



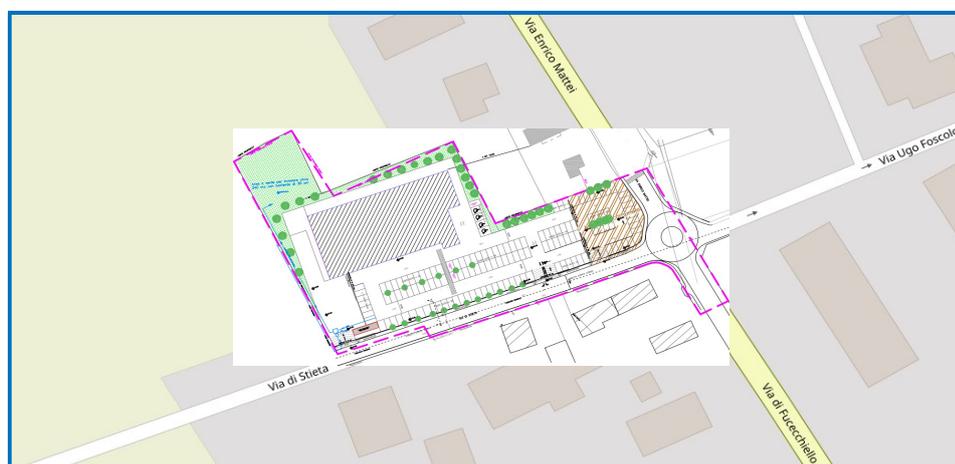
EUROSPIN Tirrenica spa

Località Madonna del Soccorso – Vocabolo Bancanella
06049 MAGIONE (Pg)



COMUNE DI FUCECCHIO

PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA PER LA REALIZZAZIONE DI UN EDIFICIO COMMERCIALE IN VIA DI STIETA, A FUCECCHIO – COMPARTO PA 31



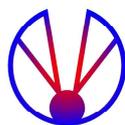
**Valutazione della capacità della rete ferroviaria locale di
assorbire il carico di utenze potenziali generato dalla
realizzazione del Supermercato “EuroSpin” di Via di Stieta**

(Art. 26, LRT 65/2014)



TECNOSTRUTTURE
studio tecnico

Dott.Ing. Mauro BELLAGAMBA
Via De' Cadolingi 44 - FUCECCHIO (FI) 50054



NEPEA servizi d'Ingegneria s.r.l.

sede legale:
Via Teresa Bandettini, 154 - /Concordio in Contrada
55100 LUCCA

Consulenza scientifica:

Prof.Ing. Antonio PRATELLI

Professore di Ingegneria del Traffico e dei Trasporti nell'Università di Pisa
Eminent scientist medal del Wessex Institute of Technology di Southampton (UK)

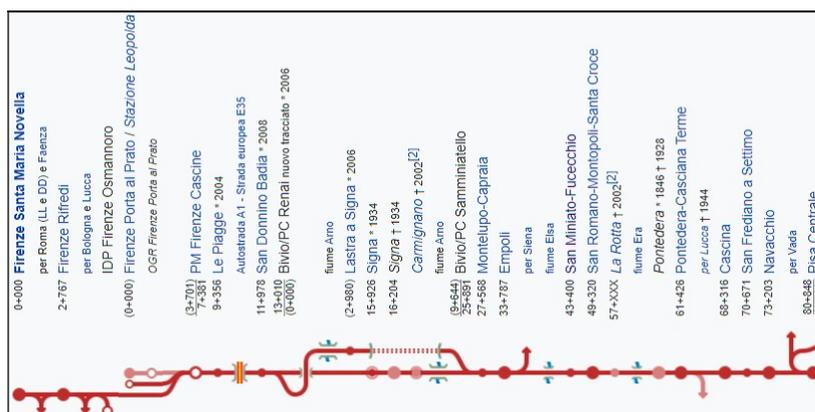
E
COMUNE DI FUCECCHIO
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0028417/2023 del 20/07/2023
Firmatario: PIETRO ROCCHI, MAURO BELLAGAMBA

1. INQUADRAMENTO

Nel caso della nuova realizzazione di un esercizio commerciale, o anche di ampliamenti dello stesso, l'Art. 26 (punto 2, lettera a) della Legge Regionale del 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio" della Regione Toscana richiede una valutazione della capacità di assorbimento del carico di utenze potenziali, connesso agli interventi in progetto per l'esercizio commerciale, da parte del sistema ferroviario presente nel territorio comunale ed in quello dell'ambito di interesse sovracomunale.

Per il nuovo Supermercato "EuroSpin" che è previsto dal Piano Attuativo di iniziativa privata del comparto PA31, a Fucecchio, in Via di Stieta, nell'ora di punta pomeridiana del giorno feriale (Venerdì), ossia nel periodo di progetto, è stato stimato un carico di traffico generato del volume di 184 auto/h¹.

Questo valore di traffico stimato per il periodo d'interesse viene ad essere convertito in numero di passeggeri attraverso il coefficiente di occupazione dell'autoveicolo, che in base a studi di settore si assume pari a 1,45 persone per autoveicolo². Segue che il volume del traffico medio orario generato dal nuovo Supermercato in esame equivale a 267 clienti/h, da poter considerare presenti all'interno della struttura commerciale durante l'ora di progetto.



Il materiale rotabile utilizzato sulla linea è composto prevalentemente da convogli "Vivalto" che nella composizione a 4 carrozze ha una capacità di 594 posti a sedere (4 carrozze da 126 posti e un locomotore con cabina di pilotaggio e 90

¹ Relazione Tecnica del 07/07/2023, "Stima dei flussi di traffico generato e degli effetti attesi dalla realizzazione della nuova Media Struttura di Vendita".

