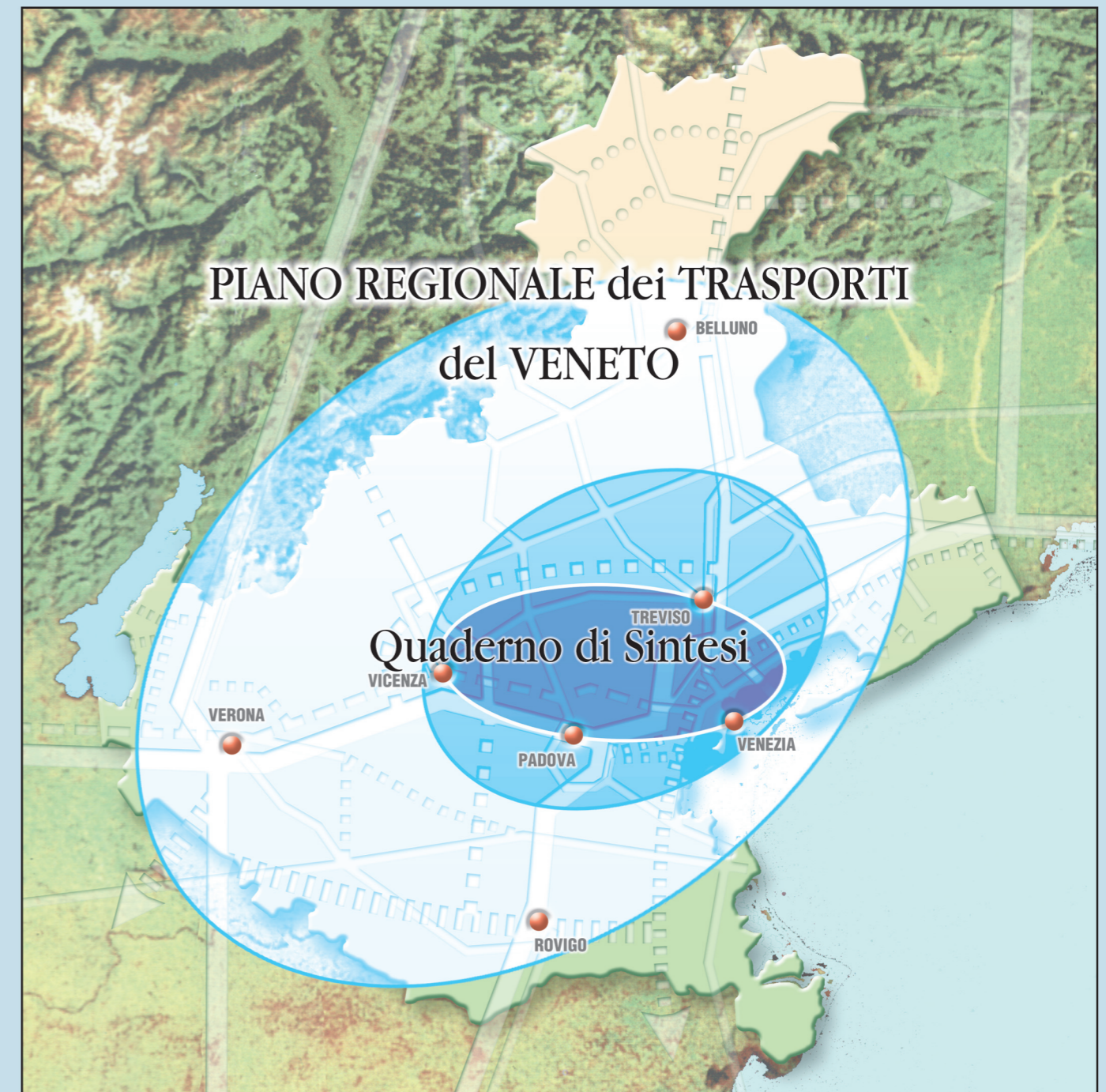




REGIONE DEL VENETO

giunta regionale



REGIONE DEL VENETO

www.regione.veneto.it

Segreteria Regionale Infrastrutture e Mobilità

Venezia, novembre 2004

Regione del Veneto

Ing. Silvano Vernizzi – Segretario Regionale Infrastrutture e Mobilità

Ing. Giuseppe Fasiol – Dirigente Regionale Direzione Infrastrutture di Trasporto

Arch. Franco Migliorini – Dirigente Unità Complessa per la Redazione del Piano Regionale Trasporti (Coordinatore del Piano)

