell'ambiente diminuendo l'utilizzo di mezzi privati motorizzati.	Migliorare la qualità dell'ambiente diminuendo l'utilizzo di mezzi privati motorizzati.
	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera (qualità dell'aria)
	Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2
Migliorare la mobilità "dolce"	Innalzare la sicurezza della mobilità
Interventi correlati	

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	In prima approssimazione 80.000 € per implementazione , 15.000 € /anno per gestione anni successivi

Fondi Europei (Programmi Comunitari Speciali sulla Mobilità Sostenibile)									
Fondi Comunali									
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 del portale web ha "priorità 1", cioè realizzabile a breve termine (schematicamente indicato come 2025), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari. . Predisposizione documenti per gara: 1 mesi Eventuale gara di appalto: 1 mese Realizzazione : 6 mesi							
Rappresentazione cartografica intervento		nessuna							
SCHEDA OPERATIVA N° 11									
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
			2025		2025	20.000			
Accessi al portale/app	n.	0	2028		2028	50.000		PROGETTO	SI
			2033		2033	100.000			
Raccomandazioni per l'implementazione									

TAB. 7.3.1-12: Scheda piano operativo SERVIZI DI TRASPORTO A DOMANDA NELLE AREE DEBOLI (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N°12	
LINEA D'AZIONE 3: Misure per l'ottimizzazione dell'offerta di trasporto pubblico/privato	
Misura di intervento 3.1: <i>Potenziamento/miglioramento del servizio TPL</i>	
Misura operativa 3.1.3: Servizi di trasporto a domanda nelle aree deboli	
SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA	
SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
SOSTENIBILITÀ: SOCIALE	
Descrizione	
<p><u>L'analisi di queste tipologie di servizi è riportata nel par. 5.6. In questa scheda se ne riassumono gli elementi essenziali.</u></p> <p>La tipologia di servizio tradizionale in zone a bassa densità abitativa, che quindi generano una domanda "debole", non è sempre quella ottimale, perché in alcuni casi si ha un rapporto troppo alto fra quantità di risorse utilizzate ed utenza effettiva. In questi casi va introdotta una soluzione di trasporto più flessibile che concili il diritto alla mobilità con costi di trasporto accettabili.</p> <p>Le aree a domanda debole nel territorio GAL sono quelle delle frazioni esterne alle aree urbane dei cinque comuni.</p> <p>Per la sostenibilità economica di questo tipo di servizio è certamente auspicabile considerare prioritariamente le frazioni con 2000/3000 residenti (Marina di Ragusa, Donnalucata, Cava d'Aliga+Sampieri).</p> <p>Successivamente , sulla base delle risultanze del servizio , potrebbe essere esteso anche in altre frazioni.</p> <p>La tipologia del servizio più indicato può essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> -sistema "organizzato su base periodica", che ha elevata flessibilità spaziale, ma orari e percorsi determinati su precedenti richieste dell'utenza (telefoniche o via web o con apposita app); -sistema "a chiamata in tempo reale" in cui si utilizzano minibus collegati ad una centrale che raccoglie le chiamate (telefoniche o attraverso app) degli utenti e le assegna ai bus. La flessibilità spaziale e temporale è alta ed è un servizio a domanda "puro", in cui gli orari e i percorsi dipendono dalle richieste effettuate dagli utenti. <p>In sede di attuazione dovranno essere identificate tipologie e fasce orarie di servizio..</p> <p>L'attuazione di servizi su prenotazione o completamente in tempo reale necessitano di modalità specifiche per conoscere l'utenza. La precisa tipologia dei servizi e quindi l'organizzazione complessiva può essere infatti correttamente realizzata solo a valle di uno studio apposito di fattibilità. L'analisi di fattibilità deve essere condotta con tecniche di "indagine di mercato" per la quantificazione di quella potenziale. Questa domanda complessiva permetterà una valutazione di massima del tipo di servizio da istituire e dei relativi costi ed introiti.</p> <p><u>L'esperienza che verrà fatta sul trasporto a domanda in aree deboli nell'area ragusana (<i>progetto Pulmi</i>), potrà essere da guida per lo sviluppo di servizi analoghi nelle aree indicate e successivamente in altre.</u></p> <p>Allo stato attuale della progettazione non sono ragionevolmente quantificabili gli indicatori tecnico-economici sui servizi indicati.</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Migliorare le condizioni di mobilità	Aumentare le possibilità di utilizzo del trasporto collettivo