² <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/occupancy-rates-of-passenger-vehicles/occupancy-rates-of-passenger-vehicles>.

posti). La linea viene percorsa, oltre che da treni regionali, anche da elettrotreni ETR.600-Frecciarossa e ETR.485-Frecciargento in servizio sulla relazione Genova-La Spezia-Pisa-Firenze-Roma.



Treno regionale "Vivalto" alla Stazione di Pisa Centrale.

2.

VALUTAZIONE DELLA CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO

Tra la Stazione di San Miniato-Fucecchio e la Stazione di Firenze S.M.N ci sono circa 26 treni/giorno³, con una frequenza di circa un treno ogni 30 minuti, ovvero di 2 treni/h, per una capacità commerciale giornaliera di $1188 \times 2 = 2376$ posti/h dei treni regionali di tipo "Vivalto" in convoglio a 4 carrozze.

Tra la Stazione di San Miniato-Fucecchio e la Stazione di Pisa Centrale ci sono circa 28 treni/giorno³ con una frequenza di circa un treno ogni 40 minuti, o di 1,5 treni/h, per una capacità commerciale giornaliera di circa $1188 \times 1,5 = 1782$ posti/h dei treni regionali di tipo "Vivalto" in convoglio a 4 carrozze.

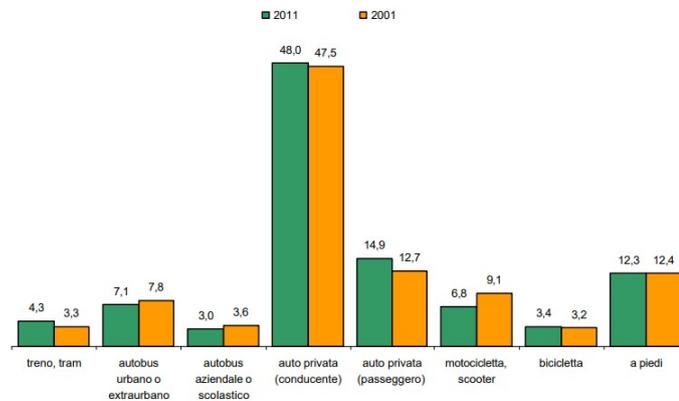
Dalle analisi dei dati censuari dell'Istat effettuate dell'Ufficio Regionale di Statistica riferiti alla Toscana⁴ risulta che l'aliquota dei pendolari che si spostano per motivi studio o lavoro utilizzando il treno si aggira sul 4,3%.

Più sopra è stato riportato che la stima del volume del traffico medio generato dal nuovo Supermercato "EuroSpin" in progetto a Fucecchio, in Via di Stieta,

³ https://www.virail.it/treni-san_miniato-firenze; https://www.virail.it/treni-san_miniato-pisa

⁴ <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/675003/pendolarismo+report+DEF.pdf/246c955c-3dc9-4c2a-a15d-36334c151140>

corrisponde ad un valore equivalente di 267 clienti/h nell'ora di progetto, associata all'ora di punta del pomeriggio del giorno feriale⁵.



Toscana: popolazione residente in famiglia che si sposta giornalmente per mezzo impiegato (Elaborazioni su dati Istat 2011, 'Regione Toscana, Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica').

Per analogia, si assume che tra i clienti del nuovo Supermercato “EuroSpin” in esame possa esserci una quota parte che si serve del treno con la stessa percentuale del 4,3% osservata per gli spostamenti pendolari in Toscana.

Da ciò discende che nell'ora di progetto vi sarebbero 12 clienti che potrebbero aver deciso di servirsi del treno e che quindi, nell'ipotesi limite che tutti questi stessi 12 clienti appartenessero ad un'unica ugual direzione di provenienza, essi rappresenterebbero comunque una incidenza massima di 0,67% o di 0,51%, rispettivamente per la direzione di Pisa o per quella di Firenze, sulla capacità commerciale giornaliera offerta dai treni regionali di tipo “Vivalto” in servizio sulla linea ferroviaria Firenze-Pisa.

Questi due valori percentuali sono talmente ridotti da poter essere verosimilmente considerati entrambi ricompresi nel campo di variazione delle normali oscillazioni aleatorie che usualmente caratterizzano la domanda di trasporto passeggeri di una qualsiasi linea ferroviaria regionale, come è appunto il caso la Firenze-Pisa che con una dozzina di stazioni lungo un tracciato di quasi 70 chilometri si trova a servire un bacino di traffico che fa capo anche ad alcune città di qualche decina di migliaia di abitanti, come Pontedera ed Empoli.

In definitiva, l'eventuale maggior incremento di domanda passeggeri che potrebbe essere determinato da un possibile contributo di utenti del treno generati dal

⁵ Il giorno di Sabato non viene in genere preso in considerazione perché nonostante il fatto che per un supermercato di Sabato si abbiano i valori di picco del traffico generato, nello stesso giorno di Sabato il volume del traffico stradale si riduce del 40-60% rispetto a quello dei giorni feriali.

nuovo Supermercato "EuroSpin" di Via di Stieta, potrebbe avere una incidenza molto marginale e comunque del tutto trascurabile su quella che è l'attuale offerta commerciale del sistema ferroviario locale su cui gravita l'intero territorio comunale di Fucecchio e di San Miniato.

... - * o * - ...

A. Prati

