



VERSILIA EMERGENCY BIKE PLAN



UNIONE DEI COMUNI DELLA VERSILIA

RUP Ingegner Francesco Vettori

Progetto **UPstudio Viareggio**

Architetto Massimo Ceragioli
Ingegner Giovanna Simonelli
Architetto Luca Leonardi

Progettazione di fattibilità Rete per la Mobilità di Emergenza Versiliese

VERSILIA EMERGENCY BIKE PLAN

RELAZIONE TECNICA

INDICE

PREMESSA	pag. 2
MODALITA' OPERATIVE DI REALIZZAZIONE	pag. 3
CONSIDERAZIONI SUL TERRITORIO VERSILIESE	pag. 3
I QUATTRO PRINCIPI PER LA FASE OPERATIVA	pag. 4
IL PROGETTO PRELIMINARE	pag. 5
ELABORATI DELLO STUDIO PRELIMINARE	pag. 5
QUADRO ECONOMICO	pag. 8



PREMESSA

Sempre più pressante si fa il dibattito sull'imminente fase due. La fase della nuova normalità guidata da nuove regole necessarie per convivere con il covid19. Per questo è bene riflettere affinché, come si sente dire spesso, la crisi che stiamo vivendo tutti noi possa generare qualcosa di nuovo e positivo, magari percorrendo strade fino a ieri impraticabili.

In questo senso la forzata riduzione del traffico potrebbe essere l'occasione per riappropriarsi dello spazio pubblico e per rivedere il sistema della mobilità in tutto il territorio Apuo Versiliese, anche in previsione della stagione balneare che necessariamente dovrà essere reinventata. In alcune grandi città hanno già predisposto PIANI DELLA MOBILITA' DI EMERGENZA per incentivare l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto ideale nel passaggio dal lockdown alla normalità, quando l'accesso ai mezzi pubblici sarà limitato per tenere le distanze fra le persone, e l'uso delle auto private porterà alla congestione del traffico ed ad una iniezione di piombo. Infatti quando le restrizioni alla mobilità cesseranno si verificherà un primo shock del traffico, poi, con la ripresa completa delle attività economiche, si assisterà ad un secondo shock di traffico più drammatico, seguito infine nel settembre 2020, da quello dovuto alla riapertura delle scuole. Lo scenario più probabile e che bisogna evitare è una paralisi della mobilità.

Tutto il territorio Apuo-Versiliese, così fortemente connesso a livello economico e sociale, deve perciò implementare le misure emergenziali per la mobilità per evitare che la ripartenza economica tanto auspicata non resti bloccata dal traffico di una cattiva gestione della mobilità urbana.

Il Versilia Emergency Bike Plan contiene quindi una serie di contromisure per mitigare gli effetti dello sbilanciamento dell'offerta di mobilità intervenendo in modo rapido, economico ed emergenziale sullo spazio pubblico per garantire a tutti i cittadini il diritto ad una mobilità efficiente e sicura.

La valutazione dei fenomeni in essere, alla luce anche di quanto dettato da FIAB nelle linee guida nazionali, prepara una risposta tempestiva al nuovo scenario con azioni mirate quali:

- 1 - una gestione ragionata del trasporto pubblico;
- 2 - la creazione di una Rete di Mobilità di Emergenza per stimolare l'utilizzo di mezzi di trasporto veloci, leggeri e non congestionanti;
- 3 - L'allargamento degli spazi per la pedonalità allo scopo di garantire il distanziamento sociale;
- 4 - gestione delle Zone a Traffico Limitato e politiche della sosta.

In questo momento risulta necessario riorientare le scelte di mobilità dei cittadini secondo criteri di desiderabilità sociale intervenendo sull'offerta di spazi dedicati tenendo a mente il seguente schema:

SPOSTAMENTO	MODALITÀ	INTERVENTO NECESSARIO
Fino a 3 km	Mobilità pedonale	Liberare e ampliare i marciapiedi
Fino a 10 km	Micromobilità (bici, e-bike, monopattini, ecc.)	Realizzare una rete di mobilità di emergenza nell'area urbana e comprensoriale
Oltre i 10 km	Trasporto ferroviario + bici e micromobilità	Predisporre corridoi di mobilità di emergenza dalle stazioni e dai parcheggi scambiatori, incentivare le



	Auto + bici e micromobilità	forme di sharing mobilità e l'accesso delle biciclette su treni e metropolitane
	Motocicli	Creare stalli di parcheggi di sosta delle moto in sostituzione agli stalli di sosta per le auto nelle aree centrali

(fonte "Rete di mobilità di Emergenza - Piano di azione di mobilità post covid" Bikeeconomist - a cura di Paolo Pinzati, Paolo Gandolfi, Valerio Montieri, Matteo Dondé, Gabriele Sangalli)

Come già ricordato le grandi realtà metropolitane, quali Milano Bologna e Roma, hanno già predisposto dei Piani per una Rete di Mobilità di Emergenza per implementare la rete ciclabile urbana in vista di un auspicabile aumento di domanda di mobilità ciclabile. Sulla scorta di questi esempi e delle indicazioni fornite da FIAB, nonché dalla metodologia fino ad ora elaborata da questo studio, è possibile muoversi per la redazione di un piano per una Rete di Mobilità di Emergenza per il Territorio Versiliese.