Aumentare l'inclusione sociale		Aumentare l'accessibilità ai luoghi di interesse per coloro che non hanno un mezzo proprio.							
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							
Innalzare l'efficienza e l'efficacia economica		Ridurre gli impatti globali (cambiamenti climatici), riduzione emissioni CO2							
		Innalzare l'efficienza nell'uso delle risorse pubbliche destinate ai servizi (TPL, ecc..)							
Interventi correlati									
Misura operativa 3.1.1-Linee dirette (express bus) fra centri urbani									
Risultati attesi									
Migliorare l'accessibilità alle diverse aree urbane e la fruizione dei servizi da parte dei residenti attraverso il mezzo collettivo, per chi non ha il mezzo proprio pubblico o per chi lo ha e conseguentemente ridurre l'uso del mezzo individuale per un minore 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)				Operatori private / Aziende di trasporto					
Canali di finanziamento				Costi/Risorse economiche necessarie					
Fondi Regionali / Nazionali				200.000 € per i costi di impianto e 100.000 €/anno per la gestione					
Modalità di attuazione, strumenti e progetti				Tempi di attuazione					
Gara per la gestione in concessione del servizio , prioritariamente fra le Aziende che attualmente esercitano il TPL				Questo intervento ha "priorità 1, 2,3", cioè realizzabile a breve/medio/termine (schematicamente indicato come 2025/2028/2033), attraverso il seguente cronoprogramma di attività elementari per ogni step di aumento dell'area servita.					
				Predisposizione documenti per finanziamento /gara :5 mesi					
				Gara per la gestione del servizio: 5 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
			2025	2028	2025	2028			
Passeggeri/giorno	n.		2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Percorrenza /giorno	bus x km		2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Costo/giorno	€		2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Ricavo/giorno (da titoli di viaggio)	€		2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Diminuzione percorrenza mezzo privato	(vett. x km) / giorno	0	2025		2025	ND		PROGETTO	SI
			2028		2028	ND			
			2033		2033	ND			
Raccomandazioni per l'implementazione									

Nessuna

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

Punteggio per l'utilizzo di mezzi ad "emissione zero"

TAB. 7.3.1-13: Scheda piano operativo IDENTIFICAZIONE SINERGIE (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 13	
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° 13

- Attua sinergie fra attori locali chiave verso obiettivi comuni.

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 all'interno della Partnership (benefici comuni) sia nella Società Civile (benefici esterni).

Riferimenti normativi

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.

- Linee guida Europee per lo sviluppo ed attuazione di un PUMS (2014-2019)

- 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)	Amministratori Funzionari e tecnici dell'ente pubblico Portatori di interesse (stakeholders) Facilitatori
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Comunali	Non quantificabili al presente.
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

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.

TAB. 7.3.1-14: Scheda piano operativo IDENTIFICAZIONE PROGETTI REALIZZABILI CON CAPITALI PRIVATI (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 14	
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	
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>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	
Misura di intervento 8.1: Identificazione delle sinergie tra risorse ed obiettivi pubblici/privati per la realizzazione, sviluppo e gestione degli interventi del PUMS	
Risultati attesi	
<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° 14

- 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

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.

- 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 al presente.
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

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 fondativo del modello partecipativo.

TAB. 7.3.1-15: Scheda piano operativo CAMPAGNA INFORMATIVA SULL'IMPLEMENTAZIONE DEL PUMS (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 15		
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	<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>	
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	FINALITÀ'
Distribuzione materiale informativo stampato (pubblicazioni, newsletters, volantini, inserti nei giornali, ecc.)	Tutta la comunità oppure specifici gruppi di utenza	Ampia diffusione di informazioni in relazione ad un problema (p.es. traffico automobilistico), una strategia (p. es. 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	

SCHEDA OPERATIVA N° 15

Siti web	Cittadini che possiedono il necessario livello di conoscenza per accedere alla rete	Annuncio o aggiornamenti su iniziative, decisioni, sviluppi del processo di attuazione del Piano Urbano di Mobilità 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 informazioni sulla mobilità locale e raccolta di commenti ed opinioni
Siti web interattivi	Cittadini che possiedono il necessario livello di conoscenza per accedere alla rete	Servizio permanente di diffusione informazioni sulla mobilità locale e approfondimenti su temi specifici legati alla mobilità. Raccolta di commenti, opinioni, 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.

