

Ricognizione del sistema insediativo
della
città di Francavilla al Mare



SETTORE TERRITORIALE

Luciana Mastrolonardo

Miriana Cornejo

DALLE ANALISI AI PRIMI PASSI VERSO UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLA CITTA'

ANALISI

La valutazione della biocapacità di un territorio permette di valutare gli stili di vita individuali ed è utile ad aumentare la consapevolezza delle amministrazioni pubbliche verso le questioni relative allo sviluppo sostenibile.

In questa nuova ottica il territorio diviene strumento di promozione e di sviluppo socioeconomico durevole e sostenibile e non più mero supporto fisico adattabile a ospitare ogni tipo di attività e insediamento.

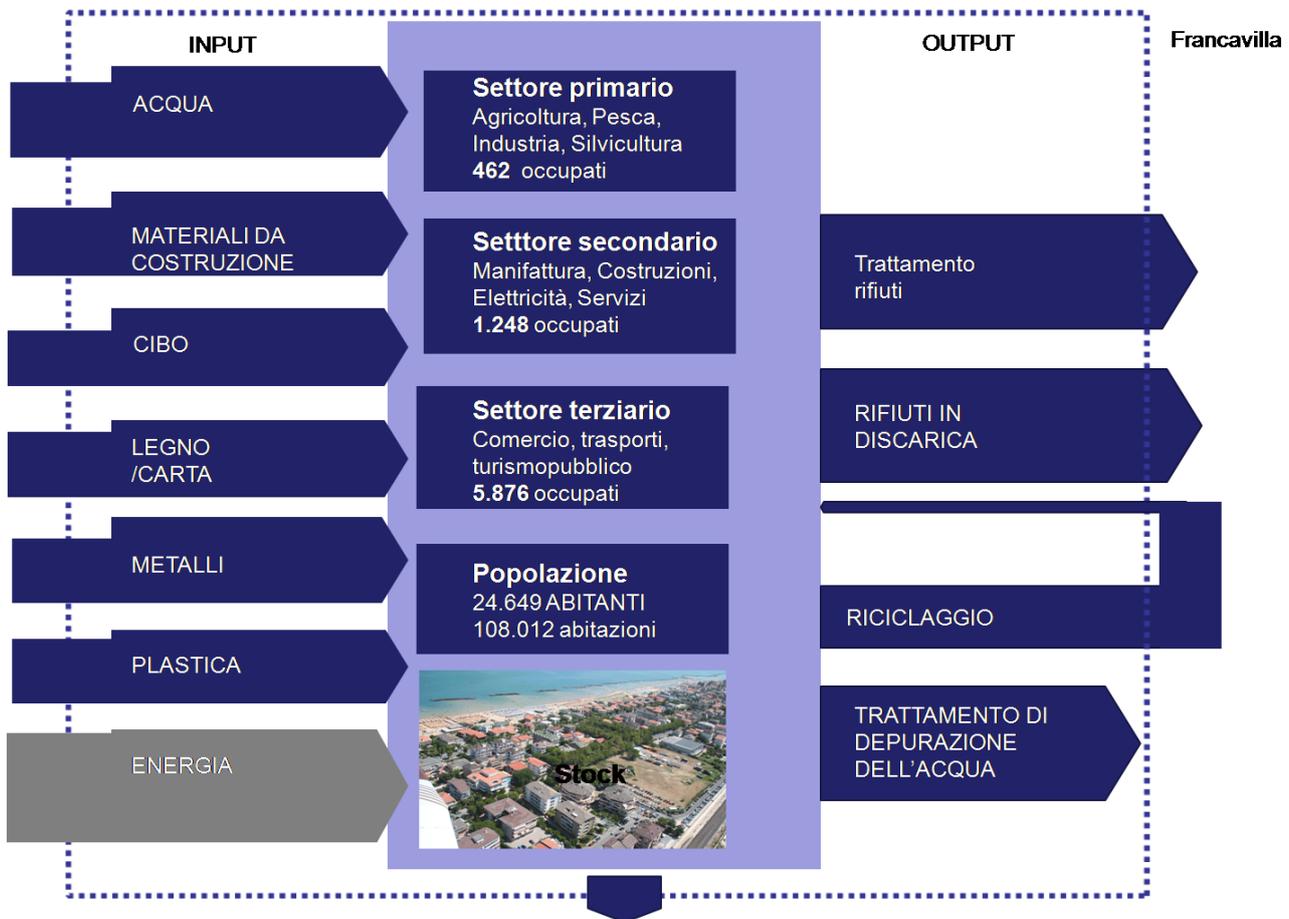
Tuttavia la mancanza di un quadro generale di assetto urbanistico ad ampia scala ha impedito la creazione di azioni e strategie coerenti con la tutela e lo sviluppo del territorio.

In ogni caso è bene tener presente che l'azione non può essere univoca da parte delle amministrazioni ma va supportata da una sensibilizzazione dell'utenza cui è rivolta, allo scopo di garantire una risposta valida ed efficace alle nuove iniziative che devono essere previste per lo sviluppo futuro.

Il territorio deve diventare così il luogo in cui le comunità, dotate di autosufficienza alimentare essenziale, in cui gli scarti agricoli e organici diventino risorsa locale e in cui la raccolta e la rigenerazione delle acque, riducano al minimo la richiesta di energia.

STRATEGIE:

Le strategie di intervento sul settore territoriale si basano sul calcolo della capacità di carico del sistema città nella sua interezza territoriale



La **capacità di carico di un territorio comunale** si definisce attraverso il Metabolismo Urbano. Il termine *metabolismo* proviene dall'ambito della biologia e identifica i processi vitali degli organismi; applicato al sistema *urbano*, definisce le attività di misurazione dei flussi fisici, cercando analogie tra il sistema ambientale e gli input-output del sistema territoriale urbano. Il metabolismo urbano regola la trasformazione e il ricambio dei materiali di produzione, autoproduzione e riproduzione della città e del territorio.

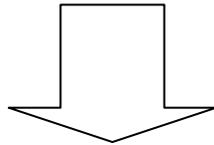
Osservando i confini del sistema comune di Francavilla, si osserva che gli interi *input* e *output* provengono e convergono all'esterno, in tal modo Francavilla non usufruisce in alcun modo dell'economia che crea, preferendo, anche nel cibo e nell'utilizzo di prodotti, importare dall'esterno del comune.

AGRICOLTURA

OBIETTIVI:

L'obiettivo per quanto riguarda il settore agricolo è una rivitalizzazione dello stesso, partendo dalle sue eccellenze e dai suoi punti di forza, attraverso attente politiche, in modo da tendere ad:

- Creare un'autosufficienza rispetto alla richiesta del mercato locale
- Creare i presupposti per uno sviluppo industriale attraverso gli scarti agricoli creando sistemi ciclici di utilizzo delle risorse e dell'energia



