

4.1 TRAFFICO E COMUNICAZIONE - IL PIANO PROVINCIALE DEI TRASPORTI DELLA PROVINCIA DI TRAPANI

Ai sensi del D.Lgs. 285/92 "Codice della strada" art. 36 (^{1.15}), nonché della L.R. 9/86 art. 12 comma 1 (^{1.1}) le Province devono dotarsi del Piano Provinciale di Bacino per i Trasporti e del Piano delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie.

A tal fine con Deliberazione di G.P. n° 1895 del **30/12/1998** veniva conferito l'incarico temporaneo per la predisposizione del Piano Provinciale di Bacino per i Trasporti (D.L. 285/92 art. 36) e del Piano delle principali vie di comunicazioni stradali e ferroviarie (L.R. 9/86 art. 12) alla società "Ast Sistemi S.r.l." corrente in Palermo.

Con **Deliberazione G.P. n° 354** del **14/7/99** è stato approvato il suddetto piano ed è stato trasmesso al Consiglio Provinciale competente alla relativa approvazione ai sensi dell'art. 29 della L.R. n.26 del 1/9/93.

Con **Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 22/C** del **06/06/2001** è stato approvato il Piano in oggetto con alcuni emendamenti che verranno indicati di seguito.

Si riportano quindi di seguito le principali argomentazioni contenute nel piano in questione, opportunamente integrate.

Il Piano Provinciale dei Trasporti della Provincia di Trapani è stato predisposto in conformità a quanto previsto dal Codice della Strada che, per gli Enti e le Amministrazioni proprietarie di infrastrutture stradali, prescrive l'adozione di uno strumento pianificatorio che le riguardi.

Il Piano non ha considerato soltanto le infrastrutture viarie, ma si è posto come obiettivo la riorganizzazione, dell'intero comparto dei trasporti provinciale.

Nel suddetto Piano accanto alla trattazione delle problematiche relative alla gestione delle reti e delle infrastrutture, sono formalizzati alcuni orientamenti di metodo e di merito per costituire un punto di riferimento delle iniziative locali ed un raccordo con le iniziative europee.

Per quanto riguarda le infrastrutture, sono stati proposti un numero limitato di interventi prioritari che concorrono a configurare un sistema integrato di trasporto strategico di interesse provinciale, la cui programmazione, si annovera tra i compiti della Provincia ma la cui realizzazione investe diversi Soggetti gestori. Ciò, per

superare una prassi, basata su interventi frammentari, non riconducibili ad un disegno organico, talvolta motivata da esigenze di breve periodo.

Gli interventi suggeriti si possono considerare inoltre, come strumenti atti ad innescare e sostenere processi di sviluppo, nell'ambito di una maggiore valorizzazione del territorio.

Partendo, dunque, da un'approfondita e mirata analisi del territorio e delle realtà insediative, nel Piano Provinciale dei Trasporti si è pensato alla riorganizzazione dell'intero comparto dei trasporti, provvedendo a comprendere e ad esprimere ogni singolo settore (stradale, ferroviario, marittimo, aereo) in una logica complessiva ed unificata dagli stessi obiettivi di insieme.

Il complesso delle politiche e degli interventi infrastrutturali individuati dal Piano è, inoltre, volto ad assicurare il raggiungimento degli standard di sicurezza e di qualità ambientale definiti dalle direttive comunitarie e dalla normativa nazionale, nella salvaguardia e nell'incentivazione di quelle "vocazioni" che caratterizzano le realtà sociali, economiche e produttive del territorio.

Nel trasporto delle persone, ove attualmente le diverse modalità operano in concorrenza e complementarità, l'obiettivo proposto è quello di razionalizzare gli attuali "canali" di deflusso del traffico, sviluppando, ove possibile, un consapevole riequilibrio modale nell'ottica di un generale miglioramento della qualità del servizio, sia operando un'attenta politica di riqualifica e di salvaguardia delle infrastrutture esistenti, sia, anche, incentivando l'intensificazione della concorrenza e la promozione dell'innovazione.

Nel comparto della logistica e del trasporto delle merci il Piano assume come obiettivo primario il raggiungimento degli standard di servizio europei, in modo da incidere in maniera determinante su uno degli aspetti chiave della competitività del sistema produttivo.

La mobilità nella Regione Sicilia

La mobilità all'interno della Sicilia ed i collegamenti con le vie di trasporto nazionali ed internazionali sono assicurati, in massima parte, dal trasporto su gomma, essendo le infrastrutture ferroviarie obsolete, quelle marittime soltanto da qualche anno in ripresa, ed i sistemi intermodali privi di adeguate infrastrutture interportuali.

Le prospettive di evoluzione della domanda di trasporto confermano il mantenimento di tale tendenza, a meno che non intervenga una nuova politica finalizzata al riequilibrio della domanda di trasporto con il potenziamento di

infrastrutture alternative a quelle stradali e con i più efficaci sistemi di orientamento della domanda dall'uso del mezzo su gomma nei confronti degli altri modi di trasporto.

In atto, nel settore della mobilità delle persone sono stati confermati e superati i valori già individuati negli anni '80: ben oltre l'80% degli spostamenti interni nella Regione avviene su strada (automobile e autobus), e risulta in decremento l'utilizzo del treno; la tendenza è confermata anche per gli spostamenti da e per l'esterno, mentre il trasporto aereo risulta comunque in crescita, mentre ristagnano le vie marittime.

L'insularità e la posizione decentrata rispetto ai maggiori centri di produzione e di consumo nazionali ed europei rendono assai oneroso il costo del trasporto rispetto alle medie nazionali. Inoltre, essendo la Sicilia prevalentemente un mercato di consumo e non di trasformazione, al suo interno e nelle relazioni con l'esterno vengono movimentati materie prime e prodotti finiti, mancando i semilavorati, ed i flussi di traffico risultano unidirezionali e non bilanciati da carichi di ritorno.

Per quanto riguarda il settore del trasporto delle merci, la ripartizione modale dei flussi di traffico risulta ancora una volta squilibrata a favore del trasporto stradale a danno dei vettori marittimi e ferroviari.

La concentrazione della domanda di trasporto si individua in corrispondenza delle aree metropolitane, all'interno di fasce i cui limiti si estendono ben oltre i confini dell'area urbanizzata.

Consistenza del parco veicolare secondo le risultanze del PRA										
	Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Autoveicoli speciali	Altri	Totali
Sicilia										
2007	3.006.924	7.516	295.327	11.081	44.265	533.095	42.398	37.980	41	3.981.662
2008	3.043.645	7.752	303.075	11.196	44.748	569.530	41.728	39.879	41	4.065.302
2009	3.071.508	7.728	310.194	11.596	30.484	602.627	41.236	41.746	41	4.116.703
2010	3.113.289	7.762	318.157	12.129	26.876	624.862	40.642	43.382	43	4.191.705
2011	3.145.777	7.692	325.175	12.847	28.001	637.214	40.164	44.548	4	4.245.891
Province - 2011										
Trapani	270.833	521	34.742	1.249	3.222	42.486	3.093	3.891	-	356.915
<i>Fonte: Regione Sicilia. Annuario Statistico Regionale 2012 Elaborazione su dati ACI</i>										

La **rete viaria dell'Isola** risulta caratterizzata da tre poli fondamentali rappresentati dalle tre aree metropolitane di Palermo, Catania e Messina, configurandosi come un anello stradale rappresentato dalle direttrici:

- autostrada A29/A20 Palermo-Messina
- autostrada A 18 Messina-Catania
- strada a 4 corsie SS 114 Catania-Siracusa (incompleta)
- autostrada A 18 Siracusa-Gela (incompleta)
- strada SS 115 Gela-Mazara del Vallo
- strada a 4 corsie Mazara del Vallo-Trapani (incompleta)
- autostrada A 29 dir. Trapani- Palermo

L'accessibilità a tale circuitazione è assicurata dagli assi Nord-Sud, aventi caratteristiche diverse :

- la A 29 Mazara del Vallo - Alcamo
- la SS 624 Palermo - Sciacca (incompleta)
- la SS 189 Palermo - Agrigento (previsto il rifacimento)
- la SS 190 Caltanissetta - Gela (incompleta)
- la SS 117 S. Stefano di Camastra - Gela (incompleta)
- la SS 514 Ragusa - Catania

Trasversalmente, ad eccezione della A19, per il tratto Caltanissetta - Catania, manca una viabilità che collegata agli assi di cui sopra permetta un rapido smistamento del traffico per le diverse destinazioni.

La rete stradale principale viene a coincidere, quindi, sostanzialmente con la viabilità statale, la quale, così come evidenziato in premesse, sebbene interessata dalle previsioni del Piano Decennale della Grande Viabilità, non è risultata oggetto di interventi sostanziali nei diversi programmi triennali in cui lo stesso Piano è stato suddiviso.

Non migliore risulta la situazione del **trasporto ferroviario** che presenta uno stato generale di arretratezza tale che, sono sufficienti pochi dati per darne una idea.

Su una rete di **1449,4 km di estensione**, appena **65,3 km** sono a **doppio binario** e **522,3 km elettrificati**; inoltre, i sistemi di esercizio sono assai difforni passando attraverso tratti ancora eserciti con blocco telefonico, a tratti con blocco elettrico manuale, blocco automatico o con il controllo del traffico centralizzato.

Evidentemente, condizioni critiche di linea e disuniformità di gestione sono pregiudizievoli per la quantità e qualità del servizio, tanto da renderlo quasi sempre non competitivo con altri sistemi di trasporto.

*Ulteriori **punti critici** si hanno nelle limitazioni delle velocità consentite e dei pesi per asse compatibili con le linee, nonché per la presenza dei numerosi passaggi a livello.*

Come si rileva da questi semplici, ma significativi dati, la Sicilia paga oggi una politica nazionale sui trasporti che ha trascurato il mezzo ferroviario, rendendolo sempre più obsoleto e non remunerativo. Una inversione di tendenza contrasta, poi,

con la nuova politica dell'Ente delle Ferrovie dello Stato che preferisce gli investimenti sulle linee a più alta redditività che permettono un rapido e conveniente bilancio.

*La dotazione regionale di **impianti portuali** è numericamente assai elevata (12 porti di prima e 19 di seconda categoria),* ma molti di essi hanno dotazioni inadeguate (banchine poco attrezzate, mancanza di opportuni raccordi stradali e ferroviari), per cui solo un ridotto numero di porti, classificati come commerciali, concentrano al loro interno la quasi totalità del traffico marittimo delle merci.

Da un lato devono evidenziarsi deficienze di carattere infrastrutturale, quali inadeguatezza dei moli foranei, delle banchine, delle attrezzature, la carenza delle vie di collegamento ai principali assi stradali di grande comunicazione e la scarsa efficienza del raccordo fra porto e rete ferroviaria. Dall'altro lato, carenze di tipo organizzativo, anche attraverso la frammentazione delle competenze.

Sulla base dei dati registrati negli scali marittimi siciliani (cfr. "Osservatorio Regionale dei Trasporti"), si può affermare che oltre l'80% della merce movimentata è costituita da prodotti petroliferi, scambiati principalmente negli scali di Augusta, Siracusa, Milazzo e Gela, che da soli movimentano circa il 96% del traffico complessivo di tali prodotti.

Della percentuale di traffico merci relativo alla merce secca, una quota significativa, pari a circa l'80%, si svolge nei porti di Palermo, Augusta, Gela, Catania, Trapani e Porto Empedocle.

Un'altra peculiarità del trasporto marittimo siciliano è la *prevalenza degli sbarchi sugli imbarchi*, quantificabile in circa 10 milioni di ton. annue.

Una quota rilevante della merce imbarcata nei porti di Palermo, Milazzo, Porto Empedocle, Marsala e Trapani interessa le Isole Minori, con rilevanza piuttosto limitata, e con caratteristiche che mostrano come il ricorso degli operatori isolani al trasporto marittimo per la movimentazione delle merci sia marginale.

L'incremento percentuale maggiore si è registrato, nel quinquennio a cavallo del 1990, con un + 474,4%, nel porto di Trapani, che ha sfruttato, dunque, in maniera ottimale la discreta dotazione di banchine e piazzali per la movimentazione delle merci.

I dati più recenti, sebbene dimostrando andamenti anche altalenanti, risultano confortanti; prova ne sia, per quanto riguarda il traffico container, il porto di Trapani, che si attesta addirittura al 12° posto in Italia per unità movimentate (ed al 1° nella classifica regionale), con 4.000 container caricati nel 1998 contro i 1.700 del 1997.

Non sono stati ancora realizzati tutti quei progetti per la realizzazione di una struttura portuale e di sostegno, che renda più agevole il traffico marittimo secondo le esigenze degli operatori del settore.

Per quanto riguarda il **trasporto aereo**, si comprende facilmente come esso rivesta in Sicilia una rilevanza particolare, dal momento che la posizione geografica dell'Isola e le carenze degli altri sistemi di trasporto lo propongono come unica valida alternativa per i collegamenti rapidi con le altre Regioni italiane e con i Paesi esteri.

I **cinque aeroporti regionali**, interessati da traffico commerciale, ricoprono ruoli nettamente distinti in termini di collegamenti aerei offerti all'utenza.

Servizi aerei complessivi negli aeroporti siciliani (arrivi+partenze) - (merci in tonnellate) - Anno 2011						
	Movimenti			Passeggeri		
	Numero	di cui: Non di linea (b)	Var %	Totali	di cui: Non di linea (b)	Var %
Punta Raisi (PA)	48.122	3.887	3,3	4.969.013	202.282	14,4
Fontanarossa (CT)	60.001	4.489	4,8	6.774.782	340.494	7,5
Birgi (TP)	13.159	455	-9,6	1.469.482	2.515	-12,6
Pantelleria (TP)	4.077	372	0,9	134.556	10.627	-3,8
Lampedusa (AG)	3.880	1.666	36,8	185.503	62.641	-3,5
Aeroporti Italiani	1.450.523	101.763	1,2	147.970.930	5.977.281	6,5

Fonte: Regione Sicilia. Annuario Statistico Regionale 2012 - Elaborazione su dati Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - ENAC Dati di traffico 2011

Gli aeroporti di Pantelleria e Lampedusa hanno un traffico in gran parte costituito dall'utenza mobilitata per effetto della loro insularità; ben altre però potrebbero essere le potenzialità di tali scali qualora si risolvessero i problemi legati alla ricettività turistica ed ai rifornimenti carburanti avio, che oggi limitano in modo pesante le attività aeree.

Il traffico charter assorbe in Sicilia una quota particolarmente significativa del traffico nazionale di questo settore, essendo i due primi scali siciliani tra i primi posti, nell'ambito nazionale, per il trasporto passeggeri in arrivo ed in partenza.

Per quanto riguarda la movimentazione delle merci, il trasporto aereo mantiene oggi un ruolo abbastanza marginale rispetto alle altre modalità del trasporto.

Tale modalità di trasporto si rivolge infatti alle sole categorie merceologiche con elevato valore specifico ed ai beni deperibili, per i quali l'elevato costo del trasporto è giustificato dalle necessità di un trasferimento rapido.

I costi del trasporto sono generalmente funzione del peso del carico, pur rilevandosi diversi tipi di tariffazione dipendenti dalle distanze coperte e dalla categoria merceologica del bene trasportato.

Per la definizione di strategie evolutive, è bene ribadire l'importanza del ruolo che possono assumere gli Enti locali quali le Province e gli Operatori per la formazione della domanda, anche attraverso una adeguata rete informatica e di gestione dei servizi.

Ripartizione del mercato aereo tra compagnie tradizionali e low-cost per aeroporto - Anno 2011 (quote %)		
	Low-cost	Tradizionali
Punta Raisi (PA)	48,60	51,40
Fontanarossa (CT)	41,00	59,00

Birgi (TP)	93,50	6,50
Pantelleria (TP)	-	100,00
Lampedusa (AG)	-	100,00
Aeroporti Italiani	39,28	60,72
<i>Fonte: Regione Sicilia. Annuario Statistico Regionale 2012 - Elaborazione su dati Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - ENAC Dati di traffico 2011</i>		

Infine, un breve cenno deve farsi sull'attuale sistema di **trasporto combinato strada - rotaia**, che può svolgere un'efficace funzione nell'ambito della ristrutturazione del mercato del trasporto agevolando le imprese nella loro espansione ed affermazione.

L'impiego del combinato fornisce il modo per attenuare l'impatto ambientale negativo dovuto alle emissioni gassose e sonore del traffico su gomma, specie di quello pesante, e per conseguire un miglioramento della congestione della viabilità, oltre che della vivibilità del territorio sul quale esso si svolge.

Nei traffici intermodali occorre distinguere due segmenti: il traffico container e quello di casse mobili e semirimorchi. Il primo (traffico seaborne) può essere fortemente influenzato da azioni di regolamentazione del mercato; il secondo (traffico landborne) è invece strettamente legato al costo del trasporto dei percorsi terminali su strada.

Il trasporto combinato strada-rotaia offre alle imprese la possibilità di specializzare la propria capacità di trasporto, con particolari accorgimenti per la garanzia di idonee condizioni tecniche, operative ed economiche, specie con l'utilizzo della cassa mobile: per esempio, nel caso delle aziende siciliane, con il trasporto tramite cisterne di prodotti chimici (liquidi o polveri) provenienti dai grandi impianti della regione, che ne assicurano la movimentazione con elevati gradi di sicurezza.

La mobilità nella Provincia di Trapani

La mobilità all'interno della Provincia ed i collegamenti con le vie di trasporto a lunga percorrenza sono assicurati, in massima parte, dal trasporto su gomma, essendo le infrastrutture ferroviarie obsolete, quelle marittime soltanto da qualche anno in ripresa, e gli scali aerei con limitata valenza.

La **rete stradale** è costituita dagli assi autostradali della **A29**, che collega Trapani a Palermo e la **A29 dir.** Mazara del Vallo – Alcamo.

L'autostrada A 29 Palermo/Mazara del Vallo presenta volumi di traffico assai elevati in corrispondenza del tratto svincolo Palermo/svincolo Carini (oltre 80.000 unità di traffico giornaliero medio nei due sensi di marcia), con una percentuale di traffico pesante che si aggira attorno all'8%.

I dati di incidentalità confermano che le condizioni di pericolo si riscontrano, più per effetto delle condizioni di marcia non sempre rispettose del Codice della Strada che per carenza infrastrutturali, soprattutto in corrispondenza del primo tratto, presso Carini (PA).

La percentuale di traffico pesante più elevata si ha in corrispondenza del tratto Campobello di Mazara-Mazara del Vallo, ove a fronte di un TGM di circa 15.000 unità si misura un volume di traffico merci pari a quasi il 40%.

Per quanto riguarda la **viabilità statale**, si ha la **SS113**, che da Trapani raggiunge il capoluogo messinese attraversando la Provincia nella sua parte occidentale.

La SS113 ha volumi di traffico assai elevati ed incidentalità rilevante, specie nei pressi di Palermo. Nel tratto che interessa il territorio della Provincia di Trapani, si rilevano flussi di traffico con TGM che raggiunge le 6.000 unità di traffico (stazione di Specchia-Erice, cfr. Osservatorio Regionale dei Trasporti), con una percentuale di traffico pesante che si aggira attorno all'8-10%.

La **SS 115 "Sud Occidentale Sicula"** che, insieme alla **SS119** costituisce una circuitazione della parte a sud della Provincia, ha inizio a Trapani, dall'innesto con la SS 113, e termina a Siracusa, con l'innesto con la **SS114**, per una estesa di 410 km. Il tratto di 24 km. compreso tra Mazara e Castelvetro è sostituito nelle sue funzioni di strada di grande comunicazione dalla A29 dir, che si sviluppa ad esso parallela.

Negli anni '70 e nei primi anni '80 gli interventi migliorativi si sono effettuati per lo più in corrispondenza del tratto Castelvetro-Licata, con la costruzione, in particolare, delle varianti con caratteristiche di strada a scorrimento veloce (tipo IV CNR con intersezioni a più livelli) di Castelvetro (bivio SS115)- innesto SS 188, bivio Ribera-bivio Siculiana, bivio SS 576-Palma di Montechiaro, e la variante Ragusa Ovest - Modica.

Per il resto la strada presenta forti limitazioni al traffico sia per l'eccessivo numero di centri attraversati, sia per le dimensioni inadeguate della piattaforma, sia per l'andamento plano-altimetrico abbastanza accidentato e per le numerose intersezioni stradali. Ciò produce *un indice di pericolosità abbastanza elevato*.

La componente del **traffico merci** è la più elevata tra le strade statali dell'Isola, con punte di oltre il 28% nell'ambito di Mazara e Marsala, a fronte di volumi di traffico medi giornalieri che si aggirano attorno ai 10.500 veic./ora.

La **SS187** si sviluppa su un tracciato sub-parallelo alla SS 113 tra i centri di Partinico e Trapani, a collegamento della Zona Nord della Provincia di Trapani, in particolare lungo la tratta Castellammare del Golfo – Trapani. Quest'ultimo tratto si discosta dai collegamenti viari limitrofi (SS113 ed A29dir) costituendo la principale strada di penetrazione dell'area.

Il traffico medio giornaliero annuo (dati Osservatorio Regionale dei Trasporti) si attesta a circa 9.000 unità di traffico, con una percentuale di traffico pesante poco rilevante.

La **SS188** opera la funzione di collegamento delle aree più interne della Provincia, partendo dal bivio di Lercara sulla SS 189 (itinerario Palermo – Agrigento), attraversando l'entroterra dell'Isola in direzione Est – Ovest, per raggiungere la costa occidentale in corrispondenza al centro urbano di Marsala, mentre una parte della più estesa SS624 Palermo-Sciacca interessa il territorio del Comune di Poggioreale.