Piano Regionale dei Trasporti

La stesura finale curata *dall'Unità Complessa per la redazione del Piano Regionale Trasporti* appartenente alla Segreteria Regionale Infrastrutture e Mobilità

Il testo accoglie materiali di lavoro della Direzione Infrastrutture di Trasporto, della Direzione Mobilità e dell'Unità Complessa per la Redazione del Piano Regionale Trasporti, nonché ricerche specificatamente prodotte per la Regione Veneto da:

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Costruzioni e Trasporti;

Università degli Studi di Venezia – Dipartimento di Scienze Economiche;

Università degli Studi di Verona – Dipartimento di Economia;

A.T.I. Intistudio (capogruppo), Nomisma, Magazzini Generali – Verona;

Net Engineering S.p.A.;

Sistemi Operativi S.r.l.;

Sogesca S.r.l.;

ARPAV (Azienda Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto);

Onthemove S.p.A. di Milano;

CSC Aviazione S.r.l. di Padova.

LA REDAZIONE DEL QUADERNO DEL PIANO REGIONALE TRASPORTI È STATA CURATA DA:

Prof. Paolo Feltrin

Arch. Umberto Carraro

Dott. Urb. Roberto Rossetto
Pro.Tec.O. Soc. Coop. R.L.

PRESENTAZIONE

Lo sforzo dell'Amministrazione Regionale in questi anni è stato quello di interpretare il quadro programmatico entro cui il Veneto è chiamato ad operare nel presente e nel futuro.

Non si è trattato di un normale aggiornamento di un programma già noto e condiviso ma di una vera e propria revisione che si confronta con le grandi trasformazioni in corso: la Nuova Europa, la globalizzazione economica, l'innovazione tecnologica, i nuovi bisogni di cittadini e imprese, la stessa efficacia dei metodi decisionali adottati.

In tutto ciò, il tema della mobilità e dei trasporti occupa un posto di rilievo perché riguarda l'argomento cruciale delle relazioni e dell'accessibilità, interna ed esterna alla regione.

Dopo aver adottato il nuovo Programma Regionale di Sviluppo, lo strumento di maggiore sintesi interpretativa e di maggiore impegno programmatico, è il momento dei piani in cui si dispiegano le politiche settoriali.

Al Piano Regionale dei Trasporti è demandato il compito di dare una risposta efficace a molte questioni di breve e di lungo periodo, di fissare definitivamente cioè i progetti maturi - per tutti basti citare il Passante di Mestre - ma anche di individuare soluzioni nuove a problemi che una buona programmazione deve saper inquadrare prima che si trasformino in criticità.

La nostra ambizione è di aver prodotto uno sforzo impegnativo e lungimirante che consenta a tutti noi di confrontarci con un quadro sufficientemente ricco di spunti di riflessione e di indirizzi operativi, per poter lavorare meglio negli anni a venire.

Il Presidente della Giunta Regionale

On. dott. Giancarlo Galan

INTRODUZIONE

Il Piano Regionale dei Trasporti ha il compito istituzionale di organizzare le politiche che attengono al campo delle Infrastrutture e della Mobilità, là dove si esercita l'impegno della regione a garantire efficienza, sicurezza e sostenibilità al problema di una mobilità già oggi molto elevata, che in prospettiva è destinata certamente ad aumentare, secondo tutte le stime italiane ed europee.

Al di là delle apparenze, non si tratta di un semplice piano settoriale, perché ad esso spetta il compito di interloquire quantomeno con tre distinti ambiti in cui la regione esercita rilevanti competenze proprie: il territorio, l'economia, l'ambiente.