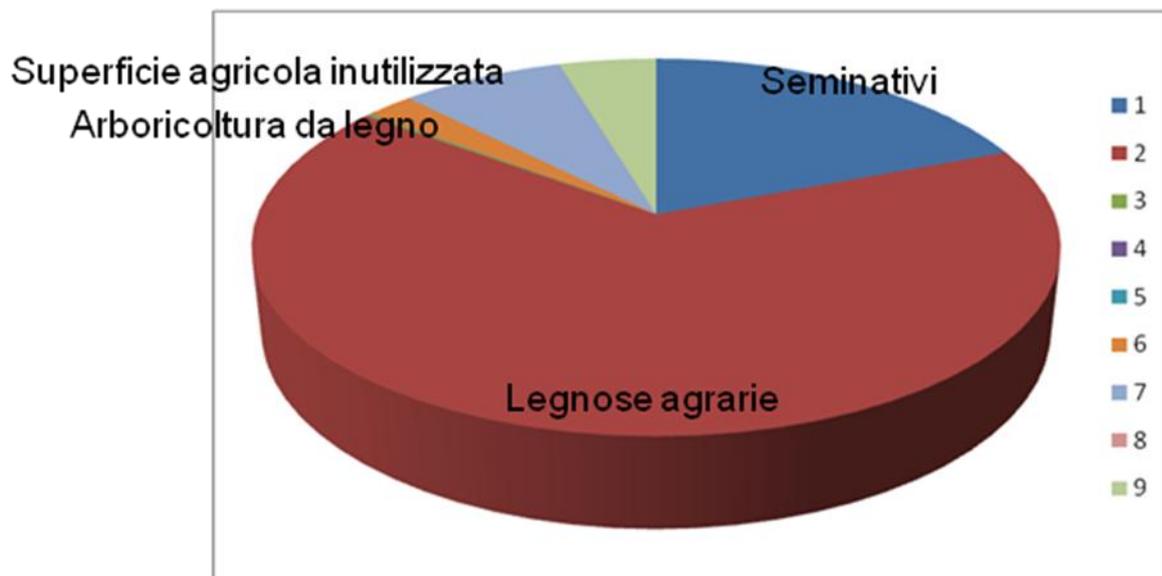
- Politiche attente e incentivi, soprattutto rivolte ai giovani
- Nuove processualità



PRIMO PASSO



L'uso del suolo del Comune di Francavilla, manifesta una situazione in cui le aree agricole sono in forte abbandono, pur avendo il territorio eccellenze produttive riconosciute, come il pomodoro e gli alberi da frutta e le viti, utilizzate per una produzione DOC di Montepulciano. I territori agricoli abbandonati sono numerosi e si potrebbe aiutare lo start up di nuove imprese.



Implementare l'agricoltura, anche giovanile, attraverso attente politiche comunali di incentivi, potrebbe aiutare l'economia locale e favorire l'utilizzo di prodotti locali, da cui fare partire nuove filiere produttive come l'utilizzo delle bucce di pomodoro per la produzione di resistenti buste in mater –bi.



La presenza di una produzione di qualità che riguarda il pomodoro, e raggiunge numeri interessanti nel territorio che comprende anche altri comuni limitrofi, permette di ipotizzare un riutilizzo di questo residuo, in particolare nella componente che realizza le conserve e permette una grande quantità di bucce in un medesimo luogo di stoccaggio. Le 100 t di bucce di pomodoro prodotte nel solo comune di Francavilla possono creare un filiera per la produzione di buste biodegradabili

Da rifiuti a risorsa economica "pulita".
Le bucce in macerazione producono polisaccaridi, queste sostanze, ad alto peso molecolare, una volta purificate diventano gel e poi pellicole. Il loro vantaggio è che non sono solo biodegradabili, ma vegetali. Mentre nelle pellicole plastiche tradizionali ci sono polimeri derivati dal petrolio in quelle derivanti dagli scarti del pomodoro no.

I pomodori prodotti nel territorio comunale, attraverso il loro scarto, ossia le bucce, possono creare le possibilità economiche per una nuova produzione che riutilizza il loro scarto.

Infatti studi condotti sul materiale mater-bi, hanno dimostrato che se questo materiale fatto con le bucce del pomodoro, esso risulta più resistente, nonché vegetale e biodegradabile

Attualmente, secondo i dati ISTAT, l'area coltivata ad ortaggi è di

177 he,

che crea una produzione annua di pomodori

8.000 t

da cui risulta una quantità di **bucce** annuali di

200 t

Queste quantità giustificano una nuova produzione all'interno del comune.

Questo è solo un esempio delle potenzialità degli scarti agricoli; altre filiere produttive possono essere attivate attraverso un attento studio delle potenzialità del sistema

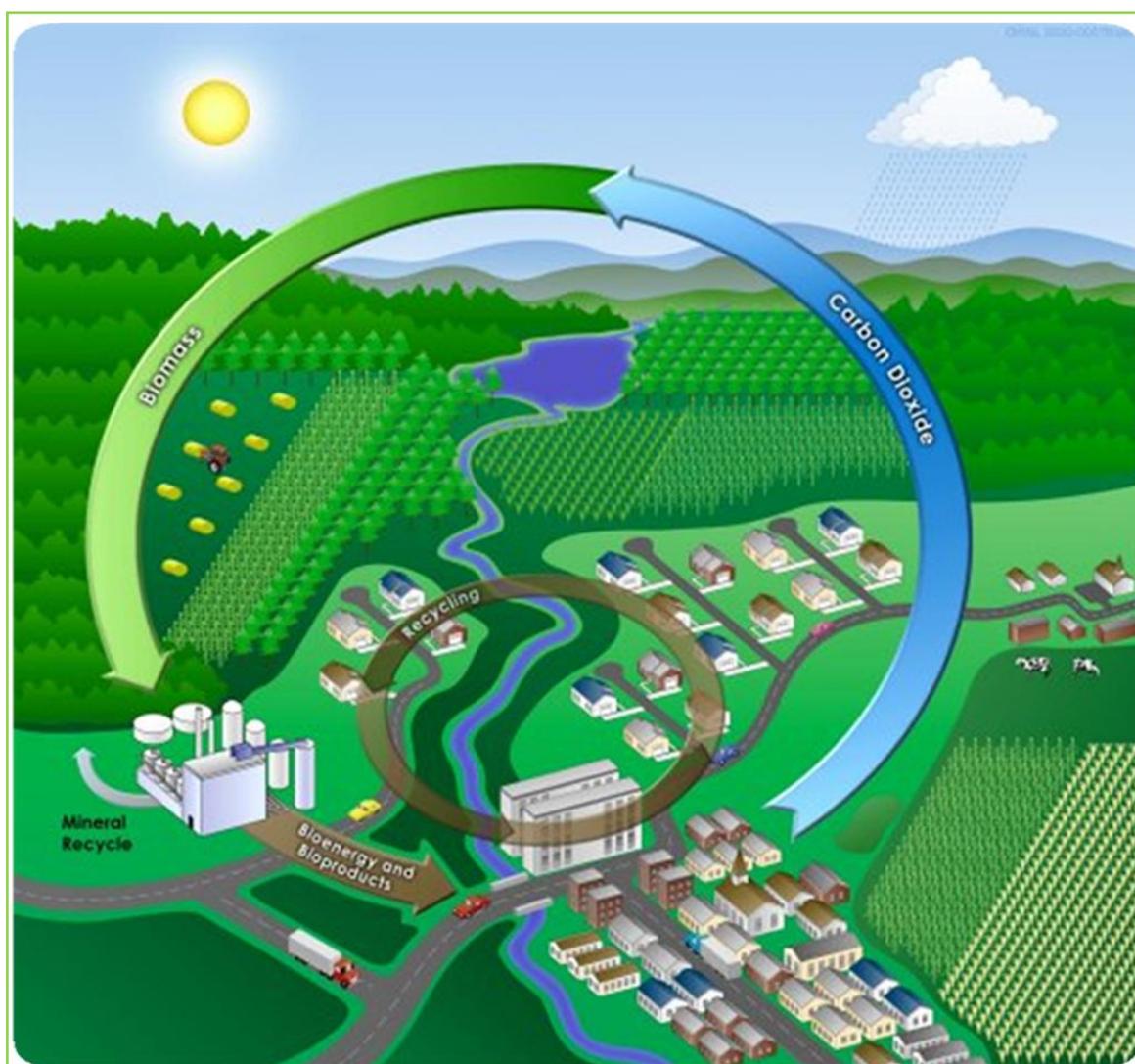


PRODUZIONI: NUOVE PROCESSUALITA'

OBIETTIVI:

Di seguito alla crisi generale in atto è stato rilevato che l'unico settore a seguire un trend di crescita positivo, risulta essere quello della **Green Economy**, intendendo con questo termine un modello teorico di sviluppo economico che prende origine da una **analisi econometrica** del sistema economico che oltre ai benefici (aumento del Prodotto Interno Lordo) di un certo regime di produzione prende in considerazione anche l'impatto ambientale, cioè i potenziali danni ambientali prodotti dall'intero ciclo di trasformazione delle materie prime a partire dalla loro estrazione, passando per il loro trasporto e trasformazione in energia e prodotti finiti fino ai possibili danni ambientali che produce la loro definitiva eliminazione o smaltimento.