Le indicazioni rivolte ai grandi contesti urbani, ben delineate nei documenti di FIAB, sono state rielaborate per essere calate nel nostro contesto territoriale specifico.

Il piano muove i suoi principi dal Versilia Bike Plan, acquisendone il quadro conoscitivo che negli anni è stato aggiornato, e analizzando i punti di congestione per garantire un efficiente collegamento dei poli attrattori del traffico (stazioni ferroviarie, parcheggi d'interscambio, centri direzionali, poli produttivi, poli scolastici e universitari, ospedali, ecc.).

Le soluzioni tecniche, studiate dal Piano Preliminare, prevedono poi un passaggio allo studio definitivo con un confronto immediato con le amministrazioni e gli uffici tecnici dei diversi comuni della Versilia.

Il Piano Preliminare contiene già uno Quadro Tecnico Economico e tutto l'elenco prezzi da utilizzare in fase definitiva.

Questa procedura permette, in ottemperanza alla normativa vigente, di operare in tempi cortissimi sia con i progetti definitivi che con gli appalti delle opere con costi contenuti.

MODALITA' OPERATIVE DI REALIZZAZIONE

La fase preliminare individua cartograficamente la Rete di Mobilità d'Emergenza per procedere alla trasformazione provvisoria delle strade in modo da recuperare lo spazio necessario per le modalità di trasporto smart, cioè per tutti quei mezzi, piccoli e sostenibili, che riducono il livello di congestione della rete stradale e che sono in grado di mantenere il distanziamento sociale.

Le azioni previste per il recupero dello spazio necessario per la Rete di Mobilità di Emergenza sono le seguenti:

- 1 – Recupero delle corsie dedicate sugli assi principali
- 2 - Ampliamento le corsie e le piste ciclabili
- 3 – Realizzazione di controviali ciclabili
- 4 – Utilizzo delle corsie preferenziali del tpl
- 5 – Identificazione di itinerari complementari e paralleli
- 6 - Realizzazione strade F-Bis, ovvero percorsi destinati prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile.

CONSIDERAZIONI SUL TERRITORIO VERSILIESE

Ogni contesto territoriale ha le sue peculiarità per caratteri morfologici, di struttura urbana e di infrastrutturazione. La piana Apuo-Versiliese è caratterizzata dall'essere policentrica con un sistema urbano e infrastrutturale di tipo reticolare. I principali sistemi insediativi e produttivi sono disposti nella piana bonificata con conurbazioni lineari a carattere prevalentemente turistico e residenziale con ampie piattaforme produttive. La rete di viabilità storica e contemporanea è fortemente diffusa e articolata con elementi di connessione pressoché continui. Questo significa



che il territorio Apuo-Versiliese è fortemente urbanizzato attorno a diversi centri tra loro ben collegati, che consente un'ampia possibilità di soluzioni per la rete emergenziale. Oltre a ciò la morfologia prevalentemente pianeggiante e le distanze abbastanza ridotte (paragonabili a quelle di una città di dimensioni medio-grandi) appare chiaro quanto potrebbe sia efficace una rete ciclabile ben strutturata.

Di seguito si riportano 4 principi fondamentali modulati sulle particolarità e sulle esigenze del nostro territorio.

I QUATTRO PRINCIPI PER LA FASE OPERATIVA

1° PRINCIPIO – DILATAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO

Lo spazio pubblico è vitale ed oggi sentiamo con forza la necessità di ampliarlo, questo è possibile con la riconquista degli spazi pubblici troppo dedicati e occupati dalle autovetture. Tale riconquista si attua attraverso la riduzione dei limiti di velocità per le auto in alcune aree, delle vere e proprie *oasi di tranquillità*, nelle quali pedoni e ciclisti hanno la precedenza sui mezzi motorizzati con quali condividono l'intera carreggiata stradale (Zone a Traffico Moderato, ZTM), di fatto la carreggiata stradale diventa una pista ciclopedonale. Queste enclavi o "oasi di tranquillità" saranno segnalate da apposita cartellonistica molto semplificata e molto chiara ed in alcune di queste potranno parcheggiare solo i residenti.