Per la SS188 il traffico medio giornaliero annuo (dati Osservatorio Regionale dei Trasporti) arriva a circa 13.000 unità di traffico in corrispondenza della stazione di rilevamento presso Marsala, con una percentuale di traffico pesante poco rilevante (4%); per la SS624, nel tratto che attraversa il territorio provinciale,

La **rete viaria di competenza provinciale** è costituita da 88 strade, che si riportano di seguito insieme al relativo percorso:

NUM. SP	DENOMINAZIONE	PERCORSO
1	DI RAGATTISI	dalla SS. 115 alla S.P. Trapani – Ragattisi - Marsala e diramazione Bosco Pecorume
2	DI CASTELLAMMARE – PONTE BAGNI	dall'Abitato di Castellammare alla SS. 113
3	ERICINA	dalla Strada Regionale Immacolatella - Erice alla SS. 187
4	PARTANNA - BRACCIO S. NICOLO'	dall'Abitato di Castellammare alla SS. 119
5	GIBELLINA - SALAPARUTA – POGGIOREALE	dall'Abitato di Gibellina all'Abitato di Poggioreale
6	SAN GIUSEPPE DEI MORTILLI	dall'Abitato di Poggioreale al limite con la provincia di Palermo (Bivio Guglia)
7	DEL SAPONE	dall'Abitato di Paceco alla SS.113
8	DI SERIE N° 20 DI CASTELVETRANO	dall'Abitato di Paceca all'Abitato di Castelvetrano
9	DI SERIE N° 182 MACCHIA - SELLA – BONFALCO	dalla S.P. S. Giuseppe dei Mortilli al limite con la provincia di Palermo
10	CAMPOREALE	dall'Abitato di Alcamo al limite con la provincia di Palermo
11	DEL FEGOTTO	dalla SS. 113 alla S.P. del Fiumefreddo
12	DEL BUSECCHIO	dalla SS. 113 alla SS.119 di S. Guseppe dei Mortilli
13	DI ZANGARA	dalla S.P. di Partanna alla SS. 115
14	CALATAFIMI – CASTELLUZZO - SANTA NINFA	dall'Abitato di Calatafimi alla SS. 118
15	VITA – ROSIGNOLO	dall'Abitato di Vita alla S.P. Calatafimi – Rosignolo
16	BIVIO LENTINA - S. VITO LO CAPO	dalla SS. 115 all'Abitato di San Vito lo Capo
17	PARTANNA - BELICE VERSO MENFI	dalla SS. 115 al limite con la provincia di Agrignto
18	BONAGIA - CUSTONACI	dalla S.P. Trapani - Bonagia – Valderice all'Abitato di Custonaci
19	SALAPARUTA - SANTA MARGHERITA BELICE	dall'Abitato di Salaparuta al limite con la provincia di Palermo
20	TRAPANI - BONAGIA - VALDERICE	dall'Abitato di Trapani all'Abitato di Valderice
21	TRAPANI - RAGATTISI - MARSAA E DIRAMAZIONE BOSCO PECORUME	dall'Abitato di Trapani all'Abitato di Marsalae diramazione SS. 115
22	BIVIO BADIA - CANALOTTI	dalla SS. 187 alla SS.115
23	PONTE BAGNI - FRAZIONE INICI	dalla S.P. di Castellammare - Bagni – Inici
24	MISILLA - PAOLINI - MANDRE ROSSE - S. NICOLA	dalla SS. 188 alla S.P. di Castelvetrano
25	MAZARA - CASTELVETRANO	dalla S.P. Mazara - Salemi

		all'Abitato di Castelvetrano
26	PARTANNA - BEFARELLA - SALAPARUTA	dall'Abitato di Partanna alla S.P. Salaparuta S. Margherita
27	POGGIOREALE - BELICE	dall'Abitato di Poggioreale all'allacciamento con la S.P. S. Margherita - Belice
28	CIARDAZZI - FORTUNA	dall'Abitato di Salemi alla SS. 188
29	TRAPANI - SALEMI	dall'Abitato di Trapani alla SS. 188
30	SANTA NINFA VERSO CASTELVETRANO	dalla SS.119. alla S.P. di Castelvetrano
31	TRAPANI - MARTOGNA - ERICE	dall'Abitato di Trapani alla Strada Regionale Immacolatella - Erice
32	ALLACC. DELLA SALAPARUTA - BELICE CON LA POGGIOREALE - BELICE	dalla S.P. Salaparuta - S. Margherita alla Poggioreale Belice
33	DEL FIUMEFREDDO	dalla SS. 113 alla SS.119
34	VALDERICE - CHIESANUOVA - VIALE - NAPOLA	dalla SS. 187 alla SS.113
35	BALLOTTA - FULGATORE - CASALE	dalla SS. 115 alla S.P. Buseto Palizzolo - Bruca - Pocerobba - Segesta
36	CHIESANUOVA - TANGI - BALLOTTA	dalla S.P. Milo - Viale - Ponte Mente - Buseto Palizzolo alla S.P. Bivio Badia - Canalotti
37	SALINELLA - LA PIETRA	dalla S.P. Calatafimi - Castelluzzo - S. Ninfa alla S.P. del Busecchio
38	MAZARA DEL VALLO - GRANITOLA	dall'Abitato di Mazara alla S.P. Campobello di Mazara - Granitola
39	DI FAVIGNANA	da Punta Sottile a Punta Marsala
40	ALLACC. DELLA SS.188 ALLA PROV.LE MARSALA - FAVARA - CIAVOLO - CHELBI	dalla SS.118 alla S.P. Marsala - Favara - Ciavola - Chelbi
41	ALLACC. SP SALINELLA - LA PIETRA - ROSSIGNOLO	dalla S.P. Salinella - La Pietra alla S.P. Calatafimi - Castelluzzo
42	ALLACC. SP MARSALA - SALEMI CON LA SP MARSALA CASTELVETRANO	dalla S.P. Mazzara - Salemi alla S.P. Mazzara - Castelvetrano
43	MARCANZA - CUDDIA	dalla S.P. Ballotta - Fulgatore - Bosco Scorace alla S.P. di Castelvetrano
44	VITA - DOMINGO - BRUCA - CELSO - INICI	dall'Abitato di Vita alla Trazzera trasformata Celso - Inici
45	ALLACC. SP DI CASTELVETRANO CON LA PROV.LE TRAPANI SALEMI	dalla S.P. di Castelvetrano alla S.P. Trapani - Salemi
46	VITA PROV.LE TRAPANI SALEMI	dall'Abitato di Vita alla S.P. Trapani - Salemi
47	ALCAMO-STAZIONE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO	dall'Abitato di Alcamo alla SS.187
48	BALLOTTA - BALLOTTELLA - MARCANZA	dalla SS. 115 alla S.P. Ballotta - Fulgatore - Bosco Scorace
49	DI PASSOFONDO	dalla S.P. Camporeale alla SS.119
50	MAZARA - SALEMI	dall'Abitato di Mazara alla SS. 115
51	CAMPOBELLO DI MAZARA - GRANITOLA E DIRAMAZ. TRE	dall'Abitato di Mazara alla SS. 116

	FONTANE	
52	MILO – PONTE MENTA - BUSETO – CELSO	dalla SS. 113 alla SS. 187
53	STRASATTI - S. PADRE – MOLA – BIESINA	dalla SS. 115 alla SS.188
54	PERIMETRALE DELL' ISOLA DI PANTELLERIA	dall'Abitato di Pantelleria
55	ALCAMO – ALCAMO MARINA	dall'Abitato di Alcamo alla SS. 187
56	CAMPOBELLO DI MAZARA VERSO MENFI	dall'Abitato di Campobello di Mazara alla SS. 115
57	BUSETO – BRUCA POCOROBBA SEGESTA	dall'Abitato di Buseto Palizzolo alla strada Regionale di Segesta
58	ALLACCIAMENTO DELLA SS.115 PER BORGO XITTA ALLA TRAPANI – SALEMI	dalla SS.118 alla S.P. Marsala – Favara - Ciavola – Chelbi
59	DEL BELICE DESTRO	dalla S.P. Poggioreale Belice alla S.P. di serie 132
60	DEL BELICE SINISTRO	dalla S.P. del Belice Destro al limite con la provincia di Palermo
61	ACCESSO OSSARIO DI PIANTO ROMANO	dalla SS. 113 all'Ossario di Pianto Romano
62	MARSALA – FAVARA - CIAVOLO – CHELBI – CASALE JUDEO	dalla SS. 188 alla S.P. Mazara – Salemi
63	S. VITO LO CAPO – SCOPELLO	SS.187 dall'Abitato di S. Vito alla SS. 187
64	QUATTROVIE	(tratto in Prov. di Trapani) dalla S.P. di Passofondo al limite con la provincia di Palermo
65	DI MADONNA BONA	dalla S.P. di Castelvetro alla S.P. Mazara – Salemi
66	DI GORGHI TONDI	dalla SS.115 alla S.P. Mazara del Vallo – Ganitola
67	DI GIUFFRO	dalla SS.115 alla S.P. Mazara – Castelvetro
68	SEGESTA – PONTE BAGNI – INICI	dalla Strada Regionale di Segesta alla S.P. Ponte Bagni – Inici
69	SANAGIA S. NICOLA	dalla S.P. Vita - Prov.le Trapani – Salemi alla S.P. di Castelvetro
70	DI RUNZA	dalla S P. di Marsala - Favara – Ciavola - Chelbi - Judeo - La Cuda alla stessa
71	DI PIONICA	dalla S P. di Castelvetro alla S. P. di -Santa Ninfa verso Castelvetro
72	DI FASTAIELLA	dalla SS.113 alla S. P. Vita – Domingo - Bruca – Celso - Inici
73	DI SEGGIO	dall'Abitato di Castelvetro – all'Abitato di Mendolia
74	DI BAGLIONOVO	dalla SS. 113 all'Abitato di Baglionovo
75	DI MAGIONE	dalla SS.119 alla Frazione di Magione
76	DI ROCCOLINO	dalla S.P. - Mazara - Salemi in

		località Crinesi
77	LITORANEA DI TRAPANI	dall'Abitato di Trapani alla S.P. Trapani – Bonagia Valderice
78	DI ARCAUSO	dalla S.P. del Fegotto alla S.P. del Fiumefreddo
79	DI MOKARTA	dalla S.P. Ciardazzi- Fortuna alla S.P. di Castelvetro
80	DI SETTE SOLDI	dalla SS.118 alla Contrada Settesoldi
81	DI BRESCIANA	dal Abitato di Castelvetro alla Contrada Bresciana
82	CARABIDICCHIA	dalla SS. 119 alla Contrada Carabidicchia
83	CIRCONVALLAZIONE DI TRAPANI	dalla SS.187 alla SS.113 verso Xitta
84	LITORANEA SUD DI MARSALA	
85	CELSO - PIANO ANTALBO 1° TRONCO	
86	VIALE DELLA PROVINCIA	
87	ALTE CAVE DI CUSA	
88	STRADA CONSORTILE "ERRANTE"	

ELENCO VIABILITA' PROVINCIALE COME DA RILIEVO ESEGUITO PER IL "Servizio per la formazione del Catasto stradale (ex D.lgs. n. 285/92)"

TIPO	NUMERO	NOME DELLA STRADA	SVILUPPO (Km)	Zona
S.P.	1	Di Ragattisi	5,589	B
S.P.	2	Castellammare - Ponte Bagni	5,970	A
S.P.	3	Ericina	6,933	A
S.P.	4	Partanna e braccio S. Nicolò (da Castelvetro a SP 13)	7,683	B
S.P.	4	Partanna e braccio S. Nicolò (da Partanna a SS 119)	4,665	B
S.P.	5	Gibellina - Salaparuta - Poggioreale	6,248	B
S.P.	6	San Giuseppe dei Mortilli	6,379	B
S.P.	7	Del Sapone	7,665	A
S.P.	8	Paceco - Castelvetro (da Paceco a SS 188)	22,816	A
S.P.	8	Paceco-C/vetro (da SS 188 a SP 50)	6,703	B
S.P.	8	Paceco - C/vetro (da SP 50 a Castelvetro)	14,308	B
S.P.	9	Di Serie n°182 Macchia - Sella - Bonfalcone	5,052	B
S.P.	10	Di Camporeale	8,288	A
S.P.	11	Del Fegotto	3,273	A
S.P.	12	Del Busecchio (da SS 113 a SC Calatafimi)	1,875	B
S.P.	12	Del Busecchio (da Calatafimi a SS 119)	17,860	B
S.P.	12	Del Busecchio (da SS 119 a intercomunale Gibellina)	2,876	A
S.P.	13	Zangara	8,359	B
S.P.	14	Calatafimi - Castelluzzo - Santa Ninfa (Tratto principale)	15,794	A
S.P.	14	Calatafimi - Castelluzzo - Santa Ninfa (Dir. da SB Busecchio a SP 14)	0,177	A
S.P.	15	Vita - Rossignolo	6,968	A

S.P.	16	Bivio Lentina - San Vito Lo Capo (da SS 187 a Circ. Custonaci)	2,864	A
S.P.	16	Bivio Lentina - San Vito Lo Capo (da Circ. Custonaci a San Vito)	21,195	A
S.P.	17	Partanna Belice verso Menfi	7,568	B
S.P.	18	Bonagia - Custonaci	7,683	A
S.P.	19	Salaparuta - S. Margherita Belice	7,106	B
S.P.	20	Trapani - Bonagia - Valderice	11,384	A
S.P.	21	Trapani - Ragattisi - Marsala	22,908	B
S.P.	22	Bivio Badia - Canalotti	12,758	A
S.P.	23	Ponte Bagni - Inici	7,889	A
S.P.	24	Misilla - Paolini - M. Rosse - S.Nicola	13,817	B
S.P.	25	Mazara - Castelvetro	17,689	B
S.P.	26	Partanna - Befarella - Salaparuta	11,653	B
S.P.	27	Poggioreale - Belice	4,687	B
S.P.	28	Ciardazzi - Fortuna	8,511	B
S.P.	28	Ex Ciardazzi - Fortuna	1,811	B
S.P.	29	Trapani - Salemi	30,542	A
S.P.	30	S. Ninfa verso Castelvetro	11,216	B
S.P.	31	Trapani - Martogna - Erice	9,228	A
S.P.	32	Allacc. Salaparuta Belice e Poggioreale Belice	2,118	B
S.P.	33	Del Fiumefreddo	11,975	A
S.P.	34	Valderice - Chiesanuova - Viale - Napola (da SS 187 a SP 52)	4,337	A
S.P.	34	Valderice - Chiesanuova - Viale - Napola (da SP 52 a SS 113)	3,007	A
S.P.	35	Ballotta - Fulgatore - Casale - Bosco Scorage (da SS 113 a SS 115)	19,211	B
S.P.	35	Ballotta - Fulgatore - Casale - Bosco Scorage (da SS115 a SP 57)	8,963	A
S.P.	36	Chiesanuova - Tangi - Ballata	6,404	A
S.P.	37	Salinella - La Pietra	7,162	B
S.P.	38	Mazara del Vallo - Granitola	7,892	B
S.P.	39	Di Favignana	11,092	A
S.P.	39	ex Di Favignana	2,049	A
S.P.	40	Allacc. SS. 188 alla Prov.le Mazara - Chelbi	4,520	B
S.P.	41	Allacc. Prov.le Salinella La Pietra - Rossignolo	1,155	A
S.P.	42	Allacc. Mazara - Salemi con Mazara - C/vetro	6,689	B
S.P.	43	Marcanza - Cuddia	6,695	B
S.P.	44	Vita - Domingo - Bruca - Celso - Inici (da Vita a SS 113)	6,626	A
S.P.	44	Vita - Domingo - Bruca - Celso - Inici (da SS 113 a SP 57)	6,179	A
S.P.	44	Vita - Domingo - Bruca - Celso - Inici (da SP 57 a SR Celso-Inici)	3,626	A
S.P.	45	Allacc. S.P. n°8 con la S.P. n°29 (Borgo Fazio)	8,683	A
S.P.	46	Vita - Prov.le Trapani - Salemi	5,435	A
S.P.	47	Alcamo - Stazione di Castellammare	5,121	A
S.P.	48	Ballotta - Ballottella - Marcanza	7,358	B
S.P.	49	Di Passofondo	8,168	A
S.P.	50	Mazara - Salemi	27,197	B
S.P.	51	Campobello - Granitola e Dir. Tre Fontane (Da Campobello a Granitola)	10,852	B
S.P.	51	Campobello - Granitola e Dir. Tre Fontane (da SP 51 a Tre Fontane)	1,353	B
S.P.	52	Milo - Viale - Ponte Menta - Buseto - Celso (da SS 113 a SP 22)	13,156	A
S.P.	52	Milo - Viale - Ponte Menta - Buseto - Celso (da SP 22 a SS 187)	3,440	A
S.P.	53	Strasatti - S.Padre - Ciavola - Mola - Biesina	8,196	B
S.P.	54	Perimetrale di Pantelleria	38,090	A
S.P.	55	Alcamo - Alcamo Marina	4,990	A

S.P.	56	Campobello di Mazara verso Menfi	15,363	B
S.P.	57	Busetto Palizzolo - Bruca - Pocerobba - Segesta	19,221	A
S.P.	58	Allacc. SS. 115 alla S.P. 29 Trapani - Salemi	5,020	A
S.P.	59	Del Belice Destro	4,146	B
S.P.	60	Del Belice Sinistro	6,050	B
S.P.	61	Accesso Ossario di Pianto Romano	3,154	A
S.P.	62	Marsala - Favara - Ciavolo - Chelbi- Casale - Judeo	21,398	B
S.P.	63	San Vito Lo Capo - Scopello (1° tronco da S.Vito a Zingaro)	10,269	A
S.P.	63	SS.187 - "Scopello - San Vito Lo Capo" (2° tronco da Zingaro a SS187)	6,963	A
S.P.	64	Quattrovie (tratto in Provincia di Trapani)	2,130	A
S.P.	65	Di Madonna Bona	6,163	B
S.P.	66	Di Gorgi Tondi	7,645	B
S.P.	67	Giuffro	4,347	B
S.P.	68	Segesta - Ponte Bagni - Inici	3,826	A
S.P.	69	Sanagia - San Nicola	9,578	A
S.P.	70	Di Runza	5,765	B
S.P.	71	Pionica	4,017	B
S.P.	72	Fastaiella	4,652	A
S.P.	73	Di Seggio (da A 29 a SP 13)	4,818	B
S.P.	73	Di Seggio (da A 29 a SP 13)	4,200	B
S.P.	74	Di Baglionovo	3,509	A
S.P.	75	Di Magione	8,369	B
S.P.	76	Di Roccolino	8,163	B
S.P.	78	Di Arcauso	6,603	A
S.P.	79	Di Mokarta	7,225	B
S.P.	80	Di Settesoldi	5,739	A
S.P.	81	Di Bresciana (da Castelvetro a Triscina)	8,570	B
S.P.	81	Di Bresciana (da SP 81 a Triscina)	7,969	B
S.P.	82	Carabidicchia	4,707	B
S.P.	83	Circonvallazione di Trapani	2,307	A
S.P.	84	Litoranea Sud di Marsala	7,164	B
S.P.	85	Gillette - San Nicolà (1° tronco)	3,617	B
S.P.	86	Celso - Piano Antalbo (1° tronco)	5,641	B
S.P.	88	Accesso Cave di Cusa	0,669	B
S.P.	89	Strada Errante	6,513	B
		Sommano	873,219	
S.A.		Borgo Fazio - Ricalcata	5,528	A
S.I.		Strada intercomunale di Gibellina	4,947	B
S.B.	1	Torre di Mezzo - Marausa - Birgi - Malopasso	5,642	B
S.B.	2	Fraginesi - Costamante	4,024	A
S.B.	3	Gillette - San Nicolà (2° tronco)	7,834	B
S.B.	4	Lago di Murana	2,170	B
S.B.	5	n. 21 Ossario di Pianto Romano	4,215	A
S.B.	6	Mulinazzo - Dimina - Ranchibilotto - Ranchibile	3,733	A
S.B.	7	n. 4 Buttavana	2,197	B
S.B.	8	n. 5 Di Cuttaia	4,971	B
S.B.	9	n. 6 Di Calamita - Giummarella	4,299	B
S.B.	10	n. 7 Di Judeo Carcitrillo	4,976	B
S.B.	11	n. 8 Di Fiumegrande	4,662	B

S.B.	12	Vallone della Montagna	4,942	B
S.B.	13	Affacciatura Pantano - Valle del Busecchio	1,581	A
S.B.	14	Di Magione	7,063	A
S.B.	15	Rio Pergola	8,964	B
S.B.	16	Di Pietrarenosa	5,572	A
S.B.	17	Forni Lo Castro	2,303	A
S.B.	18	Allacciante Gallitello	1,056	A
S.B.	19	Allacciante di Rossignolo	3,151	A
S.B.	20	n. 4 Ex Delia	4,162	B
S.B.	21	n. 42 Bigurdo - Stracciabisacce	2,300	A
S.B.	22	n. 52 Case Piraino - Case Sant'Anna	2,257	B
S.B.	23	Marruggi - Montelongo	1,707	B
S.B.	24	n. 6 Collura - Cuddia - Zafferana - Perino	13,429	A
S.B.	25	Zafferana - Guarinelle	2,603	B
S.B.	26	n. 66 Nasco - Rinazzello - Roccazzello - Zafferana	8,688	B
S.B.	27	n. 10 Rinazzo - Zafferana	5,831	B
S.B.	28	n. 7 Margi - Chinea - Agnone	7,195	A
S.B.	29	n. 67 Falconara - Zafferana	2,703	B
S.B.	30	n. 1 Fontanasalsa - Misiliscemi - Portella	7,387	B
S.B.	31	n. 3 Margherita - C/da Sapone	3,069	A
S.B.	32	Baronazzo - Margherita	3,666	A
S.B.	33	n. 26 Pietretagliate - Bona	2,345	B
S.B.	34	Bordino - Balata	6,699	A
S.B.	35	n. 30 S. Agostino - 1° stralcio	1,897	A
S.B.	36	Ghirlanda - Rakale 1° e 2° tronco Pantelleria	4,914	A
S.B.	37	Allacciante Cautali	6,000	B
S.B.	38	Roccolino - Galasi	2,357	B
S.B.	39	n. 1 Ex Delia	11,691	B
S.B.	40	n. 3 I° tronco	5,929	B
S.B.	41	n. 8 Allacc. S.P. n°29 con la S.P. n°44 (Giarretta - Domingo)	8,959	A
S.B.	42	n. 12 Ballata - Stazione di Bruca	9,968	A
S.B.	43	n. 13 Buseto Soprano - Trenta Salme - Ragoleo	5,787	A
S.B.	44	Chiesa di Bruca - Abbatello - Inici	7,943	A
S.B.	45	Abbatello - Inici	1,349	A
S.B.	46	Ponte e Rampe sul Forgia in C/da Battaglia	0,572	A
S.B.	47	Tangi - Bombolone - Luziano	2,885	A
S.B.	48	Mendola - Gaggera	0,761	A
S.B.	49	Crocevie - Chiesanuova	2,099	A
S.B.	50	Crocevie - Uscibene	2,256	A
S.B.	51	Luziano - Uscibene	5,019	A
S.B.	52	Crocevie - Giamboi	1,622	A
S.B.	53	Ponte sul Forgia e Trazzera del Re	4,125	A
S.B.	54	n. 60 Agghiara - Ardignotta	2,640	A
S.B.	55	Strada Rurale Busecchio - Fornace	0,753	A
S.B.	56	n. 25 Buggirano	1,445	B
S.B.	57	Ala - Corvo - Ardigna - S.Giorgio	8,187	A
		Sommano	267,029	
S.R.	1	Immacolatella - Erice	7,110	A
S.R.	2	Patti Piccolo - Quaranta Salme - Croce di Frattachia	3,076	A
S.R.	3	Alcamo - Giardinaccio - Rocche Cadute - S. Nicola	7,925	A