La nascita di filiere produttive attraverso il riciclo o la valorizzazione di rifiuti/risorse, è generatore di nuova economia, contribuendo a diminuire la pressione ambientale che grava sul territorio.



PRIMO PASSO

PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO

La proposta che si fa è quella di ripensare il concetto di rifiuto, cercando di valorizzarlo, facendone un materiale per un altro ciclo produttivo, e di creare nuovi sistemi attraverso lo studio delle risorse del Comune.

Per esempio i cascami delle potature potrebbero essere usati anche nella produzione di pannelli isolanti in fibra di legno, dando slancio al settore produttivo, sempre attraverso una attenta politica orientata al green job.

Considerando che oggi i residui della potatura urbana sono

521 t

E vengono conferiti ad un'azienda in esercizio nel comune di

Manoppello al costo di € 18 t. con una spesa annua di

9.378 €

e i residui e le potature delle legnose agrarie sono

2.200 t

che vengono smaltite attraverso combustione,

si può ipotizzare una produzione di

900 t

di **pannelli in fibra di legno** da usare come isolanti

e in produzioni secondarie.



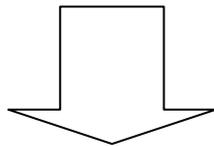
ENERGIA

OBIETTIVI:

Tra gli strumenti comunitari atti a intervenire per favorire la riduzione dei gas serra si ricorda il “**Patto dei Sindaci**”:

“...**PREMESSO** che l’Unione Europea (UE) ha adottato il 9 Marzo 2007 il documento “Energia per un mondo che cambia”, impegnandosi unilateralmente a:

- Ridurre le proprie emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020
- Aumentare nel contempo del 20% il livello di efficienza energetica
- Aumentare del 20% la quota di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile sul totale del mix energetico;



- Produzione energetica
- Nuove entrate economiche

BIOMASSA

FASE 1: RACCOLTA POTATURE E LEGNOSE AGRARIE



Nella fase di raccolta della Biomassa vengono impiegati operatori agricoli per le operazioni di taglio e raccolta. Per tali operazioni sono necessari mezzi di trasporto e strumenti meccanici, i quali implicano necessariamente fornitori, distributori e manutentori.

FASE 2: TRASPORTO ALLA RETE VIARIA



Il funzionamento di una filiera legno energia prevede attività di trasporto dove la biomassa raccolta in apposite aree di stoccaggio viene prelevata e trasportata in un centro, preferibilmente baricentrico rispetto alle aree di raccolta e vicino all'impianto di produzione, per le attività di pretrattamento (selezione, coppatura).

FASE 3: PELLETTIZZAZIONE



Nel caso della produzione di pellet, il legno e i residui stoccati sono ridotti in prodotti di consistenza polverulenta in forma sferoidale o cilindrica.

Grazie alla capacità legante della lignina, una sostanza naturale contenuta nella legna, non è necessario aggiungere alcun tipo di additivo .

FASE 4: TRASPORTO AI CENTRI ABITATI



La filiera del legno da energia deve essere corta: le distanze di approvvigionamento devono rimanere entro i 30-40 km.

Terminata la produzione del cippato e dei pellet il materiale viene trasportato nel Comune di Francavilla per il consumo negli edifici pubblici. La quota eccedente può essere promossa all'esterno.

PRIMO PASSO:

Produzione pellet

Gli edifici pubblici del comune di Francavilla potrebbero essere dotati di adeguata caldaia alimentata a biomassa, pellet o cippato, che oltre a garantire un enorme risparmio energetico, è anche a emissioni nulle di CO₂. Inoltre innescando una filiera locale di produzione del combustibile ossia CIPPATO O PELLETT, si potrebbe innescare un esempio virtuoso che potrebbe essere ripreso non solo dall'edificio che ospita il comune ma dalle scuole e da tutti gli edifici pubblici.

La presenza di numerose legnose agrarie, con i loro cascami permette di ipotizzare l'utilizzo piuttosto che lo smaltimento, di questi cascami a fini energetici.

_ 1.116,39 he di legnose agrarie, che producono annualmente

2.200 t

di residui legnosi da cui conservare e stoccare le potature

_ potature nel comune

521 t

Produzione di pellet

900 t

Questi pellet oltre ad essere utilizzate nel riscaldamento di edifici comunali, se si sostituisce il generatore di energia, con una caldaia a pellet, possono dare vita ad una produzione per la vendita anche esterna al Comune.



Di seguito l'esempio di una buona pratica: un impianto a servizio di più edifici scolastici, collocati vicini tra loro.

L'impianto ha erogato energia per due annate termiche: 2006/2007 e 2007/2008.

Le utenze:

- 1) Sede della Comunità Montana
- 2) Scuola elementare e materna
- 3) Scuola media e mensa
- 4) Micronido



Dati di sintesi dell'impianto (2007/2008)

Potenza nominale della caldaia	500 kW
Lunghezza rete	270 m
Sottostazioni	4
Volumetria riscaldata	16.000 mc
Consumo di cippato	235,6 t/anno
Contenuto idrico medio del cippato (M)	33 %
Costo del cippato	66 €/t + IVA 10% inclusa
Spesa annua per il cippato	15.550 €
Costo energia primaria del cippato	20,5 €/MWh
Mancata spesa annua (risp. metano)	54.000 €
Consumo energia elettrica	5.072 kWh/anno
Spesa energia elettrica	1.000 €/anno
Investimento totale	337.855 €
Investimento netto	229.741 €
Contributo pubblico (regionale)	108.114 € (32%)

Consumo di cippato e costo dell'energia termica

ANNATA TERMICA	Cippato (t/anno)	MWh termici erogati	€/MWh
2006/2007	213,4	556	39,03
2007/2008	235,6	603	38,45

Contributo delle voci di costo

Voci di costo	2006-2007		2007-2008	
	€/MWh	%	€/MWh	%
Quota reintegra capitale	9,5	24,37	8,8	22,78
Spesa cippato	25,3	64,91	25,8	67,00
Manutenzione e gestione	1,8	4,61	1,7	4,31
Energia elettrica	1,6	4,15	1,5	3,88
Smaltimento ceneri	0,8	1,97	0,8	2,03
TOTALE	39,03	100	38,45	100

MOBILITA'

Analisi e soluzioni per una mobilità sostenibile a Francavilla.

