



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI

FEDERICO II

SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA AMBIENTE E TERRITORIO



TESI DI LAUREA

**I SISTEMI FERROVIARI AD ALTA VELOCITA' E L'INDUSTRIA DEL TURISMO:
IL CASO DI STUDIO DI PARIGI**

**RELATORE:
PROF. ING.
FRANCESCA PAGLIARA**

**CANDIDATO:
FRANCESCA
PALOMBA
MATRICOLA M67/24**

ANNO ACCADEMICO 2012/2013

ABSTRACT

L'obiettivo del presente elaborato di tesi è quello di analizzare il legame esistente tra i sistemi ferroviari ad Alta Velocità (AV) e il mercato del turismo, attraverso il caso studio della città di Parigi. In particolare sono stati identificati gli attributi che influenzano la probabilità di rivisitare Parigi e la probabilità di scegliere l'AV per raggiungere le città vicine ad essa per motivo turismo. Il sistema ferroviario francese ad AV che si chiama TGV è entrato in esercizio per la prima volta fra Parigi e Lione nel settembre 1981 e si è successivamente sviluppato ad assi radiali intorno Parigi. Nel 2011 la rete ha un'estensione chilometrica tra linee in esercizio e in costruzione pari a 2036 km, raggiungendo la velocità di 320 km/h. (fonte: UIC International Union of Railways) (Fig.1)

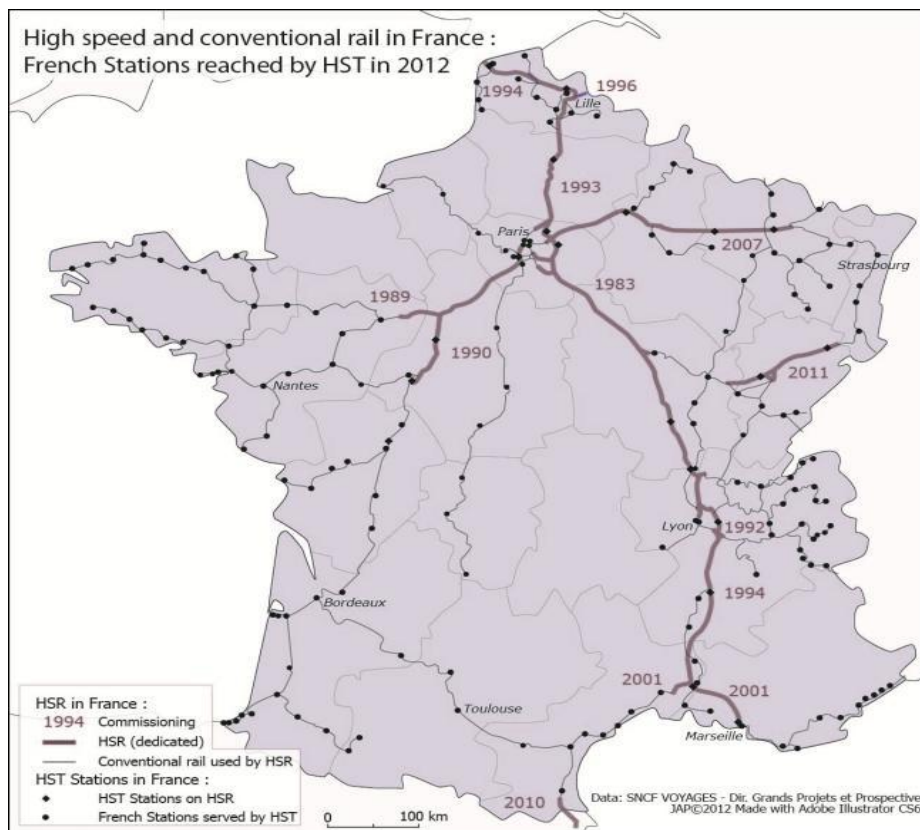


Fig.1 La rete ferroviaria francese ad Alta Velocità: 2036 km (2011).

Con oltre 28 milioni di turisti l'anno, Parigi è la città più visitata al mondo (fonte Wikipedia).

Dal 26 ottobre al 2 novembre 2012 dalle 7.45 alle 19.00, sono stati intervistati in maniera casuale turisti francesi e stranieri nei luoghi turistici più famosi della capitale francese (la Cattedrale di Notre Dame, la torre Eiffel, la Stazione di Lione). Durante questo periodo è stato registrato un importante afflusso di turisti che ha semplificato il lavoro di raccolta dati, totalizzando 226 interviste complete.