S.R.	4	Strada Agricola Trazzera del Re	9,817	A
S.R.	5	Bivio Quarantasalme - Bivio S.Anna	4,207	A
S.R.	6	Strada di Calatubo	2,473	A
S.R.	8	Amburgio - Morfino - Rincione - Coda di Volpe	10,006	A
S.R.	9	Bigottia 1°, 2° e 3° tronco (unita con SR 7)	9,685	A
S.R.	10	Strada Agricola Portaspra	0,751	A
S.R.	11	Giovenchi	7,035	B
S.R.	12	Strada Agricola Verdesca	2,594	A
S.R.	13	Santa Caterina (ex Comunità Montana - Favignana)	5,712	A
S.R.	14	Partanna - Bigini - Airone	8,464	B
S.R.	15	Occhio di Sole - Rocche Cadute	4,217	B
S.R.	16	Pergole - Giancaldaia - Bigottia	3,747	A
S.R.	17	Fondacazzo - S. Teresa - Roccazzo	4,770	B
S.R.	18	Mazara - Ponte S. Lorenzo - Xitta (ex trazzera)	17,477	B
S.R.	19	Trapani - Mazara del Vallo	1,134	A
S.R.	20	Marracco - Gencheria - Sapone	8,640	A
S.R.	21	Napola - Dattilo	1,429	A
S.R.	22	Strada di accesso al Tempio di Segesta	2,642	A
S.R.	23	Celso - Inici	9,811	A
S.R.	24	Napola - Jola - Tangi	7,357	A
S.R.	25	Strada Agricola Rumena	4,412	A
S.R.	26	Strada Agricola Serre Menta	4,280	A
S.R.	27	Carrubbazza	4,926	A
S.R.	28	Sibà - Bagnasciutto (ex comunità Montana - Pantelleria)	0,813	A
S.R.	29	Strada di accesso Bacino Marmifero Custonaci	0,918	A
		Sommano	155,428	
		Somma viabilità secondaria	422,457	
		TOTALE	1.295,676	



La rete provinciale, che assicura la penetrazione all'interno del territorio ed il collegamento con la viabilità statale, ha un'estensione complessiva di circa **870 km**.

TIPOLOGIA	LUNGHEZZA (KM)	
Autostrade	146,79	8,15%
Strade Statali	322,05	17,88%
Strade Provinciali	873,219	48,49%
Viabilità provinciale secondaria	422,457	23,46%
Provinciali cedute ai Comuni	36,29	2,02%
Sommano	1800,806	100,00%

Tale rete provinciale è stata sottoposta ad un'attenta analisi, sia per quanto riguarda lo stato delle pavimentazioni sia per lo stato manutentivo delle opere d'arte. I dati, rilevati sul campo nell'aprile 1999, e successivamente aggiornati per la redazione del **Piano Provinciale della viabilità secondaria** (Settembre 2009) si riferiscono ad indagini effettuate ogni 25 mt. e contengono le seguenti notizie:

- ❖ Denominazione
- ❖ Itinerario
- ❖ Estensione
- ❖ Larghezza carreggiate
- ❖ Caratteristiche geometriche del tracciato: Tortuosità e Pendenza longitudinale
- ❖ Presenza e stato della segnaletica orizzontale, in funzione della progressiva chilometrica
- ❖ Presenza di fenomeni di instabilità del corpo stradale, in funzione della progressiva chilometrica
- ❖ Catalogazione opere d'arte: localizzazione ed estensione, tipologia strutturale e n. di campate, altezza massima pile e spalle, stato di manutenzione dell'impalcato e dei giunti
- ❖ Catalogazione case cantoniere: localizzazione, dati catastali, tipologia strutturale, consistenza e descrizione stato manutentivo.

Su tale viabilità provinciale sono stati, inoltre, valutati dei rilevamenti di traffico, al fine di determinare i dati di partenza utili per l'ottimizzazione del sistema della mobilità, determinati dalla stessa Provincia Regionale nel 1991.

Per quanto attiene la **viabilità ANAS**, i dati di traffico giornaliero medio (diurno, notturno, complessivi, e per tipologie di traffico differenti) utilizzati nel presente Piano sono quelli ufficialmente rilevati dall'Ente gestore, e riportati

nell'Osservatorio Regionale dei Trasporti. Per essi sono disponibili i trend di sviluppo dei flussi nell'arco dell'ultimo decennio, registrati in sezioni del tracciato prefissate e resi efficaci da criteri di valutazione consolidati.

Le **Ferrovie dello Stato** S.p.A. sono presenti nella Provincia con la linea Palermo-Trapani, che ha una lunghezza di **km 125,17 via Calatafimi** e di **km 194,17 via Castelvetrano**.

Benché sia classificata dalle FS tra quelle secondarie, questa linea per l'importanza delle località servite è da annoverarsi tra quelle principali della Sicilia.

Dal tratto iniziale, dove funge da metropolitana di superficie per Palermo, alle industrie vinicole del Partinicese, ai comprensori archeologici segestano e di Mozia sono numerose le realtà economico - sociali che meriterebbero un maggiore sviluppo derivante dal miglioramento della funzionalità della linea.

La linea è attualmente utilizzata prevalentemente per trasporto pendolare, specialmente nelle tratte tra Palermo e Partinico e tra Castelvetrano e Trapani. I treni che attualmente collegano i vari centri con Palermo viaggiano semivuoti, in quanto coloro che si debbono recare dalla provincia di Trapani a Palermo trovano più conveniente il pullman, che ha un tempo di percorrenza nettamente inferiore.

Il **trasporto merci a carro** in atto è stato disabilitato, tranne che per le stazioni di Trapani, Marsala, Castelvetrano ed Alcamo diramazione.

LINEA PALERMO-ALCAMO-MILO-TRAPANI

- Lunghezza linea: km.125,17 via Calatafimi
- Trazione elettrica da Palermo C.le a Palermo Notarbartolo (km 6,512);
- Trazione diesel da Palermo Notarbartolo a Trapani (km 118,658);
- Semplice binario per l'intera linea;
- Doppio segnalamento di protezione e partenza per l'intera linea;
- Peso assiale: 20 tonn. con limitazione di velocità a 70 km/h per i carri che superano le 18 tonn/asse.
- N. stazioni e fermate: 20
- Distanza media stazioni: km 6,258
- N. passaggi a livello: 61
- Distanza media P.L.: km 2,052
- Pendenze: massima 5‰; minima: 2‰

Tratto	Rango A	Rango B
Trapani-Alcamo Diramazione	100	105
Alcamo dir.-Castellammare G.	70	75
Castellammare G.-Casa Cant. Km 59,107	80	85
<i>Velocità massima in km/h:</i>		

LINEA ALCAMO-CASTELVETRANO-TRAPANI

- Lunghezza linea: km.116,118

- Trazione diesel per l'intera linea;
- Semplice binario per l'intera linea;
- Doppio segnalamento di protezione e partenza per l'intera linea;
- Peso assiale: da Alcamo dir. A Castelvetrano e da Campobello di Mazara a Trapani: 20 tonn. con limitazione di velocità a 55 km/h per i carri che superano le 18 tonn/asse. Da Castelvetrano a Campobello di Mazara: 20 tonn. con limitazione di velocità a 30 km/h per i carri che superano le 18 tonn/asse.
- N. stazioni e fermate: 16
- Distanza media stazioni: km 7,74
- N. passaggi a livello: 91
- Distanza media P.L.: km 1,28
- Pendenze: massima 22‰; minima: 2‰

Tratto	Rango A	Rango B
Trapani-Paceco	75	80
Paceco-P.L. km 183,615	80	85
P.L. km 183,615-P.L. km 178,786	100	105
P.L. km 178,786-Marausa	80	85
Marausa-P.L. 163,615	110	120
P.L. 163,615-Marsala	100	105
Marsala-P.L. 139,496	110	120
P.L. 139,496-Mazara del Vallo	80	85
Ambito stazione Mazara del Vallo	75	80
Mazara del Vallo-P.L. 130,711	80	85
P.L. 130,711-Campobello di Mazara	110	120
Campobello di Mazara-P.L. km 120,921	100	105
P.L. km 120,921-P.L. 117,523	80	85
P.L. 117,523-Castelvetrano	90	95
Castelvetrano-Alcamo dir.	75	80
<i>Velocità massima in km/h:</i>		

MEZZI DI TRAZIONE

Locomotive diesel: D343 e 445 al traino di treni passeggeri regionali e merci.

Automotrici diesel: Aln 668 serie 1000, 1600 e 3000 e Aln 663 per servizi metropolitani (fino a Tommaso Natale), regionali e diretti.

Le condizioni attuali della linea non sono adatte a servire decentemente le importanti zone attraversate. La lentezza dei convogli e la scomodità delle automotrici (le più recenti delle quali hanno più di dieci anni di vita) hanno finito per limitare l'uso della linea ad un traffico vicinale, preferendosi per le lunghe distanze l'autopullman.

Considerata l'importanza della linea e l'impegno di risorse occorrente, ***l'ipotesi di raddoppio del binario appare esagerata; più plausibile sembrerebbe l'elettificazione, che consentirebbe l'uso delle più confortevoli elettromotrici Aln 582, una ripresa del traffico merci e magari il ripristino delle relazioni dirette Trapani - Roma ed oltre.***

In alternativa, mantenendo l'attuale trazione termica potrebbero introdursi **automotrici con aria condizionata ed assetto variabile**, od almeno aggiornare quelle esistenti, come si è iniziato a fare in Sardegna. Inoltre l'uso di più efficienti sistemi di controllo del traffico consentirebbe di ridurre le attese per incroci, ed una riqualificazione dei fabbricati viaggiatori renderebbe più piacevole l'attesa del treno.

Nella provincia di Trapani, il traffico ferroviario, dopo il decremento del 1995, si è stabilizzato (i biglietti e gli abbonamenti emessi nella stazione di Trapani mostrano un trend leggermente positivo); per quanto riguarda la quantità di merci partite, il volume di traffico, diminuito di circa 4 volte dal 1994 al 1995, ha di nuovo trovato una affermazione nel 1996, con una variazione positiva del 159%. Le merci arrivate, invece, hanno avuto un decremento del 17% circa.

Movimento traffico ferroviario stazione di Trapani periodo 1995/1998						
Periodi	Traffico Merci				Traffico passeggeri	
	Arrivi		Spedizioni		biglietti	abbonamenti
	n. carri	tonn.	n. carri	tonn.	venduti	
1995	541	10920	27	534	87871	2005
1996	454	9052	102	1383	87890	2698
1997	373	7651	31	541	80530	2236
1998	365	8020	19	502	nd	nd
var% 98/97	-2,14	4,82	-38,71	-7,21		
Fonte : Ferrovie Dello Stato						

Il confronto con i dati di movimentazione registrati nei porti della Provincia, comunque, fa affermare che l'utilizzo del mezzo ferroviario è sempre ritenuto marginale, e scarse sono le iniziative che, attualmente, si sviluppano basandosi su un sistema di collegamento su strada ferrata.

D'altra parte, l'impegno delle F.S. espresso nel Piano Nazionale di Impresa 1997-2000 riguarda infrastrutture che non risultano direttamente a servizio dell'area del trapanese. Pertanto, per quanto riguarda il presente Piano dei Trasporti, si considererà la domanda di trasporto su ferro come invariabile rispetto alle proposte di piano stesso: ciò, a causa anche dei diversi orizzonti temporali di attuazione che non permettono di considerare, in contemporaneità, azioni infrastrutturali coagenti sulla rete dei trasporti complessiva.

Trasporto marittimo siciliano.

Infrastrutture portuali per Capitaneria di Porto al 31/12/2011 (unità)						
	Numero di porti	Numero di accosti				Lunghezza complessiva accosti (metri)
		Totale	Passeggeri	Prodotti petroliferi	Diporto	
Mazara del Vallo	2	9	2	1	2	1.570
Trapani	11	14	10	2	3	2.472
Sicilia	53	136	51	22	16	29.362
Italia	270	1.992	514	153	682	463.652
Fonte: Regione Sicilia. Annuario Statistico Regionale 2012 - Elaborazione su dati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti						

Dati sul traffico del Porto di Trapani								
	ARRIVI				PARTENZE			
	Containers	N° navi	Passeggeri	Merci	Containers	N° navi	Passeggeri	Merci
ANNO 2007	2.167	927	62.998	338.485	2.811	41.796	931	259.319
ANNO 2008	2.434	1004	65.576	1.254.655	3.175	49.843	925	263.522

1

Sulla base dei dati registrati negli scali marittimi siciliani, si può affermare che oltre l'80% della merce movimentata è costituita da prodotti petroliferi, scambiati principalmente negli scali di Augusta, Siracusa, Milazzo e Gela, che da soli movimentano circa il 98,5% del traffico complessivo di tali prodotti.

Del restante 20%, cioè della percentuale di traffico merci relativo alla merce secca, una quota significativa, pari a circa l'80%, si svolge nei porti di Palermo, Augusta, Gela, Catania, Trapani e Porto Empedocle.

Un'altra peculiarità del trasporto marittimo siciliano è la prevalenza degli sbarchi sugli imbarchi, quantificabile in circa 10 milioni di tonn. annue.

Una quota rilevante della merce imbarcata nei porti di Palermo, Milazzo, Porto Empedocle, Marsala e Trapani interessa le Isole Minori, con rilevanza piuttosto limitata, e con caratteristiche che mostrano come il ricorso degli operatori isolani al trasporto marittimo per la movimentazione delle merci sia marginale.

L'incremento percentuale maggiore si è registrato, nel quinquennio a cavallo del 1990, nel porto di Trapani, con un + 474,4%, che ha sfruttato, dunque, in maniera ottimale la discreta dotazione di banchine e piazzali per la movimentazione delle merci.

Nella Provincia si individuano i seguenti otto scali portuali (dati Osservatorio Regionale dei Trasporti):

NAVIGAZIONE INTERNAZIONALE DI SCALO 2006				
	ARRIVI			
	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	281	1.425.726	86.555	12.430
Marsala	67	68.353	105.737	0
Castellammare Del Golfo	34	12.921	0	135
Pantelleria	0	0	0	0
Favignana	10	20.717	4.853	101
San Vito Lo Capo	1	386	0	0
Levanzo	3	7.874	3.150	365
Marettimo	69	30.379	72.976	0
			PARTENZE	

¹Fonte Tavole aggiornamento sociale ed economico Prov. Trapani 2004-2008 - ERMES

	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	281	1.425.726	21.163	10.293
Marsala	67	68.353	11.684	0
Castellammare Del Golfo	34	12.921	24.233	135
Pantelleria	0	0	0	0
Favignana	10	20.717	0	101
San Vito Lo Capo	1	386	1.000	0
Levanzo	3	7.874	0	365
Marettimo	69	30.379	0	0
NAVIGAZIONE DI CABOTAGGIO				
ARRIVI				
	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	8.566	5.978.568	307.977	462.158
Marsala	59	8.654	0	54.265
Castellammare Del Golfo	0	0	0	0
Pantelleria	722	560.584	142.083	37.143
Favignana	17.329	68.477	57.950	448.301
San Vito Lo Capo	0	0	0	0
Levanzo	13.235	62.561	9.863	53.838
Marettimo	1.867	781.200	4.976	49.681
PARTENZE				
	numero navi	tonnellaggio stazza netta	merci (tonnellaggio)	Passeggeri
Trapani	8.566	5.978.568	319.030	463.404
Marsala	59	8.654	0	54.648
Castellammare Del Golfo	0	0	0	0
Pantelleria	721	560.170	3.410	33.998
Favignana	17.329	68.477	10.855	445.748
San Vito Lo Capo	0	0	0	0
Levanzo	13.235	62.561	846	53.834
Marettimo	1.867	781.200	4.980	45.146

2

Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti con le Isole Minori				
	N. corse doppie	Passeggeri	Auto al seguito	Metri lineari commerciali
Arcipelago Siciliano				
2007	10.917,5	1.723.888	100.014	390.768,0
2008	10.750,5	1.758.978	84.635	370.713,0
2009	9.977,5	1.453.427	77.281	298.964,1
2010	8.888,5	1.281.927	65.799	280.351,2
2011	8.980,0	1.284.080	64.894	269.368,2

²Fonte Tavole aggiornamento sociale ed economico Prov. Trapani 2004-2008 – ERMES, i dati in rosso sono dati provvisori

Tratte - 2011				
Trapani - Isole Egadi	3.507,0	400.684	19.081	45.425,0
Trapani - Pantelleria	221,0	30.574	5.900	38.852,5
Mazara - Pantelleria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	8.908,0	1.284.080	64.894	269.368,2
Italia	46.187,0	698.183	967.811	1.774.343,2
<i>Italia = 100</i>	<i>19,4</i>	<i>183,9</i>	<i>6,7</i>	<i>15,2</i>
<i>Fonte: Regione Sicilia. Annuario Statistico Regionale 2012 - Elaborazione su dati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti</i>				

Numero di posti barca per Capitaneria di Porto al 31/12/2010 (unità)					
	Posti barca totali	di cui: oltre 24 metri	Tipologia di struttura		
			Porto turistico	Approdo turistico	Punto di ormeggio
Mazara del Vallo	320	1	30	230	60
Trapani	451	9	-	-	451
Sicilia	11.343	206	2.399	4.246	4.698
Italia	149.605	3.653	56.361	49.961	43.283
<i>Fonte: Regione Sicilia. Annuario Statistico Regionale 2012 - Elaborazione su dati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti</i>					

Per quanto riguarda il comparto del **trasporto aereo**, che costituisce un importante settore del sistema della mobilità provinciale, dopo un lungo periodo di utilizzo modesto dell'Aeroporto di Birgi, con l'accordo siglato nel maggio 2009 con Ryanair, la struttura sembra avere preso piena funzionalità, superando la soglia del milione di passeggeri l'anno. Grazie al contributo della nuova compagnia, infatti, Birgi rappresenta oggi il primo aeroporto low cost della Sicilia.

Nel 2010 dall'aerostazione "Vincenzo Florio" sono passati 1.682.991 passeggeri, giunti all'aeroporto di Trapani - Birgi a bordo di 14.883 voli delle compagnie aeree Ryanair, AirOne e Meridiana, in percentuale il 2010 ha fatto registrare un incremento del +57,36% di passeggeri e un +47,77 per numero di voli rispetto al 2009 (nel 2009 le statistiche consegnano 1.068.528 passeggeri e 10.038 voli). Nel 2010 il mese di picco, per numero di passeggeri e voli, è stato, come di consueto, quello di agosto: 214.868 passeggeri (+61,61) e 1.584 movimenti (+36,67). Dall'analisi dei dati statistici emerge che il maggiore volume di traffico viene generato dalle rotte nazionali. Dei complessivi 1.682.991 passeggeri del 2010 1.024.755 hanno volato su tratte nazionali e 656.573 su quelle internazionali. Queste ultime, però, registrano percentualmente, rispetto al 2009, un incremento più alto; infatti nel 2010 i passeggeri dei voli internazionali sono più che raddoppiati (+117% rispetto al 2009 quando in valore assoluto furono 301.308). L'incremento per i voli nazionali invece è stato del 32,27% rispetto all'anno scorso (757.555 passeggeri in valore assoluto nel 2009).

Come si potrà evidenziare nel seguito, alla fondamentale valenza degli scali presenti sul territorio provinciale deve aggiungersi il ruolo di grande importanza dell'aeroporto di Palermo Punta-Raisi, sul quale si riversa una quota rilevante del traffico generato dal territorio trapanese.

L'importanza di tale branca del trasporto, oltre che da evidenti esigenze conseguenti all'insularità della Sicilia, e' anche testimoniata dai volumi di traffico dei due aeroporti principali dell'Isola, Palermo e Catania, il cui traffico annuo porta tali scali rispettivamente settimo e sesto in Italia (anno 1997).

Dal punto di vista infrastrutturale necessita di un buon collegamento con la vicina autostrada, di un allacciamento con l'acquedotto della zona e di alcune manutenzioni straordinarie dell'aerostazione.

Interessante sarebbe pure studiare ***la fattibilità di un collegamento ferroviario, considerata la disponibilità di una capace aerostazione merci, al fine di creare a Trapani lo sbocco per il traffico merci di tutta la Sicilia occidentale.***

E' infatti nella ricerca di una " nicchia " di mercato, o di una specializzazione di traffico, che oggi si può individuare il futuro di Birgi, apparendo improponibile uno sviluppo nell'ottica di un " sistema aeroportuale " con Punta Raisi, in analogia, a quelli che possono essere i sistemi di Londra, Roma, Parigi o Milano; il traffico che gravita su Palermo, per quanto discreto, non giustifica infatti la necessità di un altro scalo se non in condizioni di rara frequenza.