1. Caratteristiche della città

Il Comune di Francavilla al mare è una realtà urbanistica di 24.720 abitanti situata nella provincia di Chieti, immediatamente a sud di Pescara con cui forma un'unica conurbazione. Importante stazione balneare e turistica abruzzese, la città si sviluppa sull'Adriatico (3 m s.l.m.) e su un colle di modesta altezza (40 m s.l.m. circa) situato a meno di un chilometro dalla linea costiera. La città è meta di un consistente turismo balneare grazie alle ampie spiagge sabbiose, alla purezza del suo mare e alla qualità delle strutture di accoglienza turistica. Il territorio comunale risulta suddiviso, in maniera più o meno omogenea, in diciannove contrade, le quali derivano o da una specifica conformazione territoriale o dal consolidarsi di aggregati urbani caratterizzati dalla presenza di residenti legati da una storica relazione parentale. Francavilla al Mare fa parte sia dell'area metropolitana pescarese (330.000 abitanti circa) che della Città Adriatica, una megalopoli di circa 2,5 milioni di abitanti che si estende, con poche interruzioni, da Ravenna ad Ortona.

La città è attraversata dalla Statale Adriatica, strada che mette in comunicazione i maggiori capoluoghi della costa adriatica da Padova fino ad Otranto, mentre il collegamento alla rete autostradale avviene tramite l'Autostrada A14, con il casello Pescara sud. La città è dotata di una stazione ferroviaria che fa parte della Ferrovia Adriatica, importante snodo ferroviario che mette in comunicazione la costa adriatica da Ancona ad Otranto. È, inoltre, in corso di realizzazione un porto turistico alla foce del fiume Alento. La struttura, ideata per la nautica da diporto e la piccola pesca, è costituita da due moli convergenti ad andamento curvilineo. La capacità ricettiva dell'approdo è di circa 162 barche di dimensioni medio piccole.

Il Servizio di trasporto pubblico urbano è gestito dalla GTM (Gestione Trasporti Metropolitan S.p.A.) che collega il Comune con la vicina città di Pescara grazie alle linee n.1 e 2 mentre un servizio urbano consente di raggiungere tutti i quartieri della città.. L'ARPA (Autolinee Regionali Pubbliche Abruzzesi) si occupa invece del trasporto a livello regionale, collegando il Comune con alcuni importanti centri abruzzesi, tra cui Ortona.

2. La mobilità: lo stato dell'arte

Il problema della mobilità a Francavilla al Mare deriva essenzialmente da un uso eccessivo dell'auto privata a scapito dell'utilizzo dei mezzi pubblici. I dati riportati dalla GTM, la società che cura il trasporto sia in ambito urbano che extra-urbano con la vicina città di Pescara, evidenziano un trend negativo nel corso degli anni nell'utilizzo delle linee urbane da essa gestite. Come si può vedere dalle figure 1 e 2, si assiste ad una progressiva riduzione del numero dei fruitori dei mezzi pubblici negli anni 2008-2011 con riguardo sia alle linee 1 e 2 di collegamento con Pescara, dove il calo delle presenze è più marcato, che al servizio urbano attivo all'interno della città.