Un lavoro, dunque, cui è demandato il compito di relazionarsi con aspetti diversi, ciascuno dotato di peculiarità e dinamiche proprie, che col trasporto trovano legami decisivi per la soluzione di problemi di una regione sviluppata e dinamica come il Veneto.

Di qui l'impegno a capire la natura della domanda di mobilità presente e a prevedere l'andamento di quella futura, per incanalarla verso soluzioni che tengano in adeguato conto le esigenze multiple che la nostra regione esprime.

Una mobilità che riguarda in modo rilevante tanto le persone che le merci, tanto i movimenti interni al Veneto che i consistenti flussi di attraversamento, legati sia alla economia che alla geografia di una regione che opera da protagonista in una Europa che cambia.

L'impegno del Piano è, dunque, di proporsi come uno strumento di consapevole lettura di una realtà assai dinamica, e di efficace indirizzo verso soluzioni future.

Certamente non un piano irrigidito attorno ad un sistema di decisioni vincolanti, ma un piano di dialogo con una realtà interna ed esterna al settore trasporti, tradizionalmente inteso, che si proponga come momento importante di sintesi sullo stato di una materia assai complessa, nell'ottica di aiutare tutti i decisori, interni ed esterni al Veneto, a trovare le soluzioni più appropriate per affrontare problemi che riguardano il presente e il futuro della nostra regione.






**Assessore alle Politiche
per l'Ambiente e per la Mobilità**

Renato Chisso

INDICE

PREMESSA : DAL VECCHIO AL NUOVO PIANO.....	2
1.1 IL VENETO NEGLI ANNI 2000	3
1.2 SCENARI INNOVATIVI.....	4
1.3 INFRASTRUTTURE E TERRITORIO.....	5
1.4 MOBILITÀ E INSEDIAMENTI.....	5
2.1 UN NUOVO ASSETTO ORGANIZZATIVO E FUNZIONALE DEL TERRITORIO REGIONALE	8
2.2 L'ARMATURA METROPOLITANA	9
2.3 LE AREE URBANE.....	11
3.1 PROGETTAZIONE INFRASTRUTTURALE E QUALITÀ AMBIENTALE.....	14

SCHEDE:

	PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI - Quadro di Sintesi delle Proposte e degli Obiettivi
	QUADRO INFRASTRUTTURALE DEL VENETO - Corridoi - Definizione di “Corridoio” e alcuni precedenti
	CORRIDOI EUROPEI RILEVANTI PER IL VENETO
	RETE VIARIA EUROPEA
	I CORRIDOI TRANSEUROPEI
	RETE VIARIA PIANURA PADANA
	TAV. 1 e TAV.2 LA PIANURA PADANA NEL CONTESTO DEI CORRIDOI EUROPEI TAV. 3 e TAV. 4 Illustrazione Grafica e Schema
	INFRASTRUTTURE A RETE - La rete stradale Quadro di riferimento normativo
	RETE AUTOSTRADALE
	RETE VIARIA REGIONE VENETO
	TAV. 5 e TAV. 6 LA RETE AUTOSTRADALE VENETA - Illustrazione Grafica e Schema
	RETE STRADALE PRIMARIA
	TAV. 7 LA VIABILITÀ PRINCIPALE VENETA - Illustrazione Grafica
	LA RETE FERROVIARIA
	CORRIDOI FERROVIARI
	S.F.M.R.
	LINEE ALTA CAPACITÀ FERROVIARIA
	TAV. 8 e TAV. 9 LA RETE FERROVIARIA VENETA - Illustrazione Grafica e Schema
	QUADRO LOGISTICO REGIONALE - Logistica
	RETE DELLA LOGISTICA REGIONALE
	LA RETE LOGISTICA VENETA - Schema
	SISTEMA IDROVIARIO VENETO
	LA RETE IDROVIARIA VENETA - Illustrazione Grafica e Schema
	RETE IDROVIARIA VENETA

PREMESSA : Dal vecchio al nuovo piano

Rispetto alla fine degli anni '80, all'epoca in cui il vigente Piano Regionale dei Trasporti del Veneto (PRTV) fu adottato sulla scorta degli indirizzi del precedente Piano Generale dei Trasporti (PGT) e delle indagini specificamente condotte in ambito regionale, lo scenario regionale ha subito delle sensibili mutazioni che appartengono ormai ad una problematica ben presente e percepita a tutti i livelli dalla comunità regionale.