SCHEDA OPERATIVA N° 15

- 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 al presente
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. 13.3.1-16: Scheda piano operativo CAMPAGNA PER L'EDUCAZIONE SULLA MOBILITA' SOSTENIBILE (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 16	
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	
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	<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>
Interventi correlati	
Tutti gli interventi	
Risultati attesi	
<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>	
Finalità	<p>analizzare le relazioni tra mobilità e salute/qualità della vita/ambiente</p> <p>applicare elementi di ecologia quotidiana</p> <p>percepire la complessità delle tematiche legate alla mobilità di persone e merci (aspetti ambientali, economici e sociali) a livello locale e globale</p> <p>sperimentare stili di vita più "sostenibili" e promuovere buone pratiche negli spostamenti quotidiani</p>
Riferimenti normativi	
<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> <p>- Dichiarazione di Salonicco (1997), Conferenza internazionale Ambiente e Società: educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità</p>	

SCHEDA OPERATIVA N° 16

- 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
- 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 al presente
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. 13.3.1-17: Scheda piano operativo PIANO DELLA MOBILITÀ DOLCE/TURISTICA (2025-2033)

SCHEDA OPERATIVA N° 17	
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	
Descrizione	
<p>La trattazione di questo argomento è riportata nel par. 5.13. In questa scheda se ne elencano alcuni elementi essenziali.</p> <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" attraverso un piano comunicativo degli interventi realizzati : servizi di trasporto, piste ciclabili, sharing mobility e la produzione di specifico materiale informativo (sito web, depliant, et.).</p>	
Obiettivi	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
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>
Interventi correlati	
Misura operativa 4.1.2: Portale web sui sentieri pedonali/trekking/ciclabili per accesso a siti di rilevanza storica-paesaggistica-culturale	
Risultati attesi	
<p>Il piano della mobilità dolce sulla base delle indicazioni proposte dal PUMS può essere inserito nei procedimenti di promozione turistica del territorio.</p> <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>	

SCHEDA OPERATIVA N° 17	
<p>- 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...).</p> <p>- 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).</p> <p>- 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).</p> <p>- 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).</p> <p>- 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).</p>	
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</p> <p>Gestori del trasporto pubblico</p> <p>Enti per la promozione turistica</p> <p>Operatori turistici</p> <p>Associazioni culturali ed ambientali</p>	
Canali di finanziamento	Costi/Risorse economiche necessarie
Fondi Regionali/Nazionali	Non quantificabili 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	
Raccomandazioni per l'implementazione	

SCHEDA OPERATIVA N° 17

- 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.

7.3.2 Prospetto riepilogativo del Piano operativo

La TAB 7.3.2.1 a seguire riporta il riepilogo dei costi e della tempistica delle varie misure operative progettuali indicate al par 7.3.1, e la loro aggregazione per classi di priorità.

Questo consente al GAL e alle Amm.ni Comunali appartenenti al GAL di avere un quadro degli aspetti finanziari complessivi per la loro programmazione economica.

TAB. 6.3.2.1: PROSPETTO RIEPILOGATIVO DEL PROGRAMMA OPERATIVO PROGETTUALE DI PUMS (COSTI E INTROITI IN CAPO AL GAL E ALLE AMM.NI COMUNALI)

N.ro scheda	Misura	Titolo	Priorità	Costi di investimento (euro)	Costo gestione annuo o corrispettivo (euro)	Introit. annuo (euro)	Iter ammin.vo (mesi)
1	3.1.1	Linee dirette fra i centri urbani	1	--	--	--	8
2	3.2.1	Linee dirette fra località costiere e centri urbani	1	--	--	--	8
3	3.2.2	Servizi di trasporto fra le località costiere	1	--	--	--	10
4	3.2.4	Servizi di trasporto per turisti verso luoghi di interesse culturale-paesaggistico-storico-culturale	1	--	--	--	10
5	1.1.1	Bikes sharing	1	--	58.000	--	10
6	1.1.1	Monopattini / e-moto sharing	1	--	113.400	--	10
7	8.1.1	Stazioni di ricarica auto elettriche	1	270.000	--	--	8
8	1.3.1	Incentivazione dell'utilizzo di portali web per auto in condivisione	1	--	--	--	2

(continua)