ANALISI DELLA MOBILITÀ PUBBLICA NEL COMUNE DI FRANCAVILLA AL MARE

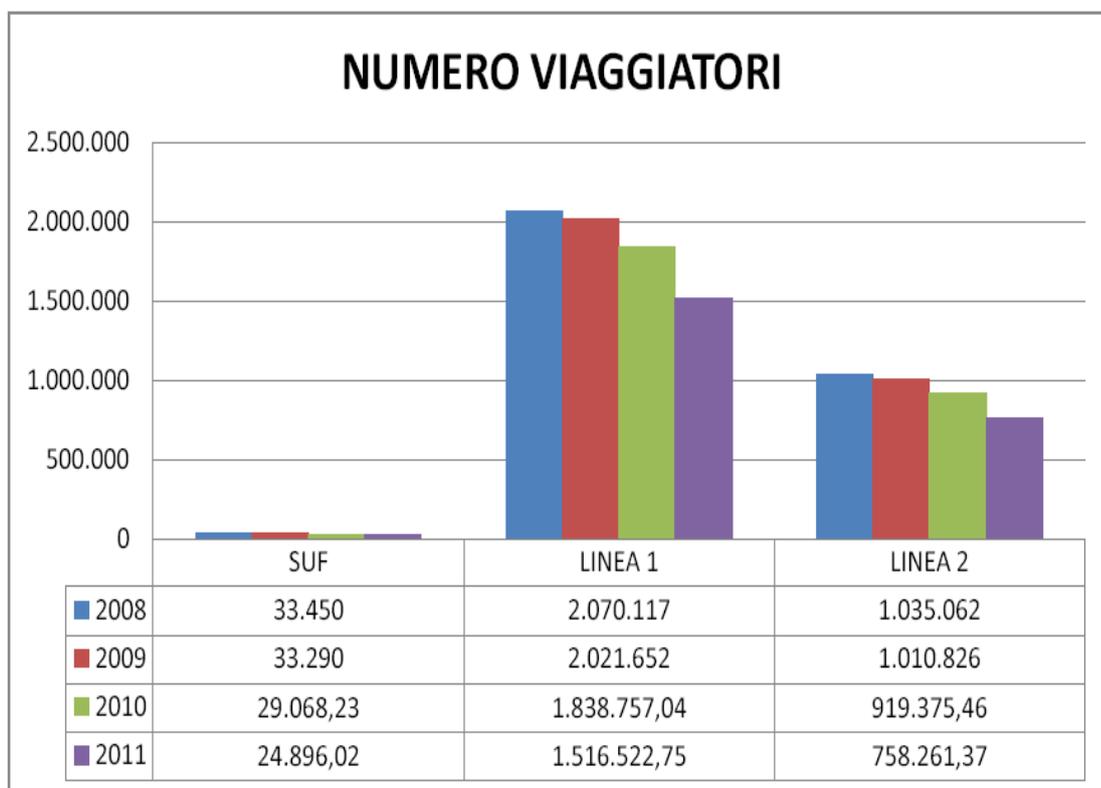


Figura 1- FONTE DATI GTM

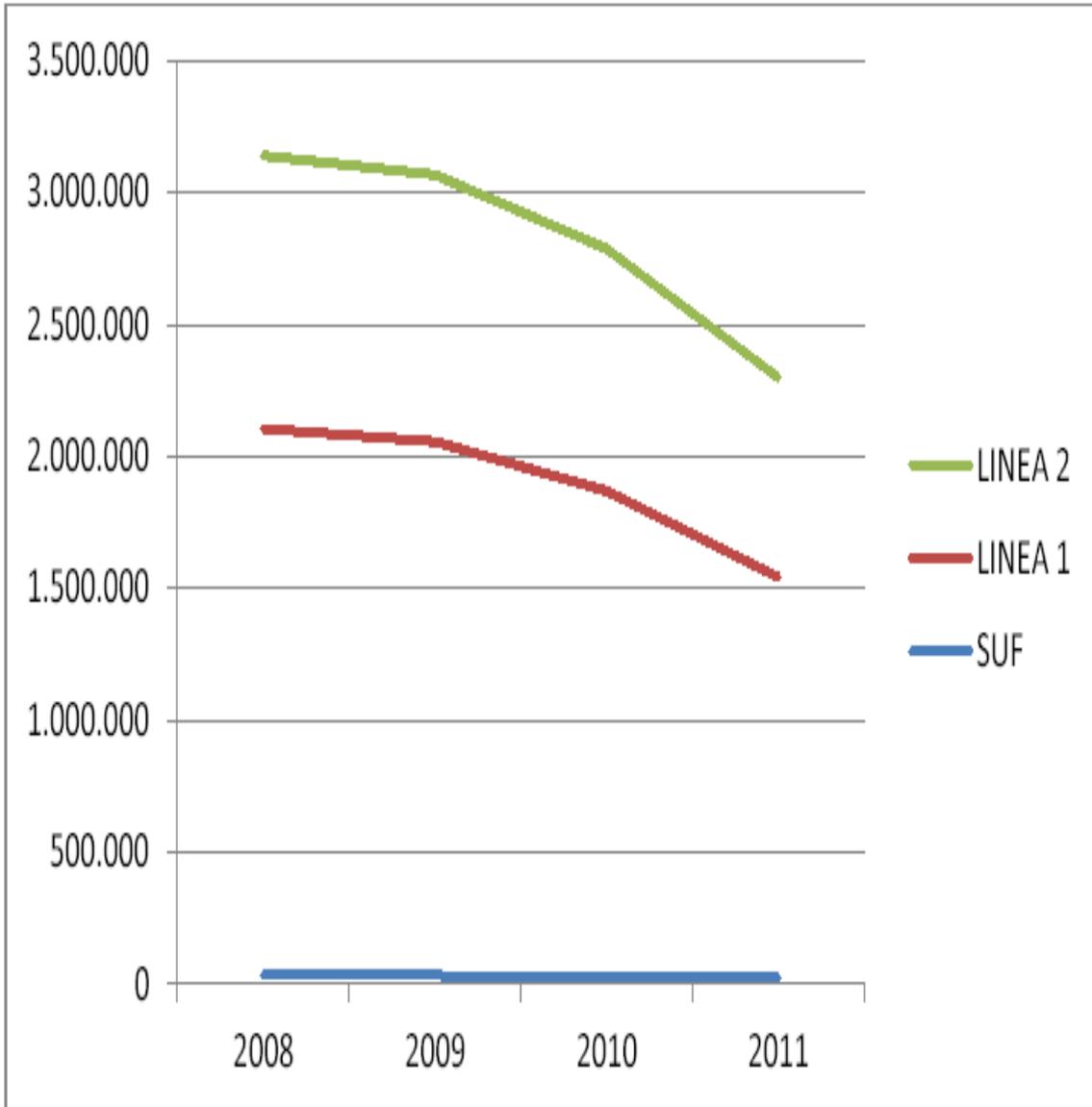


Figura 2 – RIELABORAZIONE DATI GTM

Il grafico dimostra l'andamento decrescente dell'uso della mobilità pubblica nel periodo 2008-2011

I grafici relativi all'andamento mensile del numero dei passeggeri evidenziano, invece, un aumento delle presenze in corrispondenza dei mesi estivi, quando a causa dell'arrivo dei villeggianti aumenta il numero dei fruitori dei servizi pubblici. Ciò sta a dimostrare come la popolazione locale sia tendenzialmente poco incline all'utilizzo dei mezzi pubblici e l'aumento del loro utilizzo sia da attribuirsi esclusivamente ai non residenti.

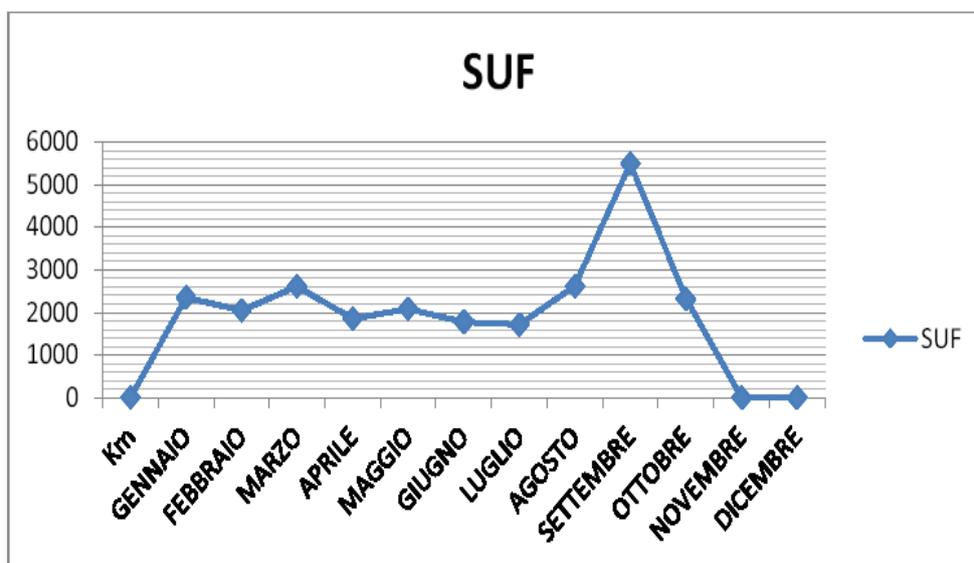
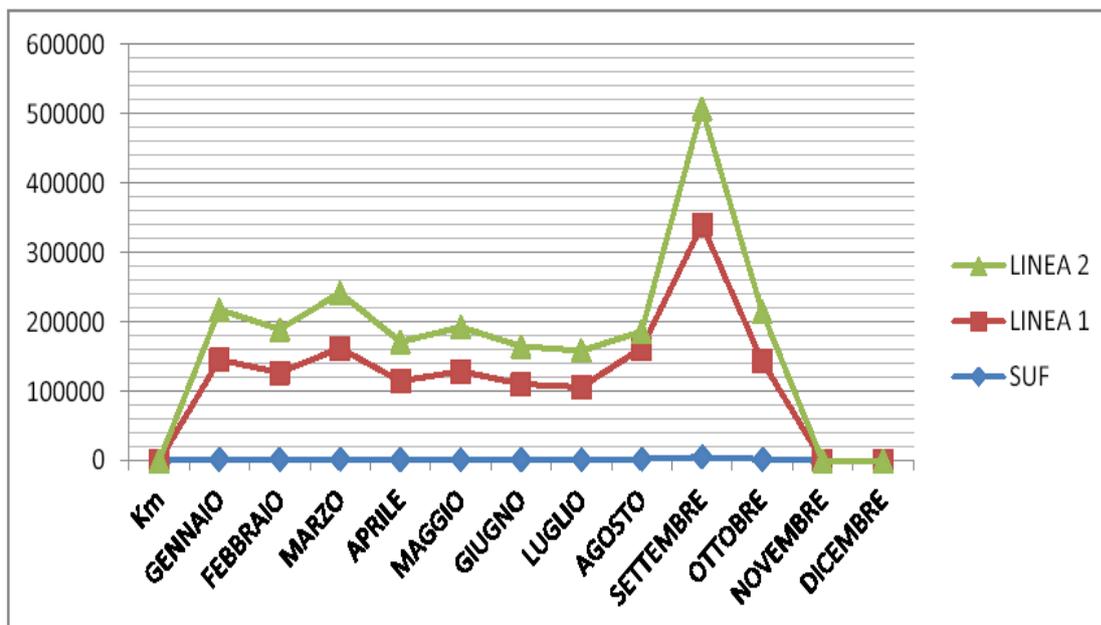


Figura 3 – RIELABORAZIONE DATI GTM

I grafici descrivono l'andamento del numero di utenti nell'anno 2011 e forniscono informazioni sulla stagionalità

Inoltre, i dati Istat relativi al censimento dell'anno 2000 ci dicono che la popolazione pendolare nel Comune è pari a circa il 50%, collocandosi al di sopra della media provinciale che corrisponde al 45,4%, e che tale pendolarismo, soprattutto scolastico e lavorativo, ha in Pescara il maggiore centro di attrazione.