L'aeroporto di Pantelleria, a traffico prevalentemente locale, risente in parte del calo del numero di passeggeri conseguente all'aumento tariffario, registrando di contro un incremento considerevole del numero di voli (+ 56%), motivato dall'adozione di aeromobili a più bassa capacità di passeggeri (ATR 42), ma più operativi sulla pista di tale aeroporto.

Considerato lo stato attuale delle infrastrutture dell'aeroporto isolano, e date le esperienze fatte negli anni passati, è conveniente svolgere il collegamento aereo con aeromobili del tipo "short", quali ATR 42, Dornier, Saab o analoghi; tali aeromobili, dotati di grande manovrabilità, possono infatti assestarsi per l'atterraggio fino a poche decine di metri dalla pista, a differenza degli aeromobili tipo "narrow body", come l' Md80 che per effetto di circostanze particolari quali un colpo di vento trasversale o la non perfetta visibilità della testata e degli ostacoli circostanti potrebbero essere costretti, in tali condizioni , a cancellare il collegamento con l'Isola.

Per consentire l'impiego di tali ultimi aeromobili, garantendo un buon coefficiente di utilizzazione, è indispensabile l'installazione di un impianto luminoso per segnalazione ostacoli, da collocare sul costone montagnoso laterale alla testata 26, che consentirebbe l'attivazione dei collegamenti notturni; ancora necessita l'attivazione di un servizio di rifornimento carburante avio, in quanto la necessità di disporre a bordo dell'aeromobile diretto all'Isola, del carburante necessario per il rientro oltre che di quello di riserva per eventuali situazioni d'emergenza, è causa di penalizzazioni del volo , consistenti o in limitazioni del raggio d'azione o nella riduzione del "carico pagante ".

Altro intervento da realizzare, sempre nell'ottica dell'utilizzo di aeromobili a maggiore capacità, è il potenziamento della seconda pista (03-21) con allargamento a 45 metri, e l'abbattimento della collina esistente sul prolungamento pista.

Tale intervento, certamente molto oneroso, riuscirebbe inoltre a garantire l'operatività dello scalo, anche in presenza di venti di scirocco, molto frequenti sull'isola e fortemente penalizzanti.

Opportuno per la sicurezza, sarebbe l'attivazione dell'impianto di Wind-Shear, già installato sull'aeroporto e non più operativo per problematiche burocratiche di scarsa rilevanza, ma di difficile superamento.

Per quanto detto, lo squilibrio modale a favore del trasporto su gomma registrato su tutto il territorio siciliano fa sì che la maggioranza dei volumi di merci trasportati all'interno dell'Isola (ma non solo) si muova sulle strade, gravandole e penalizzandole in termini di volumi di traffico e di sicurezza.

L'uso del **trasporto intermodale strada-ferro** è, invece, una concreta realtà siciliana.

Le condizioni perché il trasporto combinato possa svilupparsi in modo economicamente soddisfacente sono:

- una lunghezza di percorrenza sufficientemente elevata (di certo oltre la soglia minima di economicità del trasporto che si può fissare sui 600/700 km.);
- la disponibilità di adeguati volumi di traffico su strada;
- la capacità del mezzo ferroviario di adeguarsi a sviluppi di tipo intermodale.

La Sicilia è forse la regione italiana che più di altre ha intrinseche queste qualità. Le condizioni del mercato sono invece più incerte e non del tutto conosciute; infatti:

- gli utenti potenziali mostrano in generale caratteristiche di frammentarietà e fenomeni di propensione verso il combinato strada-mare, piuttosto che verso quello gomma-ferro;
- in larga parte, peraltro, l'orientamento comune è quello della modalità di trasporto tutto strada;
- proprio a causa della frammentarietà dell'organizzazione del mercato, la capacità finanziaria di concentrazione dei carichi risulta spesso insufficiente;
- le entità dei traffici risultano squilibrate nei due sensi della relazione, con fenomeni di diseconomie dovuti a ritorni a vuoto o ritardi dovuti alle attese di trovare un altro carico da riportare indietro.

L'esperienza di ormai diversi anni di intermodalità nelle relazioni Sicilia/Nord ha, sia pure con le incertezze che continuano a penalizzare questo comparto dei trasporti ancora oggi, consolidato la cultura del trasporto intermodale. Già segni abbastanza significativi (il 65% del trasporto intermodale ha origine/destinazione nella Sicilia) hanno dimostrato una vitalità nella regione che può essere assunta come esempio di pratica applicazione delle teorie dell'intermodalità terrestre.

Il mercato siciliano offre indubbiamente interessanti margini di sviluppo per il combinato strada-ferro, per sua costituzione e per le vocazioni di specializzazione dei carichi che oggi caratterizzano sempre più le imprese siciliane.

Il trasporto combinato strada-rotaiia offre alle imprese la possibilità di specializzare la propria capacità di trasporto, con particolari accorgimenti per la

garanzia di idonee condizioni tecniche, operative ed economiche, specie con l'utilizzo della cassa mobile: per esempio, nel caso delle aziende siciliane, con il trasporto tramite cisterne di prodotti chimici (liquidi o polveri) provenienti dai grandi impianti della regione, che ne assicurano la movimentazione con elevati gradi di sicurezza.

La pianificazione di settore

Nel marzo 1999 è stato redatto, sotto la direzione del Servizio di Pianificazione e Programmazione del Ministero dei Trasporti e della Navigazione, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e con il Ministero dei Lavori Pubblici, il documento dal titolo: **"Il Nuovo Piano Generale dei Trasporti: indirizzi e linee guida"**.

Si riportano di seguito i principi ispiratori ed i contenuti del suddetto documento.

Per quanto riguarda **le infrastrutture**, il nuovo P.G.T. individua nella riduzione degli squilibri territoriali tra aree "forti" ed aree "marginali" un obiettivo da eliminare: nelle aree più ricche e dinamiche, l'obiettivo sarà quello di indicare soluzioni che concorrano a diminuire l'eccesso di domanda e di riorientarla verso l'impiego di mezzi di trasporto compatibili con i vincoli esistenti. Nelle aree più arretrate, con specifico riferimento al Mezzogiorno, gli interventi saranno volti ad innescare e sostenere processi di sviluppo (e non alla creazione di nuove infrastrutture "tout-court") nell'ambito di una prospettiva di maggiore valorizzazione del territorio.

L'insieme delle politiche e degli interventi infrastrutturali proposti dovrà assicurare gli standard di qualità ambientale definiti dalle direttive europee e nazionali.

Nel comparto della logistica e del trasporto merci il P.G.T. assume ancora, come obiettivo primario, il raggiungimento degli standard di servizio europei, favorendo lo sviluppo dell'intermodalità anche grazie all'intensificazione della concorrenza ed alla promozione dell'innovazione tecnologica

Il Piano Regionale dei Trasporti, già previsto dalla Legge Regionale n. 68 del 18/6/1983, ha avuto concreto avvio con le procedure di cui alla Legge Regionale n. 27 del 9/8/1988.

Affidata la redazione ad un raggruppamento di Società di ingegneria, il Piano fu recepito dall'Assessorato Regionale al Turismo, Comunicazioni e Trasporti il 9/7/1991.

Dopo la presentazione il Piano non ebbe alcun seguito approvativo, anche perché nel frattempo erano intervenuti notevoli mutamenti nel quadro di riferimento dei trasporti nazionali e comunitari (la trasformazione delle Ferrovie dello Stato in S.p.A.; le nuove norme comunitarie in materia di trasporto gommato; il nuovo Codice della Strada; gli interventi in favore dell'intermodalità e dei trasporti pubblici di massa a guida vincolata).

A seguito di tali motivi, con D.P. n. 140/94 fu modificata ed integrata la Commissione, già prevista nel D.P. n. 3/93, con il compito di provvedere all'aggiornamento del Piano per le parti non più congruenti con l'attuale scenario normativo ed economico, alla predisposizione del Disegno di Legge di approvazione del Progetto di Piano Regionale dei Trasporti ed all'istituzione della Segreteria

Tecnica del Piano.

Nell'anno 1997 l'Assessore Regionale al Turismo, Comunicazioni e Trasporti pro-tempore ha nominato un Gruppo di lavoro guida che provvedesse alla redazione di *"Indirizzi strategici ed interventi prioritari per l'ottimizzazione del sistema della mobilità"*, in base ai quali si potesse aggiornare l'ormai desueto P.R.T..

Nel documento si delineavano quattro principali obiettivi che possono così riassumersi:

1. il riequilibrio territoriale attraverso le comunicazioni infraregionali, l'accessibilità delle aree interne e delle aree metropolitane. Tale riequilibrio è inteso nel senso lato della parola ed investe le intere problematiche economiche e sociali connesse con la mobilità sul territorio;
2. la eliminazione dei punti di crisi del sistema dei trasporti per l'equilibrio tra domanda ed offerta;
3. il riequilibrio modale anche con lo sviluppo della intermodalità, nell'ottica della economicità dei servizi e della compatibilità ambientale particolarmente nelle aree urbane e metropolitane;
4. il miglioramento delle comunicazioni extraregionali con il potenziamento dei poli di interscambio, dei servizi di attraversamento dello Stretto di Messina, del trasporto aereo, ecc.

Infine, altri due obiettivi assumono particolare rilevanza nel PRT: l'aumento della sicurezza e la tutela dell'ambiente, perseguibili attraverso la realizzazione di moderni sistemi di controllo del traffico sulla viabilità primaria dell'Isola e la promozione di efficaci campagne educative e la riduzione dell'inquinamento atmosferico dovuto ai trasporti, nonché la minimizzazione dell'impatto ambientale delle nuove infrastrutture.

Proprio nell'ottica del rispetto dell'ambiente, il PRT si propone interventi di potenziamento del sistema di trasporto che utilizzano al massimo il patrimonio infrastrutturale esistente.

I dati riportati nel PRT sono quelli del 1988 - '89, con modelli che ne proiettavano la domanda per alcuni settori al 2001 e per altri al 2016; mentre aggiornamenti del piano sono stati redatti nel 1994 e nel recente giugno 1996.

Nel documento 1997 gli obiettivi-chiave che devono prioritariamente raggiungersi possono sintetizzarsi in:

1. riassetto del T.P.L. e riequilibrio dell'offerta per le aree interne;
2. razionalizzazione del sistema di infrastrutture aeroportuali e promozione di un'adeguata politica tariffaria che tenga conto della posizione di marginalità dell'Isola per gli spostamenti;
3. miglioramento dell'efficienza ed efficacia della rete di collegamenti via mare e dell'efficienza delle infrastrutture portuali, sia per gli aspetti turistici che commerciali;

4. realizzazione tempestiva dell'ineludibile collegamento dell'attraversamento stabile dello Stretto e miglioramento dell'affidabilità degli itinerari per l'area di Messina;
5. efficientamento e potenziamento della rete ferroviaria e sua idonea integrazione con gli altri sistemi modali, con particolare riferimento anche al trasporto delle merci;
6. riqualificazione delle reti infrastrutturali e completamento della rete autostradale e della viabilità extraurbana primaria; promozione ed incentivazione della fruizione ecologica delle infrastrutture viarie urbane, attraverso il potenziamento della rete a servizio delle utenze deboli (pedoni e ciclisti) e la creazione di infrastrutture per trasporti speciali (sistemi V.A.L., nonché tapis-roulant, ascensori e scale mobili), studiate anche in relazione alle esigenze dei soggetti portatori di handicap;
7. promozione dei collegamenti via mare anche per gli spostamenti nelle Città (metropolitane del mare).

In tale documento viene sottolineato il ruolo strategico che deve essere assegnato agli Enti locali, che devono contribuire a determinare assetti infrastrutturali opportuni sul territorio e politiche di gestione della mobilità locale che ottimizzino complessivamente i risultati socio-economici ed ambientali.

Particolare attenzione, secondo gli "Indirizzi" occorre, in tale ottica, riporre alla formazione dei P.T. per la viabilità extraurbana di competenza delle Province e dei P.U.T. da parte dei Comuni di cui all'art. 36 del D.L. 285/92, onde garantire anche un'efficace riqualificazione strutturale e funzionale dei nodi urbani di traffico ove si concentra circa il 90% della domanda di mobilità in termini di passeggero/km e viene investito per opere infrastrutturali, a livello nazionale, poco meno del 7% degli investimenti devoluti per il settore dei trasporti.

L'Elenco delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie

La Legge Regionale 6 marzo 1986 n. 9, "Istituzione della Provincia Regionale"^(1.1), aggiornata ed integrata con la L. R. 11 dicembre 1991, n. 48 ^(1.3), definisce i criteri a base della redazione dei Piani Provinciali di Trasporto per la definizione degli interventi connessi alla mobilità provinciale.

Il processo di classificazione delle strade, insieme alla realizzazione di un regolamento viario, riveste un ruolo di primaria importanza nell'ambito della riorganizzazione della mobilità.

Spesso, infatti, la causa della congestione della viabilità è dovuta alla non razionale promiscuità nell'uso delle strade da parte di diversi e non adeguati "utenti" (tra veicoli e pedoni, tra movimenti e soste, tra veicoli pubblici collettivi e veicoli privati individuali).

La classificazione delle strade viene realizzata seguendo quanto previsto dall'art. 2 del nuovo Cds e dalle norme del C.N.R. (con criteri derivanti dal livello di servizio, dalle caratteristiche del traffico servito e della velocità di deflusso ad esso consentito).

L'art. 2 "Definizione e classificazione delle strade" del D.Lgs. 30/4/92 n. 285

“Codice della Strada” (1-15), definisce "strada" l'area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali.

Le strade sono ivi classificate riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:

1. Autostrade;
2. Strade extraurbane principali;
3. Strade extraurbane secondarie;
4. Strade urbane di scorrimento;
5. Strade urbane di quartiere;
6. Strade locali.

Esse devono avere le seguenti caratteristiche minime:

1. Autostrada: strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine; deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

2. Strada extraurbana principale: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

3. Strada extraurbana secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.

4. Strada urbana di scorrimento: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed un'eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali estranee alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

5. Strada urbana di quartiere: strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

6. Strada locale: strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata non facente parte degli altri tipi di strade.

È denominata "**strada di servizio**" la strada affiancata ad una strada principale (autostrada, strada extraurbana principale, strada urbana di scorrimento) avente la funzione di consentire la sosta ed il raggruppamento degli accessi dalle

proprietà laterali alla strada principale e viceversa, nonché il movimento e le manovre dei veicoli non ammessi sulla strada principale stessa.

Per le esigenze di carattere amministrativo e con riferimento all'uso e alle tipologie dei collegamenti svolti, le strade si distinguono in strade "statali", "regionali", "provinciali", "comunali", secondo le indicazioni che seguono.

Enti proprietari delle dette strade sono rispettivamente lo Stato, la regione, la provincia, il comune. Per le strade destinate esclusivamente al traffico militare e denominate "strade militari", ente proprietario è considerato il comando della regione militare territoriale.

Le strade extraurbane precedentemente citate ai numeri 2, 3 e 6 sono classificate come:

1. Statali, quando:

- a) costituiscono le grandi direttrici del traffico nazionale;
- b) congiungono la rete viabile principale dello Stato con quelle degli Stati limitrofi;
- c) congiungono tra loro i capoluoghi di regione, ovvero i capoluoghi di provincia situati in regioni diverse. ovvero costituiscono diretti e importanti collegamenti tra strade statali;
- d) allacciano alla rete delle strade statali i porti marittimi, gli aeroporti, i centri di particolare importanza industriale, turistica e climatica;
- e) servono traffici interregionali o presentano particolare interesse per l'economia di vaste zone del territorio nazionale.

2. Regionali, quando allacciano i capoluoghi di provincia della stessa regione tra loro o con il capoluogo di regione ovvero allacciano i capoluoghi di provincia o i comuni con la rete statale se ciò sia particolarmente rilevante per ragioni di carattere industriale, commerciale, agricolo, turistico e climatico.

3. Provinciali, quando allacciano al capoluogo di provincia capoluoghi dei singoli comuni della rispettiva provincia o più capoluoghi di comuni tra loro ovvero quando allacciano alla rete statale o regionale i capoluoghi di comune, se ciò sia particolarmente rilevante per ragioni di carattere industriale, commerciale, agricolo, turistico e climatico.

4. Comunali, quando congiungono il capoluogo del comune con le sue frazioni o le frazioni fra loro, ovvero congiungono il capoluogo con la stazione ferroviaria, tranviaria o automobilistica, con un aeroporto o porto marittimo, lacuale o fluviale, con interporti o nodi di scambio intermodale o con le località che sono sede di essenziali servizi interessanti la collettività comunale. Ai fini del presente codice, le strade "vicinali" sono assimilate alle strade comunali.

Le **strade urbane** di cui ai numeri 4 e 5 sono sempre comunali quando siano situate nell'interno dei centri abitati, eccettuati i tratti interni di strade statali, regionali o provinciali che attraversano centri abitati con popolazione non superiore a diecimila abitanti.

Al fine di assolvere adeguatamente la funzione preminente che ciascun elemento viario deve svolgere all'interno della rete stradale e – quindi al fine di assicurare un omogeneo grado di sicurezza e di regolarità d'uso delle stesse infrastrutture stradali, la classifica funzionale delle strade deve essere integrata da

un apposito regolamento viario che determini le caratteristiche geometriche e di traffico e la disciplina d'uso di ogni tipo di strada.

In base a quanto previsto sia dalla L.R. n. 9/86 che dal Codice della Strada, l'analisi della viabilità e del sistema dei trasporti ferroviari della provincia di Trapani ha condotto all'individuazione della rete delle principali vie di collegamento terrestri.

Tale individuazione è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- a) valori dei flussi veicolari espressi come Tmg;
- b) funzionalità per l'accessibilità al territorio Provinciale;
- c) funzionalità per le attività di sviluppo economico nella provincia.

Essa, è costituita dalle seguenti infrastrutture:

a) Infrastrutture autostradali:

- a) A29 Palermo – Mazara del Vallo;
- b) A29 dir. Palermo – Trapani;

b) Strade Statali :

- a) S.S. 113 Dalla Progressiva 321,800 (Confine tra le Province di Palermo e Trapani) alla Progr. 380,478 a Trapani, con l'innesto alla S.S. 115 (progr. 0,000);
- b) S.S. 115 Dalla Progres. (0.000) a Trapani alla progres 82,030 presso staz. Di S. Teresa Selinuntina;
- c) S.S. 119 da Alcamo (progr. 0,000) a Castelvetrano, innestandosi sulla S.S. 115 (progr. 56,088);
- d) S.S. 187 dalla progres. 0,000 a Trapani alla progr. 51,960 al confine tra le Province di Palermo e Trapani;
- e) S.S. 188 dalla progres. 0,000 a Marsala alla progr. 64,850 al confine tra le Province di Palermo e Trapani;
- f) S.S. 188 dir/a da Salemi, all'innesto con la S.S. 113 , progres 10,587, presso Calatafimi
- g) S.S. 624 dal confini con la provincia di Palermo a Poggioreale.

c) Linee ferroviarie

- a) Linea Palermo – Alcamo dir - Trapani
Risulta fondamentale per il trasporto merci nella ipotesi di piano realizzazione del centro intermodale di Alcamo diramazione e di quello di Trapani – Milo
- b) Linea Castelvetrano – Mazara del Vallo – Marsala Trapani
Risulta fondamentale per il trasporto passeggeri nella ipotesi di ristrutturazione in linea metropolitana territoriale leggera, destinata al pendolarismo con il capoluogo.



La funzione delle Province per la definizione di azioni strategiche nel comparto dei trasporti

Per una corretta e moderna politica di gestione del sistema della mobilità affidato alle Province, che tenga conto delle problematiche connesse alla finanza pubblica, del mantenimento delle risorse, della sicurezza e della ottimizzazione degli investimenti, **è opportuno privilegiare l'adeguamento della viabilità esistente rispetto alla realizzazione di infrastrutture viarie sostitutive di collegamenti già esistenti, sempre che la ristrutturazione, manutenzione ed ammodernamento delle infrastrutture sia sufficiente a garantire adeguati livelli di servizio.**

E' ormai assodato, infatti, che un nuovo collegamento di medio raggio (50 - 100 km) quasi mai comporta benefici confrontabili con gli investimenti necessari e, comunque, paragonabili con quelli connessi al miglioramento di viabilità esistente.

Riguardo la programmazione negli altri settori di trasporto, in cui può risultare essenziale l'apporto delle Amministrazioni locali, **deve promuoversi il miglioramento e potenziamento dei sistemi di trasporto intermodale per le merci**, infatti, soltanto attraverso una migliore utilizzazione dell'intermodalità è possibile ottenere una contrazione dei costi di trasporto, fondamentale per il mantenimento della competitività dei prodotti sui mercati.

Ulteriori interventi di pianificazione provinciale devono essere rivolti ad una **nuova utilizzazione del sistema ferroviario** che possa consentire collegamenti intercity, sfruttando linee che, se pur obsolete per i trasporti infraregionali, possono assolvere adeguatamente a tale tipo di funzioni.

Infine, **per quanto riguarda i sistemi di trasporto aereo, le Province regionali sono attualmente fortemente impegnate nelle società di gestione delle infrastrutture che, possono determinare un sostanziale miglioramento dei servizi resi.**

La conservazione, adeguamento e difesa del patrimonio viario esistente, in carenza di nuovi e più rilevanti investimenti può essere messo efficacemente in atto dalle Province Regionali siciliane, direttamente sulla rete direttamente gestita, ed

indirettamente sul resto della viabilità, vista l'afferenza sul territorio, con una politica di sensibilizzazione a livello istituzionale da attuare nei confronti degli altri Enti gestori.

Una nuova politica di spesa deve, pertanto, essere assistita da una adeguata programmazione e da un controllo costante delle "condizioni di servizio".

Il problema riveste, quindi, allo stesso tempo carattere di economicità degli investimenti e di gestione, infatti:

- una deficienza determinatasi su una struttura stradale produce certamente un danno agli utenti e riduce la sicurezza;
- un ritardo nel ripristino delle condizioni di funzionalità può determinare un deterioramento della situazione con aumento dei costi ed una conseguente riduzione nella redditività degli investimenti.

Il controllo sistematico dello stato di servizio permette, invece, di individuare, per una data strada, il momento tecnico nel quale si rende opportuna una ben definita azione manutentoria .