La regolamentazione di queste aree dovrà anche tenere conto della funzione prevalente della strada considerandone le diverse esigenze.

Le strade residenziali, con questo principio di dilatazione, dedicheranno la loro larghezza prioritariamente ai pedoni e alle bici (che potranno percorrerle anche nella parte carrabile nei due sensi di marcia tenendo la destra) infine alle auto. Le auto percorreranno la carreggiata con senso di marcia obbligatorio alla velocità ridotta di 30 km/h, o, se possibile visto il periodo di emergenza, anche di 20 km/h.

Le strade a vocazione commerciale, sono quelle nelle quali si sentirà maggiormente la necessità di spazio pubblico per il mantenimento del distanziamento sociale, in questo senso una riduzione dei parcheggi andrà a favore dell'attività degli esercizi commerciali. Più tavoli per la ristorazione, più spazio per il distanziamento durante le attese per le spese quotidiane.

La presenza delle auto in queste zone è quindi ammessa ma con condizioni che rendono più serena la fruizione della strada anche da parte degli utenti più deboli.

2° PRINCIPIO – IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE CICLABILE

Anche nelle strutture urbane meno estese, come la piana Apuo-Versiliese, è possibile formare una rete tramite l'individuazione degli assi prioritari su cui realizzare i corridoi per la mobilità di emergenza, ovvero delle corsie riservate segnate a terra, su cui indirizzare le quote aggiuntive di mobilità smart. Tale rete ciclabile potrà essere implementata, quando lo spazio delle carreggiate non lo consente, eliminando i parcheggi laterali.

Il Piano ha lo scopo di individuare ed attivare le principali direttrici di distribuzione del traffico ciclistico connettendo tra loro le polarità del territorio.

Piano attuabile con risorse finanziarie contenute e con modalità tecniche semplificate e in tempi molto rapidi, prima dell'apertura dell'anno scolastico, con esempi pilota nelle aree turistiche entro luglio 2020.

3° PRINCIPIO – LOCALIZZAZIONE DELLE PORTE DI SCAMBIO DI MODALITA'

Gli accessi alle polarità territoriali cittadine saranno regolati da nuove porte di accesso, chi arriva con un proprio mezzo (auto) potrà usufruire di Parcheggi scambiatori, sia per i periodi di particolare



affluenza turistica (fine settimana o stagione balneare) sia per il traffico legato al pendolarismo. Chi lascerà l'auto nei parcheggi scambiatori farà uso, per giungere alla destinazione finale, cantiere, ufficio o spiaggia che sia, o di bici, portate a seguito o noleggiate, o di piccoli mezzi elettrici.

4° PRINCIPIO – COMUNICAZIONE E RIEDUCAZIONE ALL'USO DELLE CITTA' – SI FA SCUOLA E SI VA A SCUOLA

La città, attraverso questa nuova modalità d'uso, diventa finalmente un nuovo laboratorio che sperimenta soluzioni green. La riforma della struttura di mobilità però non può avvenire a soli colpi di infrastrutture perché i cittadini devono essere non solo istruiti sul modo corretto di fruirne, ma anche coinvolti nella riformulazione attraverso opportuni riscontri puntuali affinché l'amministrazione possa intervenire per risolvere eventuali problematiche derivanti dall'implementazione della rete di mobilità d'emergenza.

L'attività comunicativa dovrà focalizzarsi su tre chiavi di argomentazione:

- 1 - Lotta al virus
- 2 - Distanziamento sociale (distanti ma uniti)
- 3 - Facilitazione della mobilità dei lavoratori dopo il lockdown

Le amministrazioni dovranno quindi comunicare ai cittadini:

- 1 - Perché si rende necessaria una Rete di Mobilità d'Emergenza;
- 2 - Quali interventi saranno effettuati e come questi modificheranno la mobilità dei cittadini;
- 3 - Come utilizzare al meglio la Rete di Mobilità d'Emergenza;
- 4 - Come segnalare eventuali disfunzioni.

La comunicazione del cambiamento in atto dovrà avvenire principalmente attraverso strumenti digitali, come i siti delle amministrazioni, newsletter e social, ed anche attraverso le reti formali e informali di organizzazione della cittadinanza.

Di particolare importanza è inoltre l'utilizzo dello spazio pubblico come strumento di comunicazione utilizzando affissioni pubbliche e, soprattutto, segnaletica verticale speciale per contestualizzare l'intervento effettuato.