Coniugando i dati Istat con quelli elaborati dalla GTM, si evince che, data la scarsa propensione manifestata all'uso dei mezzi pubblici da parte dei residenti, i flussi di spostamento, sia in area urbana sia extraurbana, avvengono principalmente con mezzi privati.

Questo ricorso inappropriato all'automobile determina oltre che un aumento della congestione soprattutto delle vie centrali e, nella stagione balneare, delle vie di accesso

al litorale, anche pesanti ricadute sulla qualità dell'aria ed in generale sulla qualità di vita all'interno del contesto urbano. Le criticità evidenziate subiscono, poi, dei picchi stagionali legati all'afflusso consistente, durante i mesi estivi, di un numero rilevante di villeggianti che portano ad una triplicazione della popolazione residente e ad un aggravamento delle problematiche esistenti.

Nel corso degli anni sono state adottate, sia a livello locale che regionale, alcune iniziative che hanno cercato di migliorare il problema della mobilità all'interno delle varie parti della città e nei suoi collegamenti con i comuni limitrofi di Pescara, Chieti ed Ortona. La realizzazione della variante Anas, ad esempio, che nel suo percorso si estende dal confine con Ortona a quello con Pescara (Foro-San Silvestro) ha permesso di liberare la città dal traffico dei mezzi di passaggio, fonte di continui disagi e di problemi sia per i residenti che per i pendolari.

L'Amministrazione comunale, ha, inoltre, approvato il protocollo d'intesa per il piano strategico della macroarea Francavilla-Ortona che si prefigge di aumentare la fruizione dello spazio urbano, migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani, ridurre l'inquinamento acustico e atmosferico, recuperare i centri storici.

Altra iniziativa interessante è stata l'adesione al programma **"C'entro in bici"**, progettato dall'ingegnere romagnolo Fulvio Tura e adottato per la prima volta nel 2001 dalla città di Ravenna. Si tratta di un sistema di bike sharing gratuito presente in ben 98 Comuni, tra cui anche la città di Francavilla al Mare. Questa iniziativa prevede l'istituzione di postazioni pubbliche adibite al bike sharing dislocate in punti strategici della città (attualmente ve ne sono quattro: P.zza Sirena, Rotonda Michetti, P.zza Asterope, P.zza Ionio) in cui è possibile noleggiare gratuitamente le biciclette per soddisfare esigenze di mobilità all'interno della città.

Altra iniziativa lodevole è stata l'istituzione di un portale Internet da parte dell'Amministrazione Provinciale di Chieti in cui è possibile registrarsi per poter accedere ad un servizio di car pooling. Tale iniziativa è estesa a tutti i Comuni facenti parte della circoscrizione provinciale ed è particolarmente interessante, nel nostro caso, per la tratta Francavilla al Mare-Chieti che è oggetto di un rilevante flusso di traffico, sia per esigenze lavorative che di svago ed intrattenimento.

La Provincia di Chieti ha, inoltre, acquistato l'intera tratta dell'ex tracciato ferroviario ricadente nel suo territorio provinciale ed ha già redatto il progetto definitivo per un percorso ciclo-pedonale, facente parte del cosiddetto "Corridoio verde adriatico", da raccordarsi con quello previsto dal Comune di Pescara che ha già presentato due progetti di prolungamento del proprio percorso ciclo-pedonale, uno a nord verso Montesilvano e un altro a sud verso Francavilla al Mare.

Il Comune ha, inoltre, istituito una serie di rotatorie sulle strade principali, quali via Nazionale Adriatica e la fondovalle Alento e proceduto a rivedere i sensi di marcia nel centro per rendere più fluido e sicuro il transito dei veicoli. Per ciò che concerne i parcheggi si è adottata una politica di tariffe agevolate e flessibili durante il periodo estivo, quando l'arrivo dei villeggianti che porta ad una triplicazione della popolazione residente, acuisce in maniera drammatica il problema della mobilità e della sosta dei veicoli.

Nonostante queste iniziative il problema della mobilità continua ad essere uno dei nodi irrisolti di Francavilla al Mare. Prioritaria rimane infatti la necessità della città di dotarsi di

un Piano Integrato del Traffico, della Mobilità e dei Parcheggi al fine di razionalizzare le dotazioni esistenti ma anche di progettarne di nuove per soddisfare delle esigenze che si manifestano crescenti nel tempo.

Per capire quanto il tema della mobilità, sia locale che sopralocale, sia estremamente importante per la città, basti pensare che incrementando le connessioni e potenziando il trasporto pubblico è possibile sviluppare le centralità latenti, recuperare e valorizzare il patrimonio storico, rilocalizzare i detrattori ambientali, decongestionare le aree centrali e rinaturalizzare quelle libere, promuovere localizzazioni ecocompatibili delle attrezzature di interesse regionale e gli usi turistici, sfruttare ed estendere l'area di pertinenza del fiume Alento, garantire la prevenzione e rigenerazione ambientale per riproporre una nuova città adriatica, più funzionale ed efficiente.

3. Soluzioni per una mobilità sostenibile

Fatte queste premesse, è evidente come ci siano delle criticità ancora irrisolte che attendono di essere affrontate. Il potenziamento dell'uso della bicicletta, tramite il completamento del tratto di pertinenza del cosiddetto "Corridoio adriatico verde" è un passo importante che permetterebbe già di limitare il ricorso al mezzo privato, sia all'interno del tracciato cittadino, sia per gli spostamenti verso la vicina città di Pescara. Una volta terminato il percorso ciclo-pedonale sarebbe auspicabile, inoltre, il potenziamento dell'attuale servizio di bike sharing, attraverso un aumento delle stazioni di noleggio e, soprattutto, del numero di biciclette disponibili (attualmente sono 16). Alle stazioni di noleggio esistenti potrebbero essere affiancate almeno altre due postazioni, una presso Piazza IV Novembre, l'altra in corrispondenza della Stazione Ferroviaria.



Figura 4 – BIKE SHARING

Esempio di parcheggio di scambio per l'utilizzo di bici, ormai diffuso in quasi tutte le città italiane molto apprezzate dai cittadini.

Interessante, inoltre, la possibilità di offrire alla cittadinanza anche un servizio di car sharing, grazie all'utilizzo di una flotta di auto elettriche opportunamente utilizzabili per gli spostamenti sia in direzione di Pescara che all'interno della città e, in particolare, tra la parte alta e bassa del tracciato cittadino. L'utilizzo dei mezzi elettrici in modalità sharing offre un duplice vantaggio alla collettività: la possibilità di avere dei parcheggi riservati in luoghi opportunamente scelti della città, ed in particolare nelle aree di maggiore congestione ed affollamento; un basso impatto ambientale, con ricadute positive sul microclima locale e sulla salute pubblica, grazie ad una riduzione delle emissioni di CO2 e di polveri sottili. Per ciò che concerne la dislocazione dei punti di noleggio delle auto elettriche, questi potrebbero essere ubicati in corrispondenza delle attuali stazioni di bike sharing (P.zza Sirena, Rotonda Michetti, P.zza Asterope, P.zza Ionio) oltretutto in prossimità della Stazione Ferroviaria e di Piazza Michetti, nella parte alta della città, consentendo in tal modo di poter offrire un servizio in grado di coprire le aree centrali del tessuto urbano, di collegare la parte alta e bassa della città, nonché di istituire uno snodo ferro-gomma di sicura utilità per coloro che decidono di accedere alla città servendosi della linea ferroviaria.



Figura 5 – CAR SHARING

Esempio di parcheggio di scambio per l'utilizzo di macchine elettriche in condivisione. Il servizio permette di "affittare" auto in città solo quando è necessario.