Il tema della mobilità è assunto a problema principale per i cittadini, per le imprese e per le amministrazioni locali che, a vario titolo, collaborano nella politica dei trasporti, dentro un quadro di competenze e di strumenti in corso di rafforzamento a seguito di trasferimenti di potestà normative, di dotazioni patrimoniali e di risorse finanziarie tuttora in corso, che fanno intravedere uno scenario di maggiori capacità operative, regionali e locali, per il presente e per il futuro prossimo.

Tutto ciò aumenta le responsabilità del sistema dei poteri locali e configura la realtà regionale come una unità amministrativa e gestionale cui viene demandato il compito di orientarsi con maggiore determinazione nelle scelte che attengono il governo della mobilità, sia all'interno dei propri confini o in rapporto ad aree geografiche contigue, sia in relazione a finalità che sono interne ed esterne al campo dei trasporti in senso proprio.

La politica dei trasporti è una delle necessità che si vanno imponendo con forza, specie nelle realtà economiche più avanzate e dinamiche, come effetto diretto della continua riorganizzazione dei fattori produttivi che si adeguano al mercato, ponendo al decisore pubblico il problema di confrontarsi con una domanda di servizi per la mobilità cui corrispondere in modo efficace, tempestivo e flessibile al variare delle esigenze.

Pianificare nel campo dei trasporti diviene così un imperativo da cui non si può prescindere, ma che non può affidarsi a forme rigide e gerarchiche di decisione a cascata, dall'alto verso il basso, in quanto postula un modello decisionale interattivo tra domanda e offerta, all'interno di un quadro di risorse, quelle sì, certe, e di un insieme di soggetti competenti, responsabili e non troppo frazionati, cui affidare compiti di intervento e di gestione nell'ambito di un insieme concertato di intenti, validi nel lungo periodo ma operativi anche nel breve.

1.1 Il Veneto negli anni 2000

Queste tematiche assumono un particolare significato in una regione come il Veneto, che presenta, per molti versi, una concentrazione di problemi vuoi per ragioni peculiari proprie, vuoi per fattori esterni che riverberano effetti diretti e indiretti sul territorio e sulla società regionali.

Da un lato, il tradizionale policentrismo, imperniato su sistemi gravitazionali a base provinciale e sub-provinciale, è ormai evoluto verso un assetto di relazioni di tipo reticolare, di interdipendenze produttive tra una pluralità di centri maggiori e minori che scardinano alcuni paradigmi dei flussi locali casa-lavoro, generando un sistema multiplo di polarità extraurbane e catene di spostamenti più complesse e assai più articolate per scopi e per modi.

Dall'altro, l'apertura dell'Europa orientale ha prodotto effetti molteplici sull'economia (nuovi mercati di produzione e di consumo), sulla mobilità (di cose e di persone), sulla qualità del parco veicoli circolante e sui costi di trasporto.

Tutto ciò va a sovrapporsi agli effetti prodotti dalla apertura del mercato interno europeo, che sta ridisegnando il sistema delle convenienze localizzative e delle nuove polarità distributive a livello continentale, secondo nuovi paradigmi di convenienza e di accessibilità ai mercati del consumo.

Sviluppo interno e crescita delle relazioni esterne hanno conferito così al Veneto una nuova centralità geografico-economica che ha evidenziato i limiti del sistema infrastrutturale ereditato dall'epoca precedente e del quadro di relazioni in cui esso si iscriveva.

Peraltro, il Veneto presenta, sul piano insediativo, alcune peculiarità che interagiscono fortemente col sistema della mobilità.

Pur senza ospitare grandi città, in una vasta area centrale la struttura della mobilità riflette condizioni di tipo metropolitano.