La manutenzione programmata delle pavimentazioni stradali può essere definita attraverso la conoscenza di alcuni parametri rappresentativi delle condizioni della strada, di solito, appaiono la portanza, la regolarità, lo stato di ammaloramento superficiale e la scivolosità.

Il rilevamento di questi parametri assume caratteristiche di efficacia, nell'ambito del processo manutentorio, se effettuate con frequenza e con apprezzabile rapidità, al fine di ottenere un campo di dati sufficientemente esteso. Per tali scopi vengono utilizzati i sistemi "ad alto rendimento", che rendono possibile un rapido rilevamento dei dati ed il loro inserimento in un computer che li elabora successivamente.

Le moderne tecnologie di indagine consentono di ottenere delle banche dati sullo stato delle pavimentazioni, attraverso un insieme di operazioni e attività fondate su criteri scientifici, che hanno lo scopo di pianificare la manutenzione stradale, mediante l'utilizzo di sistemi ad alto rendimento per la valutazione dello stato delle pavimentazioni, e di programmare l'ottimizzazione delle scelte manutentorie a livello di singolo progetto e di rete stradale.

Le fasi essenziali del processo possono riassumersi in:

- rilevamento dati, per conoscere lo stato funzionale e strutturale delle pavimentazioni mediante l'utilizzo dei più moderni sistemi ad alto rendimento;
- elaborazione dei dati mediante modelli matematici e di previsione del comportamento nel tempo dello stato delle pavimentazioni;
- creazione di una banca dati delle pavimentazioni per sezioni stradali omogenee;
- ottimizzazione degli interventi manutentori e la formulazione di piani pluriennali di manutenzione necessari.

In particolare, il processo viene effettuato attraverso:

- a) Indagini sulle caratteristiche funzionali e strutturali della pavimentazione,

mediante l'impiego dei sistemi ad alto rendimento.

Durante l'indagine vengono rilevate le caratteristiche di portanza delle pavimentazioni e delle strutture stradali, lo stato di ammaloramento superficiale ed il grado di aderenza delle pavimentazioni, nonché i profili longitudinali e trasversali della pavimentazione.

Il rilievo della stratigrafia e tipologia delle pavimentazioni può essere efficacemente effettuato mediante tecnologie radar per la conoscenza accurata in continuo della stratigrafia, mediante analisi non distruttive lungo una direzione di marcia.

- b) Costituzione, al termine delle indagini, di una banca dati sullo stato della pavimentazione stradale esaminata, che consenta di stabilire tipologia e priorità delle opere di ripristino al fine di mantenere la rete stradale ad un accettabile livello di efficienza, di sicurezza e di funzionalità.

Dalla conoscenza di tali dati, dalle elaborazioni mirate effettuate successivamente, e da un monitoraggio esteso e continuo nel tempo si ottiene la conoscenza dello stato delle pavimentazioni stradali, anche al fine della realizzazione di un piano di manutenzione programmata.

La sorveglianza delle opere d'arte stradali ed autostradali, a norma delle circolari del Ministero dei Lavori Pubblici, deve essere svolta con cadenza trimestrale dal personale addetto alla manutenzione stradale (capocantonieri, geometri, etc.), e con cadenza annuale mediante un controllo da parte di un ingegnere, responsabile del coordinamento del personale addetto alla manutenzione di zona.

Per quanto riguarda i controlli straordinari, si ritiene opportuna una campagna di rilevamenti all'inizio di una fase coordinata di controlli periodici ed in tutti quei casi in cui sono evidenziate anomalie, oltre che, evidentemente, dopo sollecitazioni determinate da eventi calamitosi.

Il controllo straordinario dovrebbe comprendere sia una analisi dei materiali che prove di carico di tipo dinamico sulle strutture al fine di ottenere uno schema matematico in grado di rappresentare il comportamento dell'opera sottoposta a sollecitazioni eccezionali non prevedibili in fase progettuale.

Evidentemente, il grado di approfondimento delle indagini conoscitive sulla qualità dei materiali della struttura sarà differenziata a secondo del grado di vetustà, dei carichi a cui è sottoposta, nonché della tipologia del sistema statico dell'opera d'arte.

Una volta stabilito il modello teorico definitivo, è possibile non solamente fissare il livello di sicurezza in condizioni di esercizio, ma, attraverso successive, ulteriori e limitate indagini periodiche, ottenere informazioni sui livelli di sicurezza futuri, evidenziando le anomalie che possono verificarsi. Ne consegue che, qualora interventi di recupero si rendessero necessari, questi potranno essere mirati con una evidente riduzione delle risorse economiche necessarie.

L'art. 226 (^{1.15}) del Codice della strada prevede che gli Enti proprietari di infrastrutture di trasporto provvedano a realizzare un catasto delle strade, che dovrà alimentare la banca dati dell'Archivio Nazionale delle strade, realizzato dall'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale del ministero dei

Lavori pubblici.

Il Codice prevede che l'archivio nazionale delle strade, che deve contenere, ai sensi dell'articolo 226, commi da 1 a 4, tutti i dati relativi allo stato tecnico e giuridico delle strade con indicazioni del traffico veicolare e degli incidenti, sia completamente informatizzato e distinto in cinque sezioni ad accesso diretto, fra loro interconnesse, capaci di fornire una visione selezionata o complessiva dei dati da cui risultano popolate.

Nel seguito si dà cenno sui contenuti che dovrà avere il **Catasto delle strade**.

La **prima sezione** deve contenere l'elenco delle strade distinte per categorie, come indicato dall'articolo 2 del Codice; per ogni strada deve indicarsi lo stato tecnico e giuridico della stessa, con i relativi dati concernenti la strada in sè, la sua percorribilità nei vari tratti, le caratteristiche tecniche geometriche e strutturali delle infrastrutture, le caratteristiche dei mezzi circolanti e le eventuali limitazioni di traffico anche temporanee, nonché tutte le occupazioni, le pertinenze, gli edifici, gli attraversamenti, giusti gli articoli da 20 a 33 del Codice.

La **seconda sezione** deve contenere l'indicazione del traffico veicolare su ogni strada, sempre raggruppate secondo le categorie di cui all'articolo 2, del Codice; per ogni strada si deve indicare l'entità del traffico veicolare distinto per tratte, delle singole strade, per i vari periodi di tempo in cui si effettua e per le diverse categorie di veicoli.

La **terza sezione** deve contenere l'indicazione degli incidenti localizzati per ogni strada; al riguardo, devono essere indicati il luogo esatto in cui l'incidente è avvenuto, il tipo di veicolo od i tipi di veicoli coinvolti nello stesso con tutti i dati idonei ad identificarli, l'entità e le modalità dell'incidente con le conseguenze dannose alle cose o alle persone; i dati anagrafici degli utenti coinvolti nell'incidente, con l'indicazione del tipo di patente di guida ed anno di rilascio per i guidatori dei veicoli coinvolti, e dei dati dell'avente diritto sul veicolo, se questi non era alla guida; le sanzioni amministrative, principali o accessorie, comminate a seguito dell'incidente stesso.

La **quarta sezione** deve contenere lo stato di percorribilità da parte dei veicoli classificati mezzi d'opera ai sensi dell'articolo 54, comma 1, lettera n) del Codice; tale stato di percorribilità deve essere indicato per ogni strada. Fino a che non vengano attivati l'archivio nazionale delle strade e la sezione suddetta, gli elenchi previsti dall'articolo 226, comma 4, del Codice, sono formati e aggiornati, sulla base delle indicazioni fornite dagli enti indicati nel comma 4 citato, i quali sono tenuti annualmente, entro il 31 gennaio di ogni anno, con i dati relativi all'anno precedente, ad inviarli al ministero dei Lavori pubblici, che tempestivamente compila gli elenchi.

La **quinta sezione** deve contenere i dati inviati mensilmente dagli enti proprietari relativi alle indicazioni fornite dai dispositivi di monitoraggio di cui all'articolo 404, comma 3.

Le sezioni suddette verranno popolate automaticamente e continuamente aggiornate attraverso i dati forniti dagli enti proprietari delle strade obbligati a farlo ai sensi dell'articolo 226, comma 3, del Codice nonché attraverso le comunicazioni telematiche fornite dall'archivio nazionale dei veicoli e dell'anagrafe nazionale degli abilitati alla guida, circa i dati di loro competenza.

I dati per la formazione ed il periodico aggiornamento delle sezioni verranno forniti, sulla base delle direttive elaborate dal ministero dei Lavori pubblici, dall'A.N.A.S. e dalle società concessionarie rispettivamente per le strade statali e per le autostrade in concessione e dagli altri enti proprietari coordinati dalle regioni per la rimanente viabilità. Le direttive devono essere conformi alle direttive ed ai regolamenti comunitari ed internazionali.

Sulla base dei dati dell'archivio nazionale delle strade, il ministro dei Lavori pubblici deve disporre ogni tre anni il censimento del traffico, da pubblicarsi nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica.

Allo stato, non si è ancora attivato questo importante strumento di controllo del patrimonio viario, che, comunque, le Province sono tenute ad avviare nel più breve tempo possibile.

La pianificazione di settore regionale è carente (non esiste, all'attualità, un piano di riferimento, sia pure contenuto in un più vasto riferimento quale il P.R.T., sia pure nella sua fase non definitiva), ma in diversi casi rileva l'opportunità di espandere la rete prevista con centri merci ed autoporti, ritenendo che le previsioni del PGT non esauriscano i fabbisogni della Sicilia riguardo il trasporto delle merci e la sua razionalizzazione.

Per quanto di interesse per la Provincia, è opportuno ricordare il "Progetto di fattibilità di un centro intermodale merci" a Trapani, ed il suo inserimento nella rete logistica integrata nazionale, realizzato dalla Camera di Commercio di Trapani nel 1994, il quale ha dato luogo alla determinazione di una rete regionale di poli di movimentazione intermodale, il cui schema si riporta di seguito.

La tipologia e la distribuzione degli impianti, effettuata per bacini di traffico nei quali si è suddivisa la Regione, è la seguente:

- Catania Bicocca viene individuato come interporto a servizio dell'area orientale, mentre un centro a Messina, in località Gazzi, assolverebbe la funzione autoportuale che alleggerirebbe i traffici gravitanti sul porto;
- nell'area nord orientale, viene previsto a Milazzo (ME) un centro merci intermodale;
- Termini Imerese assolverebbe la funzione di centro merci per l'area del palermitano e più in generale per il bacino di traffico della Sicilia centro settentrionale;
- la movimentazione delle merci della parte occidentale dell'Isola verrebbe efficacemente supportata da un centro merci a Trapani, da localizzarsi in corrispondenza del nodo ferroviario, già operante in termini intermodali, di Alcamo, mentre un autoporto operante in un'area in contrada Milo (già prevista tra l'altro dalla stessa pianificazione urbanistica vigente, che le attribuisce una funzione interportuale), asservito al vicino porto di Trapani, e da un autoporto da realizzarsi presso Porto Empedocle (AG);
- la Sicilia centrale usufruirebbe delle funzioni intermodali offerte da un centro intermodale merci a Canicattì, in provincia di Agrigento, ove si ritiene opportuna anche la realizzazione di un centro autoportuale presso lo stesso capoluogo di provincia, oltre che a Dittaino (EN);
- infine, il bacino di traffico sud orientale potrebbe vedere a Siracusa (a Melilli o ad Augusta) un efficiente autoporto, così come a Gela/Vittoria, ed un centro merci a Vittoria/Gela.

FORMULAZIONE IPOTESI DI RETE LOGISTICA REGIONALE
TIPOLOGIA E DISTRIBUZIONE DEGLI IMPIANTI PER BACINI DI TRAFFICO

BACINI DI TRAFFICO	INTERPORTI PREVISTI	CENTRI MERCI ESISTENTI (FS)	CENTRI MERCI IPOTIZZATI	AUTOPORTI IPOTIZZATI
ORIENTALE	CATANIA BICOCCA	MESSINA S. CECILIA CATANIA BICOCCA		
NORD ORIENTALE		MILAZZO (ME)		
CENTRO SETTENTR.		PALERMO BRANCACCIO	TERMINI IMERESE (PA)	
OCCIDENT.			ALCAMO DIR.	TRAPANI MILO P. EMPEDOCLE (AG)
CENTRALE			DITTAINO (EN)	CALTANISSETTA CANICATTI' (AG)
SUD ORIENT.		GELA		MELILLI/ AUGUSTA(SR) RAGUSA

Come già evidenziato nella analisi sulle infrastrutture di trasporto in Sicilia, il sistema ferroviario risulta particolarmente carente, soprattutto se confrontato con gli standard di altre regioni italiane.

Il ruolo propositivo delle Province siciliane può essere assai limitato su tale comparto dei trasporti, essendo le scelte di programmazione definite in sede di confronto nazionale tra Ente Ferrovie dello Stato e Governo.

Per la razionalizzazione della mobilità nelle aree provinciali risulta, invece, determinante il ruolo che è possibile affidare ai numerosi tratti della rete ferroviaria "minore", quali collegamenti intercity.

Si tratta di verificare una nuova strategia per il trasporto ferroviario volta ad utilizzare i tratti della rete esistente con programmi di esercizio non più finalizzati a collegamenti di lunga e media distanza, che presentano tempi di trasporto non concorrenziale, ma bensì di corta corsa.

Con un attento studio delle frequenze e dei tempi di percorrenza potranno ottenersi delle "metropolitane territoriali" che possono divenire i nuovi assi portanti della mobilità passeggeri provinciale.

Nell'ambito dell'ottimizzazione della rete di trasporto aereo siciliana e della operatività degli stessi vettori che la gestiscono, possono individuarsi alcune interessanti strategie che possono così riassumersi:

- 1) ripristino o messa in esercizio dei collegamenti minori, attraverso vettori specializzati per tale tipo di trasporto a limitata domanda;
- 2) definizione di una compagnia aerea di terzo livello, che abbia la capacità organizzativa per attuare, anche, una adeguata integrazione con gli altri

vettori (gomma e ferrovia);

- 3) determinazione di un diverso ruolo della Regione Siciliana che permetta forme di contribuzione economica remunerative per l'intero sistema.

Per la definizione di tali strategie, è bene ribadire l'importanza del ruolo che possono assumere gli Enti locali e gli operatori per la formazione della domanda, anche attraverso una adeguata rete informatica di gestione dei servizi. Inoltre, così come prospettato dal Piano Regionale dei Trasporti, nel riordino dell'intero comparto potrebbe avere un ruolo di primaria importanza la riunificazione della gestione dei servizi a terra degli aeroporti siciliani, anche al fine di determinare le condizioni per una riduzione degli attuali costi.

I cinque aeroporti regionali esistenti, interessati da traffico commerciale, ricoprono ruoli nettamente distinti in termini di collegamenti aerei offerti all'utenza.

Palermo e Catania presentano voli di linea con tutti i principali scali nazionali e con alcuni scali europei e registrano una attività charter internazionale di rilievo; gli altri tre aeroporti svolgono una funzione limitata nell'ambito nazionale (Trapani) o prevalentemente regionale (Pantelleria e Lampedusa).

Trapani - Birgi svolge il suo ruolo in una condizione di certa concorrenza con l'aeroporto di Palermo, essendo i due bacini di utenza per certi versi sovrapposti. Tale scalo effettua collegamenti con Milano (dal 1992 il Trapani-Roma non viene più effettuato), attingendo all'utenza del bacino locale, mentre gestisce il traffico interno pendolare e fisiologico con la vicina isola di Pantelleria e con Palermo.

Interessanti sono le prospettive del traffico charter in virtù delle risorse turistiche della zona, ricca di insediamenti archeologici e di grandi potenzialità alberghiere oggi ancora non del tutto espresse. Di grande rilievo potrebbe essere pure il progetto di sviluppare, vista l'operatività "in simbiosi" degli scali di Trapani e Palermo, un sistema aeroportuale unificato che supplisca con entrambi gli scali alle contingenti necessità di traffico nelle ore di punta, destinate in futuro ad aumentare.

Gli aeroporti di Pantelleria e Lampedusa hanno un traffico in gran parte costituito dall'utenza mobilitata per effetto della loro insularità; ben altre potrebbero essere le potenzialità di tali scali qualora si risolvessero i problemi legati alla ricettività turistica ed ai rifornimenti carburanti avvio, che oggi limitano in modo pesante le attività aeree.

ELENCO DEGLI INTERVENTI PROPOSTI NEL PIANO PROVINCIALE DEI TRASPORTI DELLA PROVINCIA DI TRAPANI

Vengono riportati di seguito gli interventi previsti nel Piano Provinciale dei Trasporti.

Interventi sulla Viabilità Statale

Scheda n. SS/1

Variante S.S. 187 – tratto bivio Lentina – Trapani

Oggetto dell'intervento di piano

La S.S. 187 rappresenta uno degli assi viari funzionali alla mobilità della provincia di Trapani.

La strada, infatti, rappresenta l'unico collegamento diretto tra Castellammare del Golfo e la A29 con i principali centri abitati della costa occidentale della Provincia sino alla città di Trapani e, quindi, al principale porto ed aeroporto del comprensorio.

Essa risulta, pertanto, essenziale per l'accessibilità a centri turistici, quale San Vito, Valderice, Bonagia, nonché per il trasporto dei marmi prodotti nelle cave della zona.

Per tali motivi la S.S. 187 è stata già oggetto, nel passato, di interventi di ammodernamento per il tratto compreso tra Castellammare e bivio Lentina, mentre la rimanente parte, sino a Trapani, risulta per buona parte inadeguata e caratterizzata dall'attraversamento del centro abitato di Valderice.

Motivazioni che determinano l'intervento

L'intervento, che è relativo all'ammodernamento di circa 10 km della S.S. 187 con caratteristiche di strada di tipo V° secondo le norme CNR, si rende necessario sia per esigenze connesse alla movimentazione turistica che per il collegamento con il porto di Trapani dei mezzi pesanti provenienti dalle cave di produzione dei marmi, che rappresentano uno degli elementi portanti del sistema produttivo della zona.

Priorità riveste la variante al centro abitato di Valderice che risulta assolutamente inadeguato a sostenere gli attuali volumi di traffico sia pesante che leggero.

Scheda n. SS/2

Variante Trapani – Mazara del Vallo

Oggetto dell'intervento di piano

Il progetto riguarda i lavori di costruzione della Variante alla Statale 115 "Sud Occidentale Sicula " nel tratto Trapani-Mazara del Vallo compreso tra lo svincolo "Birgi" e il collegamento alla Statale 115 in corrispondenza di Mazara del

Vallo. Il tratto Trapani–Mazara del Vallo dell'itinerario Gela–Agrigento-Trapani rientra fra le previsioni programmatiche di realizzazione delle infrastrutture strategiche, come individuate dalla delibera CIPE n. 121 del 21.12.2001 - "Legge Obiettivo".

Detto progetto prevede la realizzazione di un tracciato in variante, di 34,600 km circa, destinato a collegare l'autostrada Palermo-Trapani A/29dir con il possibile futuro potenziamento del tratto Mazara–Agrigento

La sezione della piattaforma stradale è del tipo categoria C1 (extraurbana secondaria), con due corsie da 3,75 metri, una per ogni senso di marcia, più due banchine da 1,50 metri. Tra le opere d'arte principali si evidenziano 4 viadotti, 5 gallerie, di cui 4 artificiali, e 8 svincoli (7 nuovi e 1 in adeguamento).

L'importo complessivo dell'opera ammonta (al Maggio 2005) a € 287.169.536,16. Il tempo per l'esecuzione delle opere è stimato in 1.460 giorni.

In data 27/07/2004, L'ANAS (Direzione Centrale Programmazione e Progettazione) ha trasmesso il Progetto preliminare a tutti gli Enti aventi competenza ad esprimere parere sul progetto.

Il consiglio di amministrazione dell'Anas ha approvato il progetto preliminare e il relativo studio di impatto ambientale (Maggio 2005).

Con nota prot. 3857/GAB del 21/10/2008 a firma dell'Assessore Regionale al Territorio ed Ambiente Prof. Avv. Mario Milone è stata comunicata, a seguito di numerosi e fruttuosi incontri tecnici e politici, l'avvenuta approvazione relativa al "giudizio di compatibilità ambientale" ex art. 5 del DPR 12/07/96 ed art. 56 DPR 357/97, trasmettendo il parere 79111 del 21/10/2009 e rendendo quindi possibile il finanziamento dell'opera di importanza strategica per l'intero territorio.

Successivamente, con nota del 4/11/2009 prot. n° 81641, è stato rimesso al Presidente della Provincia Regionale di Trapani il parere favorevole, per quanto attiene i profili di natura urbanistica, del competente Dipartimento Regionale Urbanistica dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, di cui alla nota prot. n° 81080 del 30/10/2009 indirizzata all'On. Presidente della Regione Siciliana e per conoscenza al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di Roma, inerente l'opera in oggetto;

Con delibera di G.P. n° 323 del 06/11/2009 è stato deliberato di:

"Attivare sul piano istituzionale tutte le iniziative e le procedure, occorrenti per ottenere da parte della Regione Siciliana il finanziamento integrale dei lavori di "Itinerario Gela –Agrigento – Trapani tratto "Trapani – Mazara del Vallo". Variante alla SS. 115 "Sud Occidentale Sicula" compresa tra lo svincolo Birgi sulla A29 dir. e il collegamento alla SS. 115 al Km 48+000 in corrispondenza dell'abitato di Mazara del Vallo" nell'ambito dei fondi FAS (Fondo aree sottoutilizzate) di cui alla deliberazione CIPE 03/2006 anche in relazione all'istanza presentata al Presidente della Regione Siciliana con nota prot. n° 61825/5 del 2/10/2008 o con altri canali di finanziamento che il governo Regionale o Nazionale individuasse per la realizzazione dell'opera in oggetto"

La valenza strategica di quest'opera, quindi, è dettata da una molteplicità di considerazioni, che di seguito si espone:

1. Tale bretella stradale metterebbe in collegamento due delle maggiori città del nostro territorio;
2. Tale opera completerebbe in maniera funzionale l'anello autostradale Palermo – Mazara del Vallo – Trapani;

3. Si consentirebbe un più efficace e sicuro collegamento da e per l'aeroporto di Trapani Birgi, che come le SSLL bene sanno, si avvia a conseguire il lusinghiero risultato di un milione di passeggeri, e per il quale si prevede per gli anni a venire, un altrettanto cospicuo sviluppo;
4. Si consentirebbe altresì un più efficace collegamento fra gli aeroporti di Trapani e Palermo, e con la provincia regionale di Agrigento, momento prodromico alla realizzazione del sistema aeroportuale della Sicilia Occidentale, così come auspicato in numerosi documenti di programmazione.