N.ro scheda	Misura	Titolo	Priorità	Costi di investimento (euro)	Costo gestione annuo o corrisp.v o (euro)	Introito annuo (euro)	Iter ammin.vo (mesi)
9	4.1.1	Piste ciclabili extraurbane	1	5.000.000 (quota parte)	-	--	6
11	4.1.2	Portale web sentieri pedonali/trekking/ciclabili per accesso a siti di rilevanza paesaggistica-storica-culturale	1	80.000	15.000	--	8
12	3.1.3	Servizi di trasporto in aree deboli	1	--	--	--	10
13	8.1	Identificazione sinergie	1	nq	nq	nq	
14	8.2	Identificazione progetti realizzabili con capitali privati	1	nq	nq	nq	
15	9.1	Campagna informativa sulla implementazione del Pums	1	nq	nq	nq	
16	9.2	Campagna per l'educazione sulla mobilità sostenibile	1	nq	nq	nq	
17	10.1	Piano della mobilità dolce/turistica	1	nq	nq	nq	
		SUB-TOTALE	1	5.350.000	186.400	--	

(continua)

Per alcuni interventi non è quantificabile (nq) un costo ad oggi, dipendendo dalle scelte man mano fatte dal GAL e dalle Amm,ni.

N.ro scheda	Misura	Titolo	Priorità	Costi di investimento (euro)	Costo gestione annuo o corrisp.vo (euro)	Introito annuo (euro)	Iter amministrativo (mesi).
9	4.1.1	Piste ciclabili extraurbane	2	6.000.000 (quota parte)	--	--	6
12	3.1.3	Servizi di trasporto in aree deboli	2	--	--	--	10
13	8.1	Identificazione sinergie	2	nq	nq	nq	
14	8.2	Identificazione progetti realizzabili con capitali privati	2	nq	nq	nq	
15	9.1	Campagna informativa sulla implementazione del Pums	2	nq	nq	nq	
16	9.2	Campagna per l'educazione sulla mobilità sostenibile	2	nq	nq	nq	
17	10.1	Piano della mobilità dolce/turistica	2	nq	nq	nq	
		SUB-TOTALE	2	6.000.000	--	--	

(continua)

Per alcuni interventi non è quantificabile (nq) un costo ad oggi, dipendendo dalle scelte man mano fatte dal GAL e dalle Amm.ni.

N.ro scheda	Misura	Titolo	Priorità	Costi di investimento (euro)	Costo gestione annuo o corrisp.v o (euro)	Introito annuo (euro)	Iter amministrativo (mesi).
9	4.1.1	Piste ciclabili extraurbane	3	9.000.000 (quota parte)	--	--	6
12	3.1.3	Servizi di trasporto in aree deboli	3	--	--	--	10
13	8.1	Identificazione sinergie	3	nq	nq	nq	
14	8.2	Identificazione progetti realizzabili con capitali privati	3	nq	nq	nq	
15	9.1	Campagna informativa sulla implementazione del Pums	3	nq	nq	nq	
16	9.2	Campagna per l'educazione sulla mobilità sostenibile	3	nq	nq	nq	
17	10.1	Piano della mobilità dolce/turistica	3	nq	nq	nq	
		SUB-TOTALE	3	9.000.000	--	--	
		TOTALE GENERALE		20.350.000	186.400	--	

Per alcuni interventi non è quantificabile (nq) un costo ad oggi, dipendendo dalle scelte man mano fatte dal GAL e dalle Amm,ni.

7.4 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 agevolare 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.7.4.1 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)	Linee express bus interurbane	<i>Vett x km/giorno</i>	n°	0	1.350	1.350	1.350	1.350	QM
	Linee express bus per costiera	<i>Vett x km/giorno</i>	n°	0	1.670	1.670	1.670	1.670	QM
	Bike sharing	<i>Num. mezzi</i>	n°	0	215	215	215	215	QM
	Monopattini/e_moto sharing	<i>Num. mezzi</i>	n°	0	420	420	420	420	QM
	Servizi a domanda in aree deboli	<i>Num. mezzi</i>	n°	0	ND	ND	ND	ND	QM
	Servizi navetta dai parcheggi di interscambio	<i>Vett x km/giorno</i>	n°	0	800	1.300	2.000	2.000	QM
	Viabilità	<i>Percorsi ciclabili litoranei</i>	km	0	10.0	20.0	33.0		QM
		<i>Percorsi ciclabili costiera-aree urbane</i>	km	0	18.0	36.0	57.0		QM
		<i>Percorsi ciclabili urbani</i>	km	2.8	7.3	20.6	32.0	32.0	QM
		<i>Colonnine ricarica veicoli elettrici</i>	n°	48	75	75	75	75	QM