Il questionario si compone principalmente di tre parti:

1. caratteristiche socio-economiche e demografiche (vedi Tab.1) degli intervistati (età, sesso, stato civile, istruzione, occupazione, residenza, reddito, viaggio da solo/in gruppo);
2. fattori che hanno spinto il turista nella scelta di visitare Parigi e le caratteristiche del viaggio (origine viaggio, durata, modo di trasporto, la volontà di rivisitare Parigi, budget, preferenze sulle attrazioni turistiche, ecc.);
3. percezione dell'utente rispetto all'uso del servizio ferroviario AV (l'impatto dell'AV sulla scelta della destinazione e sulla scelta di visitare altre città vicine a Parigi).

Tab.1 Caratteristiche socio-economiche e demografiche degli intervistati.

Caratteristiche	Valore	%
Genere	Maschio	42%
	Femmina	58%
Stato Civile	Single	32%
	Coppia	68%
Nazionalità	Francese	42%
	Straniero	58%
Età	18-24	22%
	25-44	43%
	45-64	31%
	>=65	5%
Livello di istruzione	Licenza media	7%
	Diploma di maturità	19%
	Laurea	74%
Occupazione	Impiegato	33%
	Manager/dirigente	23%
	Indipendente	13%
	Studente	15%
	Studente Impiegato	4%
	Pensionato	7%
	Donna/uomo di casa	2%
	Disoccupato	3%
Reddito	< 500€	10%
	500 – 1 500 €	16%
	1 500 – 2 500 €	20%
	2 500 – 3 500 €	21%
	3 500 – 4 500 €	12%
	> 4 500 €	22%

Analizzando l'intero campione, il 49% degli intervistati ha dichiarato di essere influenzato dalla presenza dell' AV nella scelta della destinazione per motivo turismo. Le caratteristiche del servizio che l'intervistato ha apprezzato maggiormente sono: la velocità del viaggio (94%), la buona accessibilità sia della stazione di partenza (75%) che della stazione di arrivo (72%), la frequenza del servizio (56%), e la riduzione del tempo di viaggio nel caso di nuovi servizi (51%). Le motivazioni che hanno spinto maggiormente il turista nella scelta di Parigi come destinazione turistica sono: l'offerta culturale (83%) il patrimonio storico architettonico (81%), la gastronomia (47%), la presenza di parenti (46%) ed eventi (42%); la presenza del TGV è risultata una motivazione rilevante, infatti il 49% degli intervistati l'hanno indicata come prima motivazione nella scelta di Parigi come destinazione turistica. I turisti francesi sono molto sensibili ai servizi dell'AV nella scelta della destinazione(60%).

Due modelli sono stati specificati e calibrati con l'approccio di regressione lineare:

Modello 1 :

Predictedlogi(REVISIT = 1)

$$= \beta_0 + \beta_1 AGE_{18-24} + \beta_2 NATION + \beta_3 UNIV + \beta_4 TRAV_FRIENDS + \beta_5 TGV + \beta_6 VISIT_RELAT + \beta_7 ARCHITECT + \beta_8 MULTI_DEST + \beta_9 EVENT$$

Descrizione delle variabili:

NATION	uguale a 1 se il turista è di nazionalità francese; altrimenti 0.
AGE_18-24	uguale a 1 se l'età del turista è compreso tra 18 e 24; altrimenti 0.
UNIV	uguale a 1 se il turista ha frequentato l'università; altrimenti 0.
TRAV_FRIENDS	uguale a 1 se il turista viaggia con amici; altrimenti 0.
TGV	uguale a 1 se il turista è influenzato dalla presenza del TGV; altrimenti 0.
VISIT_RELAT	uguale a 1 se il turista visita parenti; altrimenti 0.
ARCHITECT	uguale a 1 se il turista è attratto dai siti architettonici; altrimenti 0.
MULTI_DEST	uguale a 1 se il turista può visitare da Parigi altre città; altrimenti 0.
EVENT	uguale a 1 se il turista è attratto dagli eventi; altrimenti 0.