Una parte essenziale del piano di mobilità emergenziale sarà poi quello legato alla mobilità scolastica che dovrà prevedere un **approccio partecipato** per coinvolgere tutta la comunità scolastica anche con **attività pedagogiche** e di **sensibilizzazione** e per il quale l'aspetto comunicativo ed educativo è particolarmente importante.

MODALITA' OPERATIVE DI REALIZZAZIONE

IL PROGETTO PRELIMINARE

La fase preliminare individua cartograficamente la Rete di Mobilità d'Emergenza per procedere alla trasformazione provvisoria delle strade in modo da recuperare lo spazio necessario per le modalità di trasporto smart, cioè per tutti quei mezzi, piccoli e sostenibili, che riducono il livello di congestione della rete stradale e che sono in grado di mantenere il distanziamento sociale.

ELABORATI DELLO STUDIO PRELIMINARE

RT relazione tecnica

Quadro conoscitivo

Tav. 1 QC La rete stradale – Legenda (centri abitati, Classificazione funzionale della viabilità: autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane di scorrimento a traffico misto, strade urbane di quartiere, strade urbane locali)

Tav. 2 QC Itinerari e percorsi ciclabili esistenti – Legenda (Classificazione itinerari ciclabili: piste ciclabili in sede propria, ciclabili su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale, ciclabili



su corsia riservata ricavata da marciapiede, Percorsi promiscui pedonali e ciclabili, Percorsi promiscui pedonali e veicolari) Permeabilità strade- ferrovia: passaggi ciclo pedonali. ZTL zone a traffico limitato. Zone 30

Tav. 3 QC Polarità: attrezzature e servizi – Legenda: attrezzature di interesse comune, istruzione, impianti sportivi, verde attrezzato e per il tempo libero, cimiteri, aree di interesse naturalistico.

Tav. 4 QC Sezioni stradali lungo i principali assi – Legenda: centri abitati. Sezione > 15 mt - Sezione 12/14 mt - Sezione 9/11 mt - Sezione 6/8 mt - Sezione < 6 mt

Quadro Progettuale

AI ABACO INTERVENTI PER LA RETE DI MOBILITÀ DI EMERGENZA

Tavola sinottica dove sono rappresentati i principali dispositivi per la realizzazione della rete di mobilità di emergenza.

Tav. 1 QP Inquadramento comprensoriale – scala 1:50.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Tav. 2.1 QP Inquadramento comunale Forte de Marmi scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.2 QP Inquadramento comunale Strettoia (Pietrasanta) - Seravezza scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.3 QP Inquadramento comunale Pietrasanta (Marina)– scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.4 QP Inquadramento comunale Pietrasanta (Centro)– scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto



VERSILIA EMERGENCY BIKE PLAN



Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.5 QP Inquadramento comunale Camaiore (Lido) – scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.6 QP Inquadramento comunale Camaiore (Centro - Capezzano) – scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.7 QP Inquadramento comunale Viareggio Nord 1– scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.8 QP Inquadramento comunale Viareggio Sud 2– scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.9 QP Inquadramento comunale Viareggio 3 Torre del Lago– scala 1:10.000

Legenda

Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori

Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto

Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM

Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

Tav. 2.10 QP Inquadramento comunale Massarosa – scala 1:10.000

Legenda



VERSILIA EMERGENCY BIKE PLAN



Elementi puntuali: polarità territoriali, parcheggi scambiatori
Elementi areali: Zone pedonali esistenti, Zone a traffico moderato di progetto
Elementi lineari della rete di emergenza: itinerari ciclabili esistenti, itinerari ciclabili di emergenza, itinerari in ZTM
Strumenti: segnaletica per itinerari, segnaletica per ZTM, segnaletica per attraversamenti significativi

QUADRO ECONOMICO

ECPP Elenco costi parametrici preliminari

Stabilisce i costi parametrici per le opere individuate nel progetto preliminare, i costi parametrici saranno applicati sulla scorta degli elementi puntuali o lineari.

QTEP Quadro tecnico economico preliminare

Stabilisce l'importo complessivo dello studio preliminare calcolato secondo le opere individuate sul progetto GIS moltiplicate per i costi parametrici. Da utilizzare per eventuali finanziamenti regionali.

EPD Elenco Prezzi Definitivo

Stabilisce già in via preliminare il Prezzario da applicare alla successiva fase definitiva/esecutiva. Il prezzario è costruito su i prezzi indicati nel Prezzario regionale toscano e sul prezzario applicato dal comune di Firenze relativamente alla realizzazione della piste o itinerari ciclabili.

La definizione del prezzario definitivo in fase preliminare rende più rapida la fase successiva, dopo aver concordato i progetti ai tavoli con i singoli comuni.

Seravezza, 18 maggio 2020