Del pari importante è il compito che l'Amministrazione comunale deve svolgere, nei confronti della cittadinanza, di sensibilizzazione e di promozione all'utilizzo delle risorse di mobilità alternativa esistenti e di nuova istituzione. Senza quest'opera capillare di incoraggiamento all'uso dei mezzi pubblici e delle modalità sostenibili di trasporto ogni politica per una mobilità razionalmente organizzata cade nel vuoto, perché priva di quella necessaria adesione e condivisione che deve provenire dai destinatari delle

iniziative. Parallelamente, l'Amministrazione può perseguire anche una politica di scoraggiamento all'utilizzo dell'auto privata, tramite l'istituzione di zone della città chiuse al traffico, di isole pedonali o attraverso un'opportuna politica tariffaria dei parcheggi, che renda conveniente per il cittadino lasciare a casa la propria auto.

E' perseguibile anche la possibilità di aumentare la frequenza delle corse delle autolinee pubbliche, sia quelle che collegano Francavilla al Mare con Pescara, che il servizio pubblico interno, al fine di offrire un servizio più efficiente e più rispondente alle esigenze dei cittadini.

Per il servizio urbano, ad esempio, è possibile prevedere la copertura di fasce orarie attualmente non interessate dal servizio: come quelle antimeridiane delle ore 9 e 10; oppure di quelle pomeridiane delle ore 13 e 16, con possibilità di estensione del servizio oltre le ore 18 e fino alle ore 20.

Stesso discorso per ciò che concerne le linee 1 e 2 di collegamento con la città di Pescara. Anche per loro è pensabile un aumento della frequenza delle corse in particolare nelle fasce orarie in cui c'è un rilevante afflusso di utenti, sia per esigenze di studio che di lavoro. Per la linea 1 ad esempio, nella fascia oraria 7.00-9.00, in cui c'è una maggiore presenza di studenti e lavoratori, la frequenza delle corse potrebbe essere portata da venti minuti a dieci minuti; ugualmente nelle ore centrali del pomeriggio, nella fascia oraria 16.30-18.30.

Linea: **URBANA (FRANCAVILLA)**

In vigore dal: **16/09/2011** al: **15/06/2012**

SERVIZIO URBANO FRANCAVILLA
S. LIBERATA - Via Naz. Adriatica Nord - Salita S. Franco - Via S. Rocco - Via Paolucci - C.da Quercetti - Cimitero - C.da Piane - C.da S. Cecilia - C.da Cerreto - C.da La Quercia - Via Paolucci - Via S. Rocco - Salita S. Franco - Via Naz. Adriatica Nord - Via della Rinascita - V.le Alcione - Via Pola - Via Naz. Adriatica Nord - S.S. 649 per Chieti (Fondovalle Alento) - Via Scarfoglio (C.da Villanesi) - Via T. Bruni - Via Ianni - Via dei Pini - Via Montanaro - Via Scarfoglio - S.S. 649 per Chieti - Via della Rinascita - V.le Alcione - Via Pola - Via Naz. Adriatica Nord - S. LIBERATA
GIORNI FERIALI
PARTENZE DA FRANCAVILLA S. LIBERATA 6.50 - 7.40 - 11.00 - 12.00 - 14.05* - 15.30 - 17.00 - 18.00 <i>* Partenza da Via della Rinascita, percorso: Via Pola - C.da Villanesi - S. Liberata (capolinea), per poi effettuare l'itinerario stabilito.</i>

Figura 4 – DATI GTM

Orario invernale del Servizio Urbano Francavilla (SUF)

<p>LINEA 2</p> <p>PERCORSO: ZANNI - Via Kennedy - Via R. Margherita - Via L. Muzii - Stazione Centrale - Corso V. Emanuele II - Ponte Risorgimento - Viale Marconi - Viale della Pineta - Viale Primo Vere - Viale Alcione - Via Nettuno (ritorno Viale C. Colombo) FRANCAVILLA FS</p> <p>GIORNI FERIALI</p> <p>PARTENZE DA ZANNI: 6.40 - 7.00 - 7.20 - 7.40 - 8.00 - 8.20 - 8.40 - 9.00 - 9.20 - 9.40 10.00 - 10.20 - 10.40 - 11.00 - 11.20 - 11.40 - 12.00 - 12.20 - 12.40 - 13.00 13.20 - 13.40 - 14.00 - 14.20 - 14.40 - 15.00 - 15.20 - 15.40 - 16.00 16.20 - 16.40 - 17.00 - 17.20 - 17.40 - 18.00 - 18.20 - 18.40 - 19.00 19.20 - 19.40 - 20.00* - 20.20 - 22.00*</p> <p>* Corsa prolungata a Francavilla Foro.</p> <p>PARTENZE DA MONTESILVANO (Grandi Alberghi): 20.30** - 21.00** - 21.30**</p> <p>** Effettua il percorso della linea 2/, transita in Via L. Cadorna - Pescara Centrale e prosegue fino a Francavilla Foro.</p>	<p>LINEA 1</p> <p>ANDATA: TERMINAL BUS - Corso V. Emanuele II - Ponte Risorgimento - Via Conte di Ruvo - TEATRO MICHETTI - Via G. D'Annunzio - Viale Pindaro (UNIVERSITÀ) - Viale della Pineta - Viale Primo Vere - Viale Alcione - Via Nettuno (ritorno Viale C. Colombo) - Francavilla FS - Via F.P. Tosti - FRANCAVILLA FORO.</p> <p>GIORNI FERIALI</p> <p>PARTENZE DA PESCARA (TERMINAL BUS): 6.40 - 7.00 - 7.20 - 7.40 - 8.00 - 8.20 - 8.40 - 9.00 - 9.20 - 9.40 - 10.00 - 10.20 10.40 - 11.00 - 11.20 - 11.40 - 12.00 - 12.20 - 12.40 - 13.00 - 13.20 - 13.40 - 14.00 14.20 - 14.40 - 15.00 - 15.20 - 15.40 - 16.00 - 16.20 - 16.40 - 17.00 - 17.20 17.40 - 18.00 - 18.20 - 18.40 - 19.00 - 19.20 - 19.40</p> <p>Nei giorni festivi e dalle 19.00 nei giorni feriali il collegamento tra Zanni e Francavilla Foro è assicurato dalla linea 2.</p> <p>PARTENZE DA FRANCAVILLA FORO: 6.30 - 6.50 - 7.10 - 7.30 - 7.50 - 8.10 - 8.30 - 8.50 - 9.10 - 9.30 - 9.50 - 10.10 - 10.30 10.50 - 11.10 - 11.30 - 11.50 - 12.10 - 12.30 - 12.50 - 13.10 - 13.30 - 13.50 - 14.10 - 14.30 14.50 - 15.10 - 15.30 - 15.50 - 16.10 - 16.30 - 16.50 - 17.10 - 17.30 - 17.50 - 18.10 18.30 - 18.50 - 19.10 - 19.30*</p> <p>Nei giorni festivi e dalle 19.30 nei giorni feriali il collegamento tra Francavilla Foro e Zanni è assicurato dalla linea 2. * Limitato a Zanni.</p>
<p>LINEA 2</p> <p>PERCORSO: ZANNI - Via Kennedy - Via R. Margherita - Via L. Muzii - Stazione Centrale - Corso V. Emanuele II - Ponte Risorgimento - Viale Marconi - Viale della Pineta - Viale Primo Vere - Viale Alcione - Via Nettuno (ritorno Viale C. Colombo) FRANCAVILLA FS</p> <p>GIORNI FERIALI</p> <p>PARTENZE DA FRANCAVILLA FS: 6.50 - 7.10 - 7.30 - 7.50 - 8.10 - 8.30 - 8.50 - 9.10 - 9.30 - 9.50 - 10.10 10.30 - 10.50 - 11.10 - 11.30 - 11.50 - 12.10 - 12.30 - 12.50 - 13.10 13.30 - 13.50 - 14.10 - 14.30 - 14.50 - 15.10 - 15.30 - 15.50 - 16.10 16.30 - 16.50 - 17.10 - 17.30 - 17.50 - 18.10 - 18.30 - 18.50 - 19.10 19.30⁽³⁾ - 19.50⁽¹⁾ - 20.10* - 20.30⁽²⁾ - 21.00* - 21.30* - 22.00* - 22.30*</p> <p>(1) Corsa in partenza da Francavilla Foro, entra al Terminal Bus da dove riparte alle ore 20.40 per i Grandi Alberghi (percorso Linea 2/).</p> <p>(2) Corsa in partenza da Francavilla Foro, entra al Terminal Bus da dove riparte alle ore 21.10 per i Grandi Alberghi (percorso Linea 2/).</p> <p>(3) Corsa in partenza da Francavilla FS, entra al Terminal Bus da dove riparte alle ore 20.10 per i Grandi Alberghi (percorso Linea 2/).</p> <p>* Corsa in partenza da Francavilla Foro.</p>	<p>LINEA 2</p> <p>PERCORSO: ZANNI - Via Kennedy - Via R. Margherita - Via L. Muzii - Stazione Centrale - Corso V. Emanuele II - Ponte Risorgimento - Viale Marconi - Viale della Pineta - Viale Primo Vere - Viale Alcione - Via Nettuno (ritorno Viale C. Colombo) FRANCAVILLA FS - Via F.P. Tosti - FRANCAVILLA FORO</p> <p>GIORNI FESTIVI</p> <p>PARTENZE DA ZANNI: 6.30 - 7.00* - 7.30 - 8.00* - 8.30 - 9.00* - 9.30 - 10.00* - 10.30 - 11.00* - 11.30 12.00* - 12.30 - 13.00* - 13.30 - 14.00* - 14.30 - 15.00* - 15.30 - 16.00* - 16.30 17.00* - 17.30 - 18.00* - 18.30 - 19.00* - 19.30 - 20.00* - 20.30 - 21.00* - 21.40 22.20*</p> <p>(*) Corsa prolungata a Francavilla Foro.</p> <p>PARTENZE DA FRANCAVILLA F.S.: 7.00 - 7.40** - 8.15 - 8.40** - 9.15 - 9.40** - 10.15 - 10.40** - 11.15 11.40** - 12.15 - 12.40** - 13.15 - 13.40** - 14.15 - 14.40** - 15.15 15.40** - 16.15 - 16.40** - 17.15 - 17.40** - 18.15 - 18.40** - 19.15 19.40** - 20.15 - 20.40** - 21.15 - 21.40** - 22.20</p> <p>(**) Corsa in partenza da Francavilla Foro.</p>