Con nota del Signor Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Sen. Altero Matteoli, prot. 6421 del 10/02/2010, è stata comunicata la possibilità del finanziamento dell'opera da parte dello Stato auspicando una possibile compartecipazione della Regione Siciliana al finanziamento dell'importante opera di rilevanza strategica per il territorio provinciale. Nella stessa nota veniva segnalato il nuovo importo dei lavori stimato in circa € 370.000.000,00.

Con nota prot. 3220 del 08/04/2010, in ragione della condivisa rilevanza strategica dell'opera per l'intero territorio siciliano, la Regione Siciliana ha manifestato la disponibilità a cofinanziare l'infrastruttura nei limiti delle risorse disponibili auspicando un intervento significativo da parte dello Stato, al fine di reperire le necessarie coperture finanziarie per la realizzazione di tale opera, che rappresenta un'infrastruttura dall'indubitabile valenza.

Con nota del Signor Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Sen. Altero Matteoli, prot. 38681 del 23/09/2010, ed a seguito di un incontro del Presidente della Provincia con lo stesso Signor Ministro, è stata manifestata la disponibilità, già anticipata con nota prot. 6421 del 10/02/2010, per il finanziamento da parte dello Stato dell'intervento "Gela - Agrigento - Trapani" ed in particolare del tratto Trapani-Mazara del Vallo, auspicando una compartecipazione della Regione Siciliana per una adeguata copertura finanziaria e, quindi, evitare il rischio di definanziamento.

Con nota prot. 8955 del 01/10/2010 inviata al Sig. Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Presidente della Regione Sicilia riconfermava la disponibilità alla definizione dell'Intesa generale quadro comunicando altresì, la disponibilità della Regione ad intervenire finanziariamente per la realizzazione dell'Asse autostradale Gela-Agrigento Trapani ed in particolare del tratto Trapani-Mazara del Vallo - munito di progettazione definitiva.

Con nota prot. 66534/RE del 20/10/2010 la Provincia di Trapani ha chiesto la calendarizzazione della riprogrammazione del PAR FAS 2007-2013, per la realizzazione dell'intervento in oggetto.

Con Deliberazione n° 434 dell'11 Novembre u.s. la Giunta Regionale, considerando l'intervento in oggetto coerente con il PAR-FAS della Sicilia 2007/2013 ed in particolare con la priorità 2 "Reti di Trasporto e Mobilità" e ritenendo la stessa opera di valenza strategica, ha deliberato di: condividere la proposta relativa alla riprogrammazione del PAR-FAS 2007/2013 avanzata dal Presidente della Provincia di Trapani per il cofinanziamento della realizzazione dell'opera in oggetto, dando mandato al Ragioniere Generale della Regione ed al Dirigente Generale del Dipartimento delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti, della Regione di attivare le procedure per l'inserimento nel PAR-FAS 2007/2013 della Sicilia di una apposita linea d'azione per il cofinanziamento dell'intervento in argomento, il cui valore complessivo è pari a circa 370 milioni di euro, non appena verrà quantificata la percentuale sul predetto importo a carico della Provincia Regionale di Trapani e del Ministero delle Infrastrutture.

Con nota prot. 73512/RE del 22/11/2010 la Deliberazione della Regione

Sicilia n° 434 dell' 11/11/2010 è stata trasmessa al Ministero delle Infrastrutture.

Con nota prot. 73787/RE del 23/11/2010 la Deliberazione della Regione Sicilia n° 434 dell' 11/11/2010 è stata trasmessa al CIPE.

Con nota prot. 74360/RE del 26/11/2010 la Deliberazione della Regione Sicilia n° 434 dell' 11/11/2010 è stata trasmessa al direttore Generale dell'ANAS Sicilia.

Con nota prot. CDG-0129730-P del 26/09/2011 dell'ANAS - Condirezione Generale Tecnica venivano richiesti i seguenti pareri:

- ✓ Ispettorato Ripartimentale delle Foreste: Nulla osta ai fini del vincolo idrogeologico;
- ✓ Genio Civile di Trapani: Nulla Osta ex art. 13 L. 64/74;
- ✓ Soprintendenza BB.CC.AA.: Parere paesaggistico ed archeologico;
- ✓ Parere di sintesi del Presidente della Regione Sicilia dei pareri espressi dalle Amministrazioni Regionali, da rendere al Ministero delle Infrastrutture per la proposta di approvazione al CIPE.

Con nota prot. 7674 del 25/10/2011 la Soprintendenza BB.CC.AA di Trapani ha rilasciato il Parere paesaggistico ed archeologico.

Con nota prot. 36850 del 02/11/2011 l'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani ha rilasciato il Nulla osta ai fini del vincolo idrogeologico.

Con nota prot. 262737 del 30/11/2011 il Genio Civile di Trapani ha rilasciato il nulla osta ex art. 13 L. 64/74.

Successivamente il Presidente della Regione Sicilia ha rilasciato il Parere di sintesi dei pareri espressi dalle Amministrazioni Regionali.

Con Delibera del 3 agosto 2011 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 31/12/2011 è stato stanziato un importo di 150 milioni di Euro.

Osservazioni al progetto preliminare

Da una attenta analisi del progetto preliminare trasmesso alla Amministrazione Provinciale di Trapani si ritiene di proporre le seguenti modifiche che consentirebbero di raggiungere l'obiettivo fissato, ottenendo una notevole economia sulla spesa prevista:

- Soppressione del tratto previsto tra lo svincolo "Granatello" (Esistente) e lo svincolo "Birgi" sulla A-29 dir (circa Km 10,00);
- Prevedere due svincoli, anziché tre, nel tratto tra la città di Mazara del Vallo e la SS 188 è più precisamente: lo svincolo di "Marsala Sud" ed uno svincolo all'altezza della SP 53 in sostituzione degli svincoli "Petrosino" e "Terrenove";
- Adeguamento del tratto esistente tra la SS 188 e lo svincolo "Granatello";
- Adeguamento del tratto di SP 21 tra l'aeroporto di "Birgi" e la fine della A-29 dir;
- Adeguamento del tratto esistente di SS 115 tra lo svincolo della A-29 di Mazara del Vallo ed il nuovo svincolo di "Mazara del Vallo" della Bretella in oggetto.

Scheda n. SS/3

Raddoppio S.S.115 – Tratto Castelvetrano - Agrigento

Oggetto dell'intervento di piano

La SS 155 ha iniziato dall'innesto con la SS 113 a Trapani, e termina alla progressiva 409 + 148, innestandosi alla SS 114 a Siracusa. Il tratto che va da Mazara del Vallo a Castelvetro, compreso tra la prog. 49 + 235 e la prog. 73 + 640, non è stato classificato fra le strade di Grande Comunicazione, in quanto sotteso alla A29.

La SS 155 riveste un ruolo fondamentale nei trasporti che interessano la fascia costiera rappresentando, praticamente, l'unico collegamento fra numerosi centri di cui ben quattro capoluoghi di provincia.

Di primaria importanza per lo sviluppo turistico, commerciale, agricolo ed industriale dei bacini di Trapani, Mazara, Marsala, Selinunte, Castelvetro, Sciacca, Ribera, P. Empedocle, Agrigento, Licata, Gela, Vittoria, Camarina, Ragusa, Modica, Noto, Avola e Siracusa, nell'ultimo decennio è stata interessata da numerosi interventi migliorativi, per lo più localizzati nel tratto Castelvetro – Agrigento.

Infatti, proprio tale tratto, è stato ritenuto strategico per una migliore integrazione delle attività economiche delle due Province di Trapani ed Agrigento con particolare riguardo, come si evidenzia dai dati riportati nel piano, del comparto turistico ed agricolo.

I flussi di traffico raggiunti tra Castelvetro ed Agrigento, determinano la necessità di programmarne il raddoppio della carreggiata che, tenuto conto delle attuali caratteristiche geometriche (tipo IV secondo le norme CNR), non dovrebbe comportare elevati oneri di realizzazione a fronte di benefici determinanti per la Provincia.

Motivazioni che determinano l'intervento

L'intervento, che è relativo alla realizzazione di una strada di tipo III° secondo le norme CNR, si rende necessario al fine di adeguare il collegamento tra la Provincia di Trapani e quella di Agrigento attraverso una viabilità in grado di assicurare. Nell'arco temporale del presente strumento di pianificazione, adeguati livelli di servizio.

Inoltre, l'opera proposta rappresenta una delle infrastrutture portanti della viabilità in Sicilia, essendo parte integrante dell'anello autostradale costiero previsto nei piani della Regione Siciliana.

Scheda n. SS/4

Collegamento A-29 con la Palermo Sciacca

Oggetto dell'intervento di piano

Durante la discussione del Piano in Consiglio Provinciale, è stato presentato un emendamento che proponeva l'inserimento di una nuova strada a scorrimento veloce di collegamento della A-29 con la Palermo – Sciacca è più precisamente dallo svincolo di Gallitello (A-29) allo svincolo Ponte Carbone sulla Palermo – Sciacca.

Tale emendamento è stato approvato dal Consiglio Provinciale visto anche il parere positivo dei progettisti del Piano.

Interventi sulla Viabilità Provinciale

Scheda n. SP/1

Interventi di manutenzione programmata per il ripristino dei livelli di funzionalità della rete stradale Provinciale

Oggetto dell'intervento di piano

L'intervento sulla viabilità provinciale proposto nel piano è relativo ad un programma coordinato di investimenti finalizzati a ripristinare i livelli di funzionalità della rete.

Infatti, mentre le strade statali e la rete autostradale rappresentano gli assi portanti della rete viaria del bacino, alla rete provinciale è affidato l'importante compito di collegamento tra tali assi con la maggior parte dei comuni della Provincia.

Pertanto, inadeguatezze strutturali della viabilità provinciale si ripercuotono sull'intero sistema della mobilità, oltre a determinare costi di trasporto aggiuntivi per l'utente.

La proposta di piano è, pertanto, finalizzata a definire una specifica programmazione della manutenzione della rete che individui gli interventi, la loro tipologia e priorità.

Il lavoro svolto permette di avere un quadro generale di riferimento sulle reali condizioni della rete e la informatizzazione dei dati permetterà alla Provincia un facile loro aggiornamento coerentemente con le indicazioni del Nuovo Codice della Strada e con il Catasto delle Strade che tutte le Amministrazioni devono predisporre.

Per la successiva fase, relativa allo studio esecutivo degli interventi necessari, dovrà procedersi secondo i principi della scienza della manutenzione programmata o *terotecnologia stradale* per la quale occorrerà procedere attraverso apposite tecniche ed apparecchiature di indagine quali:

a) la verifica della portanza

Per tale misura di indagine può utilizzarsi il F.W.D. Fallingh Weight Deflectometer, che consiste in un apparecchio che permette il rilievo di un bacino di deflessione determinato da un carico di tipo dinamico che cade al centro di una piastra circolare.

Attraverso tali misure è possibile risalire al modulo elastico degli strati della pavimentazione e, quindi, comprendere la causa degli ammaloramenti superficiali.

b) la verifica della aderenza

L'aderenza rappresenta uno dei parametri fondamentali per conferire alla pavimentazione stradale adeguati standards di sicurezza alla circolazione.

Tale parametro è misurabile attraverso apposite apparecchiature di prova quale lo SCRIM (aderenza trasversale) o il GRIP TESTER (aderenza longitudinale).

I dati raccolti, insieme alle valutazioni già eseguite con il Distress,

permettono di definire progettualmente gli interventi e le loro priorità in funzionale alle risorse finanziarie disponibili.

Le analisi di piano

Le analisi di piano hanno permesso di individuare il quadro generale di riferimento sullo stato di servizio della viabilità provinciale ed, in particolare, le seguenti condizioni di criticità:

a) Punti ad elevata incidentalità

1. S.P. n. 18 Bonagia – Custonaci n. 10 incidenti '98
2. S.P. n. 20 TP –Bonagia – Valderice n. 6 incidenti '98
3. S.P. n. 52 Ponte menta – Busetto – Palizzolo n. 6 incidenti '98
4. 5. SS 113 – Ponte Bagni – Calatafimi
6. Strada Provinciale di accesso allo svincolo A19 – Segesta
7. S.P. C/Bello – Tre Fontane – Torretta (Comune di Mazara)
8. Incrocio C.da Bagio – Cave di Cusa (Comune di Mazara)
9. Incrocio C/da Bosco Nuovo – Torretta – Granitola (Comune di Mazara)
10. Uscita A29 – SP Gallitello – S.Ninfa – Salemi
11. SP Triscina C/ Vetrano e Triscina /Marinella

b) Condizioni gravi di ammaloramento

Sono riportate in allegato alla presente scheda.

Scheda n. SP/2

Interventi di adeguamento di sedi viarie della rete stradale Provinciale

Oggetto dell'intervento di piano

Trattasi di alcuni interventi necessari ad adeguamenti della sede viaria, con particolare riferimento alla carreggiata, evidenziatisi nelle analisi della rete al fine del miglioramento della circolazione e l'eliminazione di viziosità con pregiudizio per la sicurezza.

Le analisi di piano

Le analisi di piano hanno permesso di individuare i seguenti interventi:

1. Realizzazione della strada di fruizione turistica Torretta Granitola – Selinunte – Porto Palo;

2. Collegamento tra la S.S. 187 e l'autostrada A29 in prossimità di Alcamo marina;
3. SP 18 Bonagia – Custonaci – allargamento della sede stradale;
4. SP 20 TP - Bonagia - Valderice – allargamento della sede stradale;
5. Completamento strada provinciale Vita – Domingo;
6. Collegamento veloce Partanna – Autostrada A/29;
7. SP Trapani – Bonagia – S.Vito – adeguamenti della carreggiata;
8. Miglioramento del collegamento tra le frazioni di Triscina e Selinunte
9. Miglioramento del colleg. Porticciolo di Marinella con la SS 115.

Scheda n. SP/3

Completamento dell'asse del Belice – S.S. 624 Palermo - Sciacca

Oggetto dell'intervento di piano

L'intervento ha una duplice finalità. La prima, di completare un'opera già realizzata (tratto di strada A29 – Contrada Castellazzo di km 6 circa) necessaria al collegamento tra le zone oggetto della ricostruzione avvenuta a seguito del terremoto del Belice e la viabilità principale del bacino costituita dalla A29 e la SV Palermo – Sciacca.

La seconda, di realizzare un'arteria che permetta l'accessibilità ad aree interne e marginali della Provincia di Trapani, attualmente fortemente penalizzate rispetto ad altre zone della stessa Provincia.

Relativamente a questo intervento è stato presentato durante la discussione del Piano in aula un emendamento che proponeva di cancellare dal piano l'intervento relativo al completamento in oggetto; tale emendamento è stato bocciato dal Consiglio Provinciale visto anche il parere negativo dei progettisti del Piano.

Interventi sulla rete Ferroviaria

Scheda n. F/1

Linea Ferroviaria Alcamo Diramazione – Castelvetro - Trapani

TRATTA CASTELVETRANO – MAZARA DEL VALLO – MARSALA - TRAPANI

Oggetto dell'intervento di piano

La linea ferroviaria Alcamo diramazione – Castelvetro - Trapani ha perso da anni gran parte della sua funzionalità per la mobilità passeggeri e merci della Provincia di Trapani.

Infatti, la domanda di trasporto merci per ferrovia è stata totalmente sostituita dal trasporto gommato che, provvede, tra l'altro, al collegamento della Provincia con il centro intermodale di Palermo – Brancaccio.

Come si rileva dai dati del Piano, ben il *40 % delle merci movimentate* nel centro intermodale di Palermo provengono dal bacino di traffico del trapanese, saturando, di fatto, la capacità operativa della struttura e giustificando, in questo modo, la proposta di un nuovo centro intermodale, individuato nel presente piano presso la stazione ferroviaria di Alcamo Diramazione (confronta scheda I/1).

Il trasporto passeggeri per lunghi percorsi sulla linea ferroviaria per Palermo non risulta più congruente con i tempi di percorrenza ed i costi di trasporto realizzati attraverso il trasporto pubblico locale su gomma.

Tali fattori hanno determinato, nell'ambito delle analisi di piano, la necessità di proporre modifiche sostanziali sulla specializzazione del sistema ferroviario del bacino di Trapani, adeguando sia le infrastrutture che le funzioni a cui le stesse possono essere chiamate a svolgere.

Per il tratto Castelvetrano – Mazara del Vallo – Marsala – Trapani l'analisi della domanda di mobilità passeggeri è caratterizzata dal pendolarismo verso il capoluogo, così come risulta evidente dai dati di traffico sulla SS 115 e dalle valutazioni effettuate dalle stesse Ferrovie.

Per adeguare le infrastrutture a tali esigenze di mobilità la direttrice Castelvetrano–Trapani dovrebbe essere trasformata *in metropolitana leggera di superficie* a traffico cadenzato, anche con limitazioni sulle prestazioni di carico (essendo destinata soltanto al trasporto passeggeri), da realizzare parte lungo il tracciato dell'attuale linea ferroviaria e parte in variante al fine di eliminare gli attraversamenti urbani di Castelvetrano, Mazara del Vallo, Marsala e Trapani.

Infatti, l'attuale linea, tagliando in due il tessuto urbanistico con numerose interferenze con la viabilità (passaggi a livello) risulterebbe incompatibile con le frequenze determinate da un sistema di metropolitana leggera.

Pertanto, attraverso studi di fattibilità dovrebbe prevedersi l'interramento dei tratti urbani o meglio il loro spostamento nelle zone di espansione delle cittadine a maggiore densità abitativa.

Relativamente alla città di Trapani, così come si avrà modo di esporre in una scheda specifica, l'arretramento dell'attuale stazione passeggeri permetterebbe, tra l'altro, di realizzare un collegamento diretto tra la linea Castelvetrano – Trapani con la Trapani – Alcamo dir., trasformando, in questo modo la stazione di Trapani da stazione ferroviaria di testa a stazione ferroviaria passante.

Motivazioni che determinano l'intervento

L'intervento, illustrato nel precedente paragrafo consiste essenzialmente:

- a) nella trasformazione del tratto di linea ferroviaria Castelvetrano – Mazara del Vallo – Marsala – Trapani in metropolitana leggera;
- b) nello spostamento e/o l'interramento della linea in corrispondenza dei centri abitati di Castelvetrano, Mazara del Vallo e Marsala;
- c) nell'arretramento della stazione ferroviaria di Trapani, meglio descritta nella scheda F/2.

La proposta permette di ridare funzionalità ad un collegamento ferroviario

che altrimenti risulterebbe privo di domanda e, pertanto, destinato alla definitiva soppressione per la sua antieconomicità.

Evidentemente, la proposta deve essere inquadrata nel riassetto complessivo ipotizzato dal piano per il trasporto passeggeri e merci mediante ferrovia e, per quest'ultimo, attraverso la realizzazione dei centri intermodali di Alcamo diramazione e Trapani Milo.

Scheda n. F/2

Linea Ferroviaria Alcamo Diramazione – Castelvetro – Trapani

ARRETRAMENTO DELLA STAZIONE FERROVIARIA DI TRAPANI

Oggetto dell'intervento di piano

La proposta individuata nel Piano Provinciale dei Trasporti è, evidentemente, da valutare nell'ambito dell'assetto complessivo configurato nel documento di programmazione che prevede, tra l'altro, la realizzazione di un centro intermodale in corrispondenza ad Alcamo diramazione ed a Milo per il trasporto merci, e nella specializzazione del tratto di linea Castelvetro - Mazara del Vallo - Marsala - Trapani come metropolitana leggera.

In tal senso è stata già evidenziata la necessità di definire infrastrutture compatibili con i nuovi assetti urbanistici delle città attraversate, rendendo compatibili le frequenze dei treni intercity con le numerose interferenze esistenti con la viabilità urbana. La proposta, come già evidenziato nella scheda F/1, riguarda l'interramento della linea o il suo spostamento dal centro abitato verso le nuove zone di espansione.

Per la città di Trapani, il P.P.T. prevede l'arretramento dell'attuale stazione ferroviaria di circa 1,5 km al fine di permettere:

- a) la realizzazione di una stazione "passante" con il collegamento diretto della linea proveniente da Castelvetro con quella diretta a Palermo - via Milo;
- b) di eliminare oltre tre passaggi a livello che di fatto "tagliano" in due la città;
- c) di avvicinare la nuova stazione al centro di espansione della città di Trapani;
- d) di trasformare le aree e gli immobili della vecchia stazione per una utilizzazione urbana.

Scheda n. F/3

Linea Ferroviaria Alcamo Diramazione – Castelvetro – Trapani

INTERVENTI DI RIQUALIFICA ED AMMODERNAMENTO

Oggetto dell'intervento di piano

Sulla linea ferroviaria Alcamo Diramazione – trapani il tratto compreso tra le stazioni di Salemi-Gibellina (Km 99+050) – Castelvetro (Km 114+650) presenta uno stato generale del tracciato, dell'armamento e di conservazione delle opere d'arte che necessitano di interventi di riqualifica ed ammodernamento indispensabili per un aumento delle velocità commerciali e le prestazioni della linea.

Il tratto di ferrovia in questione è stato, nel passato, oggetto di interventi di consolidamento delle volte di alcune gallerie che presentavano fenomeni di erosione e di risagomature. Tali interventi devono, però, essere estesi per alcuni tratti di galleria con volta ancora in muratura e per i piedritti.

Inoltre, l'intera tratta dovrebbe essere oggetto di interventi di riqualifica ed adeguamento strutturale di alcune opere d'arte e dell'armamento.