(continua)

Sistema	Ambito	Indicatore	Unità di misura	Stato di fatto	Scenari di Piano			Target di lungo periodo	Qualificaz. indicatore
					2025	2028	2033		
Utilizzo delle reti di trasporto	Metroferrovia	<i>Passeggeri trasportati/anno</i>	n°	0			600.000	1.500.000	QM
	Linee express bus interurbane	<i>Passeggeri trasportati/anno</i>	n°	0	857.000	857.000	857.000	857.000	QM
	Linee express bus costiere	<i>Passeggeri trasportati/anno</i>	n°	0	353.000	353.000	353.000	353.000	QM
	Trasporto a domanda costiera	<i>Passeggeri trasportati/anno</i>	n°	0	68.000	68.000	68.000	68.000	QM
	Servizi per i turisti (accesso a siti di interesse paesaggistico-storico-culturale-enogastronomico)	<i>Passeggeri trasportati/anno</i>	n°	0	45.500	91.000	91.000	91.000	QM
	Trasporto a domanda in aree deboli	<i>Passeggeri trasportati/anno</i>	n°	0	ND	ND	ND	ND	QM
	Navette per i parcheggi di interscambio	<i>Passeggeri trasportati/anno</i>	n°	0	108.000	1.200.000	1.900.000	1.900.000	QM
	Viabilità	<i>Diminuzione percorrenza mezzo privato</i>	MI (vett. x km)/anno	0	125.228	134.441	141.975	141.975	V
<i>Diminuzione percorrenza (benzina/diesel)</i>		MI (vett. x km)/anno	0	22.5	22.5	22.5	22.5		

(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</i>	ton/anno	-	4.6	4.9	5.1	5.1	V
		<i>Diminuzione quantità emessa di polveri sottili (PM2.5) prodotto da traffico veicolare</i>	ton/anno	-	4.4	4.7	4.9	4.9	V
		<i>Diminuzione quantità emessa di Ossidi di Azoto (NOx) prodotti da traffico veicolare</i>	ton/anno	-	44.8	49.4	51.9	51.9	V
		<i>Diminuzione quantità emessa di Biossido di Azoto (NO2) prodotto da traffico veicolare</i>	ton/anno		16.6	17.7	18.6	18.6	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 extraurbani	<i>Costo di investimento</i>	Mil €	0	5.0	6.0	9.0	--	VM
	Bike sharing	<i>Corrispettivo comunale</i>	Mil €		0.058	0.058	0.058	0.058	VM
	Monopattini/e _moto sharing	<i>Corrispettivo comunale</i>	Mil €		0.1134	0.1134	0.1134	0.1134	VM
	Tariffazione (TPL, bike sharing, navette, sosta)	<i>Biglietto tpl, corsa singola (linee express)</i>	€	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	M
		<i>Abbonamento tpl mensile (media studenti/pensionati-lavoratori) (linee express)</i>	€	35	35	35	35	35	M
		<i>Tariffa bike sharing (a pedalata assistita)</i>	€/h	2	2	2	2	2	M
		<i>Tariffa monopattini/e _moto</i>	€/h	12	12	12	12	12	
		<i>Tariffa sosta nei parcheggi di interscambio (incluso servizio navetta)</i>	€/giorno	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	M
Introiti	Navette a servizio dei parcheggi di corrispondenza	Mil €		2.4	2.4	2.4	2.4	M	
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
		<i>Educazione alla mobilità sostenibile</i>	ore	0	20	20	20	20	VM

8 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.

8.1 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.

8.1.1 Schede guida per il monitoraggio del PUMS

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

TAB. 8.1.1: 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									

8.1.2 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	20025	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.

8.1.3 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.

8.2 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.

8.2.1 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.

8.2.2 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.

9 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 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.

10 TAVOLE DI PIANO

10.1 (TAV 01) PISTE CICLABILI

10.2 (TAV 02) LINEE BUS DIRETTE (“EXPRESS BUS”)

10.3 (TAV 03) SERVIZI DI TRASPORTO A DOMANDA

10.4 (TAV 04) STAZIONI DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI

10.5 (TAV 05) SHARING MOBILITY

10.6 (TAV 06) INTERVENTI ESTIVI NELLE LOCALITÀ COSTIERE (CIRCOLAZIONE-SOSTA-ZTL-AREE PEDONALI)