Figura 5 – DATI GTM

Orario feriale della linea 2, della linea 1 e orario festivo linea 2.

Analogo discorso può essere fatto per la linea 2, prevedendo, inoltre, un'estensione del servizio fino alle ore 24, sia nei giorni feriali che in quelli festivi.

E' del tutto evidente che il discorso di un potenziamento del servizio deve essere accompagnato da un'attenta analisi dei costi tendente ad ottenere un contenimento degli stessi, ancora di più se si pensa che a causa della crisi economica, e del conseguente taglio dei trasferimenti statali, molte Amministrazioni locali si sono viste costrette a ridurre l'offerta di servizio pubblico urbano. A questo proposito l' utilizzo di minibus elettrici, soprattutto nelle aree centrali urbane, a più alta densità di traffico, permetterebbe di ottenere contestualmente una consistente riduzione dei costi di gestione per veicolo, date le minori dimensioni, un aumento del numero delle corse e un abbattimento delle emissioni nocive, con conseguente innalzamento della qualità della vita. Il progetto una volta applicato in ambito urbano, è suscettibile di estensione, in una fase successiva, a tutta la mobilità sostenibile, compresa quella extra-urbana.

4. Le buone pratiche in Italia: i casi di Reggio Emilia e Rimini

La città di Reggio Emilia si pone senza dubbio tra i Comuni più virtuosi in materia di mobilità sostenibile. L'Assessorato ai trasporti si è reso, infatti, protagonista di una serie di iniziative rivolte alle scuole primarie del territorio rivolte a sensibilizzare la cittadinanza sulla tematica della mobilità alternativa. I progetti denominati BiciBus e PediBus consistono nell'organizzare percorsi casa-scuola dei bambini a piedi o in bici, istituendo apposite "fermate" come punti di ritrovo. Gli accompagnatori sono genitori, nonni o insegnanti. Il circolo è virtuoso perché in questo modo anche le famiglie si possono dare il cambio nell'accompagnare i bambini a scuola, sostenendosi a vicenda. Con la collaborazione dei vigili urbani, i bambini delle classi coinvolte seguono anche corsi di educazione stradale.

Altra lodevole iniziativa è stata quella volta ad agevolare lo scambio automobile-bicicletta. Sono 80 le biciclette pubbliche messe a disposizione con un sistema di noleggio automatizzato e dai costi contenuti. La maggior parte delle postazioni è nell'area del centro storico, altre si trovano presso i principali parcheggi scambiatori fuori dall'area delle vecchie mura, poi ancora alla stazione FS e presso il principale ospedale della città, il Santa Maria Nuova.

Il risultato è che oggi la bicicletta a Reggio Emilia copre il 15% dell'esigenza di mobilità urbana. Nella classifica di Legambiente 2010 per indice di ciclabilità (metri di piste ciclabili ogni 100 abitanti) Reggio Emilia è stata valutata prima in Italia, con 32 chilometri ogni 100 abitanti.

Anche Rimini ha deciso di investire sulla mobilità alternativa grazie a due autobus elettrici che servono la città e la sua provincia, trasportando turisti lungo il litorale adriatico. Il veicolo si chiama Albatros, ha l'aspetto di un vecchio tram ma si muove su ruote gommate, con una velocità massima di 70 chilometri orari e un'autonomia di 250 chilometri, un record nel settore della trazione elettrica. Porta fino a 36 persone con zero emissioni, ha un cambio-riduttore che gli consente di superare salite con pendenza fino al 20%.

Si tratta di casi che stanno a testimoniare come non occorra fare riferimento all'estero per trovare esempi di buone pratiche agevolmente adottabili anche da realtà come la città di Francavilla al Mare. Il tema della mobilità sostenibile sta diventando infatti una problematica che si colloca al primo posto sull'agenda delle cose da fare di ogni Amministrazione pubblica. Proprio il difficile momento economico che stiamo vivendo impone di rivedere dei comportamenti che danneggiano l'intera collettività e risultano anche essere antieconomici. L'adozione di modelli e stili di vita "sostenibili", oltre che aumentare il benessere personale e collettivo, possono rappresentare occasioni per la ricerca, l'industria, l'occupazione, la salvaguardia ambientale con conseguenti risparmi economici per la collettività. Se pensiamo alle esternalità negative della mobilità fondata sull'uso dell'auto privata e ai conseguenti costi, in termini di sicurezza, salute pubblica, qualità dell'ambiente, ci accorgiamo subito di quali importanti economie riusciamo a realizzare grazie a modalità alternative come il bike sharing, il car sharing e l'uso di mezzi elettrici.