Benché la linea presenti nell'attualità una modesta domanda di traffico passeggeri, può prevedersi per il futuro un incremento di quella merci tenuto conto che la stazione di Castelvetro ha movimentato nel 1997 11.286 ton di merci in arrivo (545 carri) e 5349 ton di merci spedite (95 carri) e che le analisi di piano confermano una costante crescita della produzione del bacino del Belice.

Motivazioni che determinano l'intervento

L'intervento di riqualifica delle linee è finalizzato al mantenimento in esercizio di una tratta ferroviaria che potrebbe contribuire al riequilibrio della domanda di trasporto merci dal gomma al ferroviario per il bacino del Belice.

Evidentemente, la tipologia e l'entità degli investimenti da programmare dovrà seguire, nella logica della ottimizzazione delle funzioni benefici-costi, il trend di crescita della domanda a partire dalle opere necessarie a garantire la piena sicurezza della linea.

In altri termini, mentre sono immediatamente da programmare gli interventi strutturali indispensabili al mantenimento dell'esercizio, potranno prevedersi opere più consistenti per un incremento dei livelli di prestazione della linea in funzione della crescita della domanda di trasporto.

Scheda n. F/4

Linea Ferroviaria Alcamo Diramazione – Milo – Trapani

INTERVENTI PROPOSTI

Oggetto dell'intervento di piano

Il Piano Provinciale dei Trasporti affida alla linea ferroviaria Alcamo diramazione – Milo - Trapani una valenza strategica per il trasporto delle merci provenienti da tale bacino e per il collegamento con Palermo.

Infatti, con la realizzazione dei centri intermodali di Alcamo Diramazione, di semplice e o poco onerosa realizzazione e di quello a Milo, si otterrebbe una notevole riduzione dei costi di trasporto e di movimentazione delle merci attualmente costretti ad utilizzare la struttura intermodale di Palermo – Brancaccio,

al limite della saturazione.

Inoltre, l'ipotesi di piano di arretramento della stazione di Trapani permetterebbe il collegamento diretto con la linea proveniente da Castelvetro ed ancora, la possibilità del prolungamento (1,5 km circa) per l'aeroporto di Trapani Birgi, di cui il piano propone una specializzazione per le merci.

In altri termini, secondo le ipotesi di programmazione del Piano, la linea ferroviario Palermo – Alcamo Dir – Milo – Trapani – Birgi diverrebbe un asse portante per il trasferimento delle merci verso Palermo, attraverso le strutture intermodali di Alcamo dir e di Milo, e verso Birgi per buona parte del Bacino della Sicilia Occidentale.

Per dare attuazione alle ipotesi di Piano gli interventi da realizzare potrebbero così riassumersi:

- a) elettrificazione dell'intera linea;
- b) adeguamento delle sezioni delle gallerie per il transito dei carri porta – containers;
- c) realizzazione delle opere di innesto con i fasci binari previsti per il centro intermodale di Trapani – Milo;
- d) arretramento della stazione ferroviaria di Trapani e collegamento con la linea Trapani – Castelvetro;
- e) collegamento con l'aeroporto di Birgi.

Inoltre, al fine di determinare un possibile potenziamento della linea si propone una correzione del tracciato in corrispondenza dell'ansa di Calatafimi che velocizzerebbe il percorso di almeno 15" senza l'impiego di eccessive risorse finanziarie.

Motivazioni che determinano l'intervento

L'intervento è funzionale all'intero impianto della programmazione del Piano per il trasporto delle merci nella Provincia di Trapani, essendo interconnesso sia alla realizzazione dei centri intermodali di Alcamo diramazione che di Trapani Milo, che all'ipotesi di determinare per l'aeroporto di Trapani Birgi una nuova specializzazione nel settore delle merci.

Evidentemente, quindi, tali opere devono ritenersi fondamentali per una politica di sviluppo economico dell'intera Provincia di Trapani e per determinare condizioni di riduzione dei costi di trasporto e di riequilibrio della domanda tra sistema gommato e ferroviario.

Scheda n. F/5

Linea a scartamento ridotto Castelvetro - Sciacca

INTERVENTI PROPOSTI

RIUTILIZZO DELLA SEDE E DELLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UN SERVIZIO PUBBLICO SU FERRO O SU GOMMA DESTINATO AL TURISMO ARCHEOLOGICO, PAESAGGISTICO E TERMALE

Oggetto dell'intervento di piano

La linea a scartamento ridotto Castelvetrano-Sciacca è stata chiusa all'esercizio ferroviario dal 31 Dicembre 1985 ed attualmente è in stato di completo abbandono.

Il percorso interessa poli ad elevato interesse turistico della fascia della sud orientale della costa della Provincia di Trapani ed Agrigento, quali le cave di Cusa, il bacino archeologico di Selinunte, l'area protetta della Riserva naturale orientata della foce del Belice e dune limitrofe, quella eno - gastronomica di Castelvetrano – Menfi, sino all'area termale di Sciacca.

La possibilità di riattivare un servizio ferroviario turistico necessita investimenti per opere di manutenzione straordinaria lungo la linea oltre all'automazione o il presidio dei numerosi passaggi a livello che si incontrano lungo il tracciato.

Tali adeguamenti comporterebbero notevoli oneri di investimento nonché di esercizio, anche se la realizzazione del treno turistico sarebbe un sicuro richiamo per la valenza delle aree attraversate.

Certamente di minor costo e di più immediata attuazione risulterebbe la trasformazione della sede in carrabile specializzata esclusivamente al servizio pubblico su gomma, eventualmente utilizzando come pavimentazione materiali eco-compatibili idonei ai carichi stradali e destinando parte della sede a piste ciclabili.

Sul percorso così realizzato verrebbero previste apposite fermate di sosta intermedia, oltre alle stazioni esistenti, nei punti di maggiore valenza paesaggistica ed archeologica.

I mezzi di trasporto, in quest'ultimo caso, dovrebbero essere del tipo ecologico (elettrici), a notevole superficie vetrata, e dotati di assistenza turistica a bordo.

I tempi di percorrenza ed il comfort di marcia diverrebbero, in tal modo, compatibili con la particolare domanda di trasporto a cui l'opera è destinata, valorizzando il bacino turistico delle due Province di Trapani ed Agrigento.

Motivazioni che determinano l'intervento

L'intervento è funzionale al comparto del turismo ed alla valorizzazione dei beni ambientali ed archeologici esistenti.

Interventi sui Porti della Provincia

Scheda n. P/1

Interventi di adeguamento funzionale del porto di Trapani

Oggetto dell'intervento di piano

Il porto di Trapani, è tra i porti della Sicilia quello che nel quinquennio 1990 -'95 ha realizzato il maggiore incremento delle merci movimentate, registrando un valore di ben + 464,4 %.

Tale trend di crescita, peraltro, viene confermato negli anni successivi

confermando una elevata capacità di attirare nuova domanda di traffico.

Tutto ciò, se pur in presenza di una limitata dotazione infrastrutturale di banchine e piazzali per la movimentazione delle merci è, certamente, determinata da una migliore disposizione logistica del porto rispetto al tessuto urbanistico di altre strutture portuali dell'isola (Palermo e Catania).

Tali fattori, infatti, iniziano ad avere una notevole incidenza sulla qualità ed i costi di trasporto determinando, in conseguenza, un generale apprezzamento da parte degli operatori con conseguente aumento di domanda.

Quello che invece risulta totalmente mancante è una politica unitaria dei trasporti volta a definire strategicamente dei settori di specializzazione per i tre porti della costa meridionale (Trapani – Marsala e Mazara del Vallo) al fine di determinare azioni sinergiche piuttosto che concorrenziali.

La nuova infrastrutturazione del porto di Trapani è definita nel Piano regolatore del porto, già parzialmente adottato dal Comandante della Capitaneria di porto ai sensi della L. n. 84/'94 che, una volta completato, risulterebbe dotato come segue:

- a) Sviluppo moli foranei
 - 1. – Prolungamento molo "Colombaia" ml 610
 - 2. – Molo sottoflutti ml 630
- b) Sviluppo banchine commerciali
 - 1. – Banchina Isolella e Ronciglio ml 730
 - 2. – Sporgente Ronciglio esistente ml 310
 - 3. – Nuovo sporgente di ponente ml 280
 - 4. – Sporgente attracco traghetti ml 270
 - 5. – Banchina sottoflutti ml 830
- c) Sviluppo banchina sporgente Isolella ml 420
- d) Sviluppo banchina zona "cantieristica"
 - 1. – Cantiere Navale di Trapani ml 300
 - 2. – Cantieristica minore ml 520
- e) Sviluppo banchina "Settentrionale"
Destinata alla cantieristica, traghetti Nazionali ed aliscafi ml 850
- f) Sviluppo banchina molo "Sanità" ml 170
- g) Bacino da diporto di Via Regina Elena n. 475 posti barca
- h) Bacino Peschereccio n. 480 posti barca
- i) Bacino da diporto "Internazionale"
Tra il "Lazzaretto" e la "Colombaia" n. 450 posti barca
- j) Piazzali operativi commerciali
 - 1. – Piazzale esterno Ha 12 circa
 - 2. – Piazzale Isolella Ha 15 circa
 - 3. – Piazzale a tergo banchina di sottoflutto Ha 6 circa

Per la piena funzionalità delle infrastrutture il piano prevede, inoltre, il collegamento dell'autostrada A29 dir con il porto commerciale in corrispondenza del 2° varco posto in prossimità al piazzale "Isolella" ed il collegamento ferroviario con la linea Trapani – Palermo.

Tutte le opere sopra elencate, condivise dal Piano provinciale dei Trasporti, sono state già oggetto di un programma di investimenti che confermano la valenza strategica assunta dal porto di Trapani nel contesto oltre che Provinciale anche Regionale.

Si riportano di seguito lo stato degli interventi:

A) Interventi già finanziati e progettati dal Ministero dei Lavori Pubblici

Attraverso capitoli ordinari di bilancio

1. Consolidamento ed ampliamento delle banchine settentrionali (Garibaldi, Dogana, Marinella ed ex Sommergibile)
28 mld

2. Edificio sede della Polizia di Frontiera 9 mld

Attraverso i fondi della Legge n. 295 del 3/8/1998

3. Completamento banchina Isolella 4 mld
4. Nuova darsena Ronciglio ed escavazione fondali 5,5 mld
5. Intervento urgente escavazione fondali molo Sanità 0,2 mld
6. Riqualificazione praticabile banchina Ronciglio 1,7 mld

B) Nuovi interventi previsti nel P.R.P. da finanziare

1. Prolungamento molo foraneo Colombaia e realizzazione del molo di sottoflutto 20 mld
2. Nuova darsena Ronciglio - completamento 16 mld
3. Completamento banchina Ronciglio 5 mld
4. Ampliamento collegamento canale di mezzo 4 mld
5. Nuova stazione marittima banchina "Isolella" 5 mld
6. Sporgente di attracco traghetti "Isolella" 10 mld
7. Piazzale operativo Commerciale retrostante banchina "Isolella" 20 mld

C) Infrastrutture di collegamento con il porto

1. Nuovo collegamento con autostrada A29 – 2° varco in corrispondenza del piazzale "Isolella" 50 mld
2. Collegamento ferroviario 25

mld

I possibili interventi sono riportati nelle figure allegare alla presente scheda.

Motivazioni che determinano l'intervento

Gli interventi proposti sono determinati al fine di garantire la funzionalità del porto atteso il valore di crescita delle merci e dei passeggeri registrati negli ultimi anni.

Per dare piena attuazione agli investimenti programmati occorre procedere al completamento dell'Iter del Piano Regolatore del Porto già parzialmente adottato dal Comandante della Capitaneria di porto ai sensi della L. n. 84/94.

Da evidenziare la necessità dei collegamenti sia autostradali che ferroviari per i quali necessiterebbe la definizione dei progetti preliminari.

Scheda n. P/2

Interventi di adeguamento funzionale dei porti di Mazara del Vallo e Marsala

Oggetto dell'intervento di piano

I porti di Mazara del Vallo e di Marsala in atto risultano classificati fra quelli commerciali di interesse Regionale (2° categoria – 2° classe) e la competenza per la programmazione ed esecuzione degli interventi infrastrutturali e manutentori è attribuita alla Regione Siciliana – Assessorato Lavori Pubblici.

All'interno degli specchi d'acqua portuali, invero molto limitati, si svolgono le seguenti attività economiche:

- Commerciale – propria della classificazione
- Turistica – Trasporto Passeggeri e crocieristica
- Turistica – Nautica da Diporto (prevalente nel porto di Marsala)
- Cantieristica (prevalente nel porto di Mazara del Vallo)
- Peschereccia (prevalente nel porto di Mazara del vallo)

Relativamente al porto di Mazara del Vallo la protezione del bacino portuale è demandata al molo foraneo di "ponente", recentemente completato in attuazione del vigente Piano Regolatore Portuale, ed al molo di sottoflutti, antemurale collegato a terra con un ponte in ferro non praticabile, mentre l'imboccatura risulta direttamente esposta ai marosi provenienti da scirocco che ingenerano, però, una limitata risacca nello specchio liquido interno che pertanto sufficientemente protetto.

Per l'esercizio delle attività e dei traffici portuali, da diversi anni in costante crescita, lo scalo mazzarese dispone di limitate banchine operative sia nel nuovo bacino portuale che nel porto – canale. Tutte le banchine sono imbasate a profondità variabile da pochi metri ad un massimo di 5,00 – 6,00 metri (banchina meridionale) o 7,00 m (dente di attracco in radice del molo foraneo) e non consentono l'ormeggio delle navi di elevata stazza e pescaggio.

I fondali dell'intero bacino portuale, peraltro in continuo interrimento anche

a causa del deposito periodico della portata solida trasportata dal fiume Mazaro e degli scarichi dei reflui urbani, sono a quote insufficienti a garantire la operatività del porto in regime di sicurezza.

Le banchine, ad eccezione di quella di fregio al piazzale Quinci, recentemente restaurata e consolidata, si presentano in pessime condizioni ed alcune in stato di pre-collasso (banchine del lungomare Ducezio e Molo Caito), oltre ad essere del tutto prive di attrezzature e servizi.

Relativamente al porto di Marsala, sprovvisto di P.R.P., la configurazione dei moli foranei, costituita dalla diga di ponente e da un limitato sottoflutto, non appare sufficiente a garantire la protezione dello specchio liquido interno, mentre l'imboccatura risulta direttamente esposta ai marosi provenienti da scirocco e da mezzogiorno che ingenerano una forte risacca interna che spesso è incompatibile con la sicurezza dello scalo.

Le banchine operative utilizzate dai pescatori e sporadicamente per operazioni commerciali, imbasate a profondità variabile da pochi metri ad un massimo di 5,00 – 6,00 metri, si presentano in pessime condizioni ed alcune in stato di precollasso (banchina curvilinea) e del tutto prive di attrezzature e servizi.

Soltanto la zona portuale posta a levante, destinata al diporto nautico, dispone di adeguati ed attrezzati pontili galleggianti.

I fondali dell'intero bacino portuale, peraltro in continuo interrimento a causa del trasporto solido associato ai marosi di scirocco, risultano ormai a quote insufficienti.

Il presente Piano prevede opere di riqualifica ed ammodernamento funzionale di entrambi gli scali marittimi con l'attuazione dei seguenti interventi:

PORTO DI MAZARA DEL VALLO

- a) Escavazione per il ripristino dei fondali operativi in tutto lo specchio acqueo portuale;
- b) Completamento del consolidamento delle banchine lungomare Ducezio;
- c) Completamento del consolidamento delle banchine Molo Caito;
- d) Sistemazione banchine di ponente del porto canale a sud del ponte;
- e) Completamento banchina in radice del molo foraneo ed in quello meridionale;
- f) Impianto antiincendio area portuale di ponente.

PORTO DI MARSALA

- a) Escavazione per il ripristino dei fondali operativi in tutto lo specchio;
- b) Completamento del consolidamento della banchina curvilinea e rimanenti banchine interne destinate ai pescatori.

Motivazioni che determinano l'intervento

Gli interventi proposti sui porti sono essenziali dato che le attuali quote sono del tutto insufficienti ad assicurare la loro operatività, tenuto conto che già da adesso risulta impedito in molti tratti il transito e l'ormeggio delle imbarcazioni.

Tenuto conto, pertanto, che i porti di Mazara del Vallo e Marsala rappresentano un elemento portante della economia della Provincia oltre alle potenzialità di sviluppo sia per le attività Commerciali che quelle Turistiche e della pesca, le opere individuate devono intendersi assolutamente prioritarie.

Scheda n. P/3

Interventi per il potenziamento dei porti a prevalente potenzialità turistica e diportistica

Oggetto dell'intervento di piano

Il turismo nautico e le attività diportistiche hanno assunto, nell'ultimo decennio, un sempre maggiore peso per il comparto turistico delle zone costiere della Provincia, favorite da un progressivo miglioramento della capacità ricettiva e delle condizioni generali delle infrastrutture.

La Provincia di Trapani, come si evince dalle analisi di piano (cfr settore mobilità Provinciale alla voce porti), ha un sistema portuale che si pone strategicamente tra le rotte che attraversando il Mediterraneo giungono sino al Nord – Africa, risultando, pertanto, particolarmente appetibile dalla domanda di servizi ed attrezzature del turismo e del diporto.

A tale domanda si aggiunge quella locale forte, ormai, di un consistente parco nautico che, benchè caratterizzata da una recente recessione, avrà incrementi notevoli nel prossimo futuro.

Ciò nonostante, il numero effettivo di infrastrutture ed attrezzature disponibili è estremamente esiguo anche rispetto alle altre regioni italiane, e di quelli esistenti soltanto una minima parte contenuti in porti sicuri ed attrezzati.

La maggior parte di questi posti barca si riferisce, infatti, ad accosti di fortuna, privi di servizi (acqua, luce, telefono, carburante, sorveglianza servizi igienici ecc.) e di idonee attrezzature per l'attracco, l'alaggio e la riparazione delle imbarcazioni.

Evidentemente tale gap infrastrutturale deve essere rapidamente colmato, dato che il perdurare di tale stato di fatto comprometterebbe irrimediabilmente le potenzialità di un comparto turistico con grandi potenzialità sia economiche che occupazionali.

La proposta di piano è quella di definire un programma coordinato di interventi destinati al "potenziamento delle infrastrutture dei porti turistici da diporto della Provincia", mediante la ristrutturazione, il completamento o la riqualifica delle strutture esistenti, molti dei quali non sono dotati di Piano Regolatore del Porto, come risulta dalla tabella appresso allegata:

PORTI	CTG	CLASSE	NOTE
Trapani	1° - 2°	1°	P.R.P in corso di aggiornamento
Marinella di Selinunte	-	-	P.R.P.
Mazara del Vallo	2°	2°	Non esiste P.R.P. per il Porto turistico

Marsala	2°	2°	P.R.P in corso di aggiornamento
Bonagia	2°	-	P.R.P. in corso di approvazione
Custonaci – Cornino	-	-	Non esiste P.R.P
San Vito Lo Capo	-	-	Non esiste P.R.P
Castellammare del Golfo	2°	3°	Non esiste P.R.P
Pantelleria	-	-	Esistono P.R.P. e progetto del porto turistico
Pantelleria Scauri	2°	3°	Necessita interventi di consolidamento
Favignana	1° - 2°	4°	Non esiste P.R.P
Levanzo	-	-	Non esiste P.R.P
Marettimo	1° - 2°	4°	Non esiste P.R.P
Triscina di Castelvetrano	-	-	Non esiste P.R.P

Pertanto, risulta evidente che in assenza degli strumenti urbanistici per il porto sia impossibile procedere ad un effettivo piano coordinato di investimenti.

Nel presente piano sono state definite alcune ipotesi di sviluppo dei porti turistici non ancora dotati di Piano Regolatore che potrebbero attivare i seguenti nuovi posti barca:

a) - Castellammare del Golfo	n. 900
b) - San Vito Lo Capo	n. 200
c) - Favignana	n. 500
d) - Levanzo	n. 50
e) - Marettimo	n. 150
f) - Mazara del Vallo	n. 1.200
g) - Marinella di Selinunte	n. 300
h) - Triscina	n. 150

I possibili interventi sono riportati nelle figure allegate.

Motivazioni che determinano l'intervento

Gli interventi proposti sui porti con potenzialità turistiche, insieme a quelli già previsti nei piani regolatori già approvati o in corso di approvazione, determinano un sistema in grado di fornire adeguati servizi ad un settore particolarmente importante per la Provincia.

Inoltre, tali infrastrutture sono le uniche tra quelle proposte nel piano che presentano una elevata potenzialità di attrarre i capitali privati sia nella fase di investimento che in quella di gestione, permettendo di definire dei "projet financing" o nuove forme di intesa a compartecipazione pubblico - privata.

Per rendere fattibili le previsioni occorre, però, che le Amministrazioni e gli Enti preposti ai controlli ed alle approvazioni definiscano procedure che possano

permettere una rapida definizione degli aspetti progettuali a partire dalla definizione dei Piani Regolatori mancanti.

Interventi sulle Infrastrutture Aeroportuali

Scheda n. A/1

Interventi sull'aeroporto di Trapani - Birgi

Oggetto dell'intervento di piano

L'aeroporto di Trapani – Birgi è dotato di una spaziosa aerostazione e di un'ottima pista, anche se in vincolata dalla presenza dell'Aeronautica Militare, e risulta attualmente sovradimensionato rispetto all'attuale traffico, oggetto fra l'altro di un drammatico crollo verticale (- 48%) nel periodo 1990 - 1998.

Cause della sua mancata espansione vanno ricercate sicuramente nella sua vicinanza con l'aeroporto di Punta Raisi (80 Km), e forse, in passato, nell'interesse strategico che l'Aeronautica Militare ha riconosciuto all'aeroporto di Birgi.

Dal punto di vista infrastrutturale, le analisi condotte nel Piano Provinciale dei Trasporti hanno evidenziato la necessità di adeguare il collegamento con la vicina autostrada A29dir, oltre ad alcune opere relative ad interventi di manutenzione straordinaria dell'aerostazione nonché dell'allacciamento con l'acquedotto della zona.