Modello 2 :

Predictedlogi(HSR_NEAR_CITIES = 1)

$$= \beta_0 + \beta_1 REDDITO_0_2500 + \beta_2 VIAGGIOTOT_0_7 + \beta_3 SOG_PARIGI_0_5 + \beta_4 RESID_FR + \beta_5 PLURI_DEST + \beta_6 COSTOVIAGGIO_0_1000$$

Descrizione delle variabili:

REDDITO_0_2500	uguale a 1 se il turista ha un reddito minore o uguale a 2500 euro; altrimenti 0.
VIAGGIOTOT_0_7	uguale a 1 se la durata del viaggio è minore o uguale a 7 giorni; altrimenti 0.
SOG_PARIGI_0_5	uguale a 1 se il soggiorno a Parigi è minore o uguale a 5 giorni; altrimenti 0
RESID_FR	uguale a 1 se il turista ha residenza in Francia; altrimenti 0
PLURI_DEST	uguale a 1 se il turista può visitare da Parigi altre città; altrimenti 0.
COSTOVIAG_0_1000	uguale a 1 se il costo del viaggio ha un valore compreso tra 0 e 1000; altrimenti 0

Con il primo modello (vedi Tab.2) si identifica il turista tipo che ha la più alta probabilità di ritornare a Parigi (variabile dipendente), sulla base delle sue caratteristiche socio-economiche e demografiche, delle attrazioni turistiche e in base agli attributi del viaggio (variabili indipendenti).

Tab.2 Risultati Modello 1

VARIABILE	COEFFICIENTE (T-Test)
AGE_18-24	0,105 (1,979)
NATION	0,192 (3,904)
UNIV	0,238 (5,111)
TRAV_FRIENDS	0,167 (3,063)
TGV	0,177 (4,167)
VISIT_RELAT	0,160(3,416)
ARCHITECT	0,434 (9,712)
MULTI_DEST	0,172 (3,677)
EVENT	0,0902 (2,036)

Il Modello 1, presenta una buona capacità esplicativa ($R^2=0,65$; $R_{corretto}^2=0,595$), adattandosi ai dati del campione molto bene. Tutti i parametri sono altamente significativi e di segno atteso.

I turisti che hanno un'alta probabilità di ritornare a Parigi hanno un'età compresa tra 18 e 24 anni, sono francesi e frequentano l'università. Viaggiano con amici e vorrebbero ritornare a Parigi perché è ricca di siti architettonici, che rappresenta il parametro più significativo, perché hanno l'opportunità di visitare altri luoghi da Parigi e perché possono visitare parenti. Parigi è una città ricca di eventi e questo fattore influenza i giovani nella loro scelta di ritornare. La variabile TGV è molto significativa e positiva: infatti per i giovani la presenza dell'AV è determinante nelle loro scelte. Tale variabile comprende tutte le caratteristiche connesse con il TGV: alta velocità, riduzione dei tempi di viaggio, alta frequenza, l'affidabilità, la facilità di accesso alla stazione, e così via. Inoltre i giovani sanno che le tariffe agevolate sono presenti e sanno che possono beneficiare di questa opportunità per tornarvi.

Tab.3 Risultati Modello 2

VARIABILE	COEFFICIENTE (T-VALUE)
(Costante)	0,428 (4,696)
REDDITO_0_2500	0,084 (1,954)
VIAGGIOTOT0_7	-0,425 (-7,443)
SOG_PARIGI_0_5	0,238 (4,589)
RESID FR	0,108 (2,417)
PLURI_DEST	0,289 (5,822)
COSTOVIAG_0_1000	-0,257 (-2,792)

Anche questo modello ha una buona capacità esplicativa ($R^2=0,41$; $R_{corretto}^2=0,392$). Tutti gli attributi sono con il segno atteso e significativi. Con riferimento alle caratteristiche socio-economiche il turista che ha un'alta probabilità di usare il TGV per visitare città limitrofe a Parigi per scopo turismo ha un reddito inferiore a 2500 euro ed ha residenza in Francia. Sia il costo di trasporto inferiore a 1000 euro (COSTOVIAG_0_1000) che una durata di viaggio inferiore (VIAGGIOTOT_7) a 7 giorni hanno un impatto negativo. Invece, una durata del soggiorno minore di 5 giorni (SOG_PARIGI_0_5) ha un impatto positivo, indicando che gli intervistati, che soggiornano a Parigi per un periodo di tempo di almeno 5 giorni, hanno un'alta probabilità di visitare altre città.

I risultati di questo studio forniscono informazioni utili per gli analisti nei loro tentativi di segmentare e di indirizzare il mercato turistico francese grazie ad una maggiore consapevolezza delle caratteristiche del turista rispetto ad una destinazione specifica. Per il futuro ci si augura il proseguimento della ricerca in questo campo, in modo da ampliare la letteratura e poter effettuare nuovi confronti.

High speed and conventional rail in France :