Inoltre, nelle proposte del settore ferroviario viene evidenziata l'opportunità di una diramazione della linea Palermo-Alcamo dir. – Castelvetrano – Trapani sino all'aeroporto di Birgi (km 1 circa), considerata la disponibilità di una capace aerostazione merci, che potrebbe determinare un naturale sbocco per il traffico merci di tutta la Sicilia occidentale (primizie, pesca ed acquacoltura).

È infatti nella ricerca di una "nicchia" di mercato, o di una specializzazione di traffico, che oggi si può individuare un rilancio dello scalo di Birgi, oltre a perseguire una politica del trasporto aereo volta ad incrementare il traffico charter (riduzione dei costi di handling, agevolazioni per gli operatori turistici, potenziamento dei collegamenti a terra ecc.).

Di lungo periodo è, invece, la ipotesi di uno sviluppo di Birgi nell'ottica di un "sistema aeroportuale" con Punta Raisi, in analogia, a quelli che possono essere i sistemi di Londra, Roma, Parigi o Milano, tenuto conto che il volume dei passeggeri e dei voli è attualmente ben al di sotto delle capacità operative.

In ogni caso, per l'aeroporto Trapanese risulterà fondamentale la fine del monopolio Alitalia, la liberalizzazione del mercato Europeo e lo sviluppo delle Compagnie low-cost, la guerra al ribasso sulle tariffe offerte che determinerà sempre maggiori economie sui costi del trasporto anche attraverso il confronto concorrenziale delle tariffe di handling.

In sintesi gli interventi per l'aeroporto riguardano:

- a) un adeguamento del collegamento con l'autostrada A29 dir (km 1,5 circa);
- b) collegamento ferroviario con la linea Palermo - Alcamo diramazione - Castelvetrano – Trapani (km 1circa);
- c) interventi di ristrutturazione dell'aerostazione;

d) allacciamento della rete idrica dell'aerostazione.

Motivazioni che determinano l'intervento

Gli interventi previsti sono ritenuti necessari al fine di garantire una migliore accessibilità all'infrastruttura sia da parte dei passeggeri che delle merci e, quindi, intervenire per una politica di rilancio dell'aeroporto che ne preveda anche, tra l'altro, una specializzazione non concorrenziale con il vicino aeroporto di Palermo.

Scheda n. A/2

Interventi sull'aeroporto di Pantelleria

Oggetto dell'intervento di piano

Aeroporto a traffico prevalentemente locale, risente in parte del calo del numero di passeggeri conseguente all'aumento tariffario, registrando di contro un incremento considerevole del numero di voli (+ 56 %), motivato dall'adozione di aeromobili a più bassa capacità di passeggeri (ATR 42), ma più "operativi" sulla pista di tale aeroporto.

Considerato lo stato attuale delle infrastrutture dell'aeroporto isolano, e date le esperienze fatte negli anni passati, è conveniente svolgere il collegamento aereo con aeromobili del tipo "short", quali ATR 42, Dornier, Saab o analoghi; tali aeromobili, dotati di grande manovrabilità, possono infatti assestarsi per l'atterraggio fino a poche decine di metri dalla pista, a differenza degli aeromobili tipo "narrow body", come l'Md/80, che per effetto di circostanze particolari, quali un colpo di vento trasversale o la non perfetta visibilità della testata e degli ostacoli circostanti potrebbero essere costretti, in tali condizioni, a cancellare il collegamento con l'isola.

Per consentire l'impiego di tali ultimi aeromobili, garantendo un buon coefficiente di utilizzazione, è indispensabile l'installazione di un impianto luminoso per segnalazione ostacoli, da collocare sul costone montagnoso laterale alla testata 26, che consentirebbe l'attivazione dei collegamenti notturni.

Indispensabile poi la realizzazione di un servizio di rifornimento carburante avio, in quanto la necessità di disporre a bordo dell'aeromobile diretto all'isola, del carburante necessario per il rientro oltre che di quello di riserva per eventuali situazioni d'emergenza, è causa di penalizzazioni del volo, consistenti o in limitazioni del raggio d'azione o nella riduzione del "carico pagante".

Altro intervento da realizzare, sempre nell'ottica dell'utilizzo di aeromobili a maggiore capacità, è il potenziamento della seconda pista (03-21) con allargamento a 45 metri, e l'abbattimento della collina esistente sul prolungamento pista.

Tale intervento, certamente molto oneroso, riuscirebbe inoltre a garantire l'operatività dello scalo, anche in presenza di venti di scirocco, molto frequenti sull'isola e fortemente penalizzanti.

Opportuna per la sicurezza sarebbe l'attivazione dell'impianto di Wind-Shear, già installato sull'aeroporto e non più operativo per problematiche burocratiche di scarsa rilevanza, ma di difficile superamento.

In sintesi gli interventi per l'aeroporto riguardano:

- a) impianto luminoso di segnalazione ostacoli in corrispondenza alla testata 26;
- b) impianto carburante AVIO;
- c) interventi di ampliamento e prolungamento della pista 03 – 21.
- d) Attivazione dell'impianto di Wind – Shear.

Motivazioni che determinano l'intervento

Gli interventi previsti sono ritenuti necessari al fine di garantire una migliore agibilità dell'aeroporto e sicurezza al volo.

Interventi di infrastrutturazione Intermodale

Scheda n. I/1

Centro Intermodale di Alcamo Diramazione

Oggetto dell'intervento di piano

Il Piano Provinciale dei Trasporti ha tra le previsioni di maggiore rilievo per lo sviluppo economico la realizzazione, presso la stazione ferroviaria di Alcamo Diramazione, di un centro intermodale.

Infatti, come si evince dai dati e dalle analisi eseguite presso le strutture intermodali siciliane, ben il 40% delle merci movimentate presso Palermo – Brancaccio risultano provenienti dal bacino del Trapanese.

La realizzazione, pertanto, di adeguata infrastrutturazione all'interno della Provincia permetterebbe un notevole risparmio nei costi e nei tempi di trasporto che, oggi, implicano l'attraversamento dell'abitato di Palermo.

Inoltre, la struttura di Palermo – Brancaccio presenta superfici limitate per il movimento containers che certamente, nell'arco di attuazione del presente piano, raggiungeranno la saturazione.

Le ipotesi del centro intermodale di Alcamo Diramazione sono state già oggetto di numerose analisi, eseguite anche dalla camera di Commercio di Trapani, ed hanno dimostrato la fattibilità dell'opera con limitate risorse finanziarie essendo gran parte delle infrastrutturazioni necessarie già presenti nella stazione e non utilizzate.

Evidentemente, come rilevato nelle ipotesi di piano relative al sistema ferroviario, la linea Palermo – Alcamo Dir. – Trapani necessita di alcuni interventi infrastrutturali per la risagomatura di alcune gallerie e la elettrificazione.

Il centro intermodale di Alcamo diramazione consisterebbe in un'area merci di circa 17.000 mq servita da due binari di 500 ml (opere già esistenti), che dovrebbero essere integrati da un nuovo binario della lunghezza di 150 ml per le attività di carrellamento, da un piazzale di circa 15.000 per grandi unità di carico e da uffici operativi ricavabili dalla ristrutturazione di un piano dell'ex dormitorio, oggi in disuso.

La struttura intermodale di Alcamo diramazione verrebbe connessa per una integrazione logistica e funzionale con un centro merci ubicato dal piano presso la stazione di Trapani – Milo (meglio descritta in una apposita scheda), il quale è destinato ad una prevalente funzione autoportuale con il supporto della connessione

ferroviaria per una futura eventuale espansione delle attività previste su Alcamo.

In altri termini, le strutture previste per Alcamo diramazione e Trapani Milo si integrano in un unico polo con specializzazione ben definite.

Ad Alcamo Diramazione viene destinata la movimentazione delle merci gomma – Ferrovia, mentre a Trapani – Milo la logistica ed i servizi autoportuali nonché, la futura possibilità di struttura di supporto intermodale per Alcamo Diramazione attraverso l'adeguamento del sistema ferroviario.

Ciò, al fine di garantire l'espandibilità della intermodalità nella Provincia secondo le esigenze di traffico che potranno aversi durante la programmazione di Piano.

Motivazioni che determinano l'intervento

Gli interventi previsti sono ritenuti essenziali al fine di garantire alla provincia un sistema di trasporto merci coerente con la domanda di Bacino che permetta una intermodalità indipendente dal centro di Palermo – Brancaccio al limite della saturazione.

La qualità dell'intervento proposto è, peraltro, comprovata dall'interesse di società specializzate nella movimentazione merci (CEMAT) sulla iniziativa, nonché dagli studi di prefattibilità della Camera di Commercio di Trapani e dell'Ente Ferrovie dello Stato S.p.a..

Relativamente a questo intervento è stato presentato, durante la discussione del Piano in aula consiliare, un emendamento che proponeva:

- a) ampliamento del Centro visto l'interesse di tale infrastruttura per i Comuni di Alcamo, Castellammare e Calatafimi portando l'estensione da 27.000 mq A 100.000 mq, elevando nel contempo il costo stimato da 3 miliardi a 30 miliardi;
- b) mantenere ed elettrificare la tratta ferroviaria Alcamo-Salemi-Gibellina-Castelvetrano, al fine di collegare il centro con le zone produttive della Valle del Belice e della parte occidentale della Provincia di Trapani;
- c) prevedere un adeguato svincolo autostradale alla confluenza della SP di Castellammare con la SS 187 al fine di favorire lo scambio merci tra la zona di Castellammare ed il nodo intermodale, nonché i flussi turistici da e per le zone di Castellammare del Golfo ed Alcamo Marina.

tale emendamento è stato approvato dal Consiglio Provinciale visto anche il parere positivo sulle tre proposte dei progettisti del Piano.

Scheda n. I/2

Centro Mercati di TRAPANI - MILO

Oggetto dell'intervento di piano

Le previsioni di piano per il trasporto merci prevedono la realizzazione di un

polo intermodale suddiviso su due aree : la prima presso la stazione ferroviaria di Alcamo Diramazione (cfr scheda I/1), destinata alla movimentazione "gomma – ferro"; la seconda presso l'area adiacente alla stazione di Trapani Milo dove trovano allocazione i servizi destinati all'autotrasporto, i magazzini gomma/gomma, i magazzini logistici, l'officina, gli uffici doganali, oltre ad un piazzale per la intermodalità, da realizzare per un futuro potenziamento di Alcamo diramazione, quando la domanda (calcolata in almeno 15 anni) ne avrà saturato la capacità operativa.

In definitiva, quindi, con la realizzazione dei servizi del centro merci di Trapani – Milo, viene a completarsi il sistema logistico integrato per il bacino di traffico della Provincia di Trapani.

La scelta di Trapani – Milo è determinata dalla presenza, se pur obsoleti, degli impianti ferroviari nonché dalla vicinanza con il capoluogo e dalla buona accessibilità al polo portuale.

Tali prerogative, fanno ritenere particolarmente indicata la localizzazione prevista nel presente piano condivisa, peraltro da alcune specifiche analisi eseguite dalla Camera di Commercio di Trapani.

Gli interventi per la infrastrutturazione delle aree del centro merci possono suddividersi in fasi attuative secondo le necessità di sviluppo temporale della domanda.

La infrastrutturazione complessiva prevede:

1. area complessiva	mq 350.000
2. Piazzale intermodale (e/o per movimentazione F.S.)	mq 50.000
3. Altre aree servite da ferrovia	mq 50.000
4. Area doganale	mq 25.000
5. N. 2 piattaforme operative	mq 131.000
6. Zona destinata a centro servizi	mq 4.000
7. Piazzale di accesso	mq 20.000
8. N. 5 magazzini gomma – gomma	mq 35.500
9. N. 1 magazzino raccordato	mq 6.500
10. N. 1 magazzino doganale	mq 6.500
11. N. 1 officina	mq 5.500

Motivazioni che determinano l'intervento

Gli interventi previsti per il centro merci di Trapani - Milo si compongono essenzialmente di due parti, la prima con funzione prevalentemente autoportuale, da realizzare in prima fase, la seconda destinata alle attività ferroviarie che verrebbe realizzata soltanto quando presso il centro di Alcamo diramazione si raggiunge il limite di capacità operativa.

Complessivamente l'investimento che viene previsto in complessivi 50 miliardi di cui 30 per il sistema destinato ai servizi autoportuali e 20 per quelli ferroviari, risulta essenziale al fine di garantire alla provincia un sistema di trasporto merci coerente con la domanda di Bacino ed è congruente con le previsioni di intermodalità su Alcamo diramazione.

Piano provinciale di riqualifica funzionale della rete viaria secondaria: D.M.14456/2007 e Delibera di Giunta Regione Sicilia 174/2008

Il Piano provinciale di riqualifica funzionale della viabilità secondaria che si è elaborato, richiesto dal Decreto Ministeriale 14456/2007 e dalle Linee guida approvate con Delibera di Giunta della Regione Sicilia n.174/2008 ai fini dell'accesso ai fondi di finanziamento di cui alla legge 296/2006 comma 1152 art. 1 e del P.O. F.E.R.S. 2007/2013, costituisce un momento di analisi critica dei problemi della viabilità provinciale finalizzata a fare in modo che i problemi della viabilità sia in termini funzionali che strutturali, siano affrontati e risolti attraverso un'azione coordinata e sinergica in una visione di sviluppo omogeneo del sistema dei collegamenti all'interno del territorio provinciale senza perdere di vista i collegamenti con gli ambiti territoriali più prossimi.

In sintesi il piano, così concepito, dovrebbe rappresentare, ancorché non sia uno strumento di pianificazione in senso stretto, il quadro strategico di riferimento per un efficace intervento di miglioramento delle condizioni di transitabilità della rete viaria provinciale.

Per raggiungere tali finalità appare scontata la necessità di portare avanti un progetto di analisi della situazione della rete stradale secondaria, nelle competenze dell'Ente sotto il profilo:

- delle caratteristiche tecniche della rete;
- dei flussi di traffico veicolare (leggero e pesante);
- della frequenza e localizzazione degli incidenti stradali;
- delle condizioni di transitabilità.

In tal senso con le linee guida di cui alla Delibera di Giunta Regionale citata sono state predisposte delle schede che riportano gli indicatori sulla consistenza e sulle criticità riscontrate di ogni singola strada utili ai fini della ricognizione sullo stato funzionale e strutturale della viabilità.

Nonostante la complessità delle informazioni richieste, spesso non disponibili o disponibili, come dato complessivo e non sul singolo asse viario, e la brevità dei tempi entro cui produrre gli atti, si è avviata una attività di verifica e di ricognizione su tutta la viabilità secondaria nelle competenze dell'Ente che ha consentito di avere un quadro abbastanza completo e puntuale della situazione delle strade.

I dati acquisiti, pur consentendo di avere un quadro abbastanza esaustivo per giustificare le scelte fatte, potranno essere senza dubbio oggetto di approfondimento, avviando e programmando una campagna di rilevamento coordinata e completa, per potere disporre di un valido archivio analitico della situazione delle strade di competenza da gestire con gli strumenti dell'informatica per facilitare la consultazione e l'aggiornamento.

La stesa chilometrica delle strade nelle competenze dell'Ente, (provinciali, di bonifica, regionali, turistiche ed agricole), è di circa 1400 chilometri di cui circa 1200 classificabili quale viabilità secondaria in senso stretto.

Con la loro capillare diffusione all'interno del territorio le strade provinciali rivestono un ruolo fondamentale e per i collegamenti fra i singoli comuni e per le diverse attività produttive, sia agricole che artigianali, presenti nelle zone interne.

Lo sforzo che l'Ente si trova ad effettuare per manutere e rendere più sicure le strade sia in termini di percorribilità che di segnaletica è notevole e si scontra sempre con le ridotte risorse finanziarie disponibili a fronte di una continua richiesta di interventi ed un quadro della situazione delle strade sempre più preoccupante.

L'analisi di dettaglio che si è riusciti a produrre riguardano tutte le strade provinciali, e quasi tutte quelle nelle competenze dell'Ente, ed evidenziano in maniera chiara la situazione di precarietà in cui versano sia sotto l'aspetto funzionale che strutturale.

Dall'analisi emerge che le criticità più comuni riscontrabili sugli assi viari provinciali sono:

- precarietà della pavimentazione stradale;
- cedimenti più o meno gravi della fondazione stradale;
- cedimenti strutturali dei rilevati stradali;
- disuniformità della sezione della carreggiata stradale;
- carenza diffusa di segnaletica verticale;
- assenza quasi totale di segnaletica orizzontale;
- bassa velocità di percorrenza.

Tale situazione oltre che arrecare pregiudizio alla sicurezza stradale ha compromesso spesso in maniera pesante l'aspetto funzionale svolto da diversi assi viari direttrici stradali di primario interesse per l'accessibilità verso le aree interne con aggravio di volumi di traffico sugli assi viari primari e costrizione dell'utente a percorsi più lunghi per raggiungere le zone interne del territorio.

Alla luce delle criticità riscontrate gli interventi programmati riguarderebbero, a grandi linee, ripristini localizzati e diffusi di tratti di strade interessate da dissesti, rifacimenti di pavimentazioni stradali, rifacimento e potenziamento della segnaletica orizzontale e verticale, adeguamento delle opere di protezione laterali, varianti localizzate ed ammodernamenti per migliorare gli standards prestazionali ed adeguare le sezioni stradali ai flussi di traffico riscontrati e noti.

Alla luce degli obiettivi del Decreto Ministeriale e delle Linee guida di cui alla citata Deliberazione di Giunta Regionale, considerato quanto rappresentato dai tecnici della viabilità nel corso di vari incontri e visto quanto emerso dai dati della rilevazione, gli interventi da inserire nel piano sono stati individuati attraverso una attività di sintesi tecnica condivisa, in uno alla valutazione della potenzialità progettuale dell'Ufficio tecnico, tenuto presente l'elenco dei progetti che era stato approvato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 51 del 05/05/2008 contestualmente al piano triennale OO.PP. annualità 2008-2010.

Programmazione degli interventi: In linea con le indicazioni di cui alle linee guida citate si è provveduto, come riferito in premessa, alla ricognizione dello stato funzionale e strutturale della viabilità secondaria attraverso gli indicatori forniti.

Sulla base delle attività di ricognizione svolta si sono definite le priorità di intervento tenuti presenti i parametri funzionali fissati al punto 3.2 delle linee guida che qui si richiamano:

1. *Omogeneizzazione degli standards prestazionali della rete; (d. Inter. n. 14456/2007 punto nr. 2);*

2. *Sostenibilità gestionale e finanziaria degli interventi (P.O. 2007/2013);*
3. *Capacità di miglioramento delle condizioni di accessibilità con particolare riferimento alle aree interne ad a quelle funzionali agli interventi programmati ed in corso di attuazione per lo sviluppo locale e per la aree produttive; (P.O. 2007/2013 e d.Interm. n. 14456/2007 punti nn. 3 e 5);*
4. *Capacità di garantire la velocizzazione degli itinerari (P.O. 2007/2013);*
5. *Eliminazione delle condizioni di pericolo della rete viaria secondaria e sua messa in sicurezza e riduzione dell'incidentalità (d.Interm. n.14456/2007 punto n. 1 e P.O. 2007/2013);*
6. *Capacità di migliorare l'accessibilità alle aree metropolitane; (P.O. 2007/2013);*
7. *Miglioramento delle interconnessioni con la rete viaria primaria e conseguentemente con i poli di scambio intermodale (P.O. 2007/2013 e d.Interm. n.14456/2007 punto n. 4);*
8. *Incremento dell'accessibilità ai servizi essenziali della sanità, dell'istruzione – inclusi gli asili nido – a fini di inclusione sociale; (P.O. 2007/2013);*
9. *Miglioramento del servizio offerto; (P.O. 2007/2013);*
10. *Interventi che comportano un minore uso del suolo con particolare riguardo alle aree della Rete Natura 2000; (P.O. 2007/2013);*
11. *Interventi che prevedono l'uso di materiali e tecnologie ad elevato contenuto ambientale (es. conglomerati riciclati, materiali provenienti da sfrido e demolizione di opere civili, pneumatici dismessi, plastiche riciclate etc.); (P.O. 2007/2013);*
12. *Previsione quantificata della riduzione di emissioni di CO2 e degli altri GAS serra (espressa in CO2 equivalente) determinata dall'intervento (P.O. 2007/2013).*

Il piano è costituito da n. **66** interventi per un totale di **€ 29.734.675,93** per l'utilizzo di pari quote di risorse finanziarie che sarebbero da attribuire alla Provincia in dipendenza di:

- Risorse di cui al D.I. UDC GAB 14456 del 9/11/2007, previste in anni tre;
- Risorse di cui ai P.O. relativi al FERS 2007-2013 Linea di intervento 1.1.4.1.;
- Risorse relative ad economie derivanti da economie di gestione (comma 4 art. 6 del D.I.).

Gli interventi previsti sono stati distribuiti nelle tre annualità come previsto nel Decreto Interministeriale.

Circa il livello di progettazione dei singoli interventi si precisa che si è riusciti a produrre progetti di livello minimo di preliminare, come previsto nel Decreto Interministeriale per un importo complessivo di € 44.627.105,23, distribuiti su 23 interventi, sufficiente a coprire le previsioni della prima annualità e di parte della seconda; mentre per il rimanente importo di € 85.107.570,70 sono stati prodotti studi di fattibilità.

L'impossibilità di disporre di progetti del livello minimo previsto nel Decreto Interministeriale non ha comunque impedito l'elaborazione del piano in quanto lo studio e l'analisi dello stato funzionale e strutturale esteso a tutti gli assi viari ha consentito di pianificare e selezionare gli interventi rientranti negli obiettivi fissati dal Decreto.

Le priorità individuate nel piano, sia per i progetti di livello preliminare che per quelli di studio di fattibilità, rappresentando, al di là del livello di progettazione disponibile, la pianificazione degli interventi da eseguire negli anni a venire sono state rispettate ed inserite fedelmente nello strumento di programmazione triennale

approvato dall' Amministrazione.

La distribuzione territoriale degli interventi è rappresentata nella specifica planimetria con evidenziata, con colori diversi, la distribuzione nelle tre annualità.

La sostenibilità gestionale e finanziaria del piano è assicurata dalle risorse che l'Amministrazione annualmente destina alla manutenzione programmata.