Pur senza ospitare grandi concentrazioni industriali (esclusa Porto Marghera), il Veneto presenta un numero elevatissimo di imprese industriali medie e piccole distribuite in migliaia di siti della pianura centrale, di alcune vallate prealpine, e di alcune propaggini di bassa pianura: questo configura un apparato produttivo di prima grandezza comprendente molteplici filiere produttive tra loro integrate nell'organizzazione e nello spazio.

Infine, le città venete, e alcuni centri maggiori non capoluogo, hanno assunto con decisione il rango di centri di servizio, alle imprese e alla popolazione, che corrispondono ad una domanda di prestazioni sempre più specializzata ed evoluta e postulano tutte un adeguato livello di accessibilità.

Nel suo peculiare percorso di crescita e di sviluppo il Veneto evidenzia dunque la necessità di un apparato di infrastrutture e di servizi di rango superiore, frutto cioè non di una logica puramente incrementale ma anche qualitativamente più avanzata, con cui soddisfare una serie di aspettative irrisolte.

Rispetto alle relazioni esterne, interregionali e internazionali, c'è bisogno di rafforzare la rete delle infrastrutture che consentono di raggiungere i mercati esistenti e quelli

emergenti, a Nord come a Est.

Rispetto alle relazioni interne c'è invece bisogno di collegare in modo più efficiente i centri di servizio della regione, sia tra loro che con la platea degli utenti regionali ed extraregionali.

Questo duplice approccio, dei rapporti esterni e dell'organizzazione interna, rappresenta la costante di tutta la strategia della mobilità regionale:

- colmare il gap infrastrutturale che penalizza il Veneto e il Nord-Est nelle sue relazioni transalpine con l'Europa, con ciò valorizzando anche il ruolo della costa più settentrionale del Mediterraneo, il litorale alto adriatico;
- mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intra-regionale - di persone e di merci - secondo standard più elevati di efficienza e di connettività, paragonabili alle regioni centro europee con cui esiste un rapporto di collaborazione-competizione.

L'obiettivo è quello di attenuare quegli aspetti di parziale perifericità che caratterizzano l'intero sistema padano, e più ancora il Nord-Est, creando uno squilibrio tra la forza propulsiva del sistema economico e i vincoli prodotti dal sistema relazionale sulla circolazione dei prodotti.

1.2 Scenari innovativi

Il problema che oggi si pone, non è solo il rafforzamento di una o dell'altra direttrice in rapporto all'evolvere della domanda, ma un vero e proprio cambio di scala e di scenario, dentro il quale il Veneto è parte di un sistema più ampio - la pianura padano-veneta racchiusa tra l'arco alpino e la sponda mediterranea - che ospita sistemi economici e insediativi tra loro diversi, ciascuno dotato di una propria tradizione e strategia di relazioni esterne.

In quanto tale, l'obiettivo è che l'intero sistema venga percepito come un fatto unitario, giacché comuni sono gli interessi della macro-regione padano-veneta nei confronti delle relazioni esterne, europee e mediterranee, al di là del fatto che ogni sottosistema componente ospiti solo porzioni di infrastrutture del sistema, cui spesso affida una parte predominante dei propri legami relazionali, in ciò rischiando talora di perdere di vista la struttura geografica unitaria del teatro di relazioni.

Questo fa sì che la pianificazione regionale dei trasporti non possa limitarsi al solo campo delle competenze proprie, ma debba dotarsi di una visione generale e strategica, e dunque sovranazionale, corrispondente alla natura delle relazioni che la propria economia esprime e, a livello territoriale, mirate al consolidamento di visioni condivise con tutti i territori limitrofi, fisicamente confinanti o funzionalmente collegati.

E' questo il portato innovativo che la dimensione europea comporta per tutte le attività regionali che hanno a che fare con l'organizzazione strategica dello spazio economico comune, al fine soprattutto di dotarsi di una corretta visione del proprio spazio fisico, quello su cui si esercita la potestà di intervento amministrativo diretto o di indirizzo concertato da parte della Regione.

1.3 Infrastrutture e territorio

Lo spazio dunque come una risorsa essenziale dello sviluppo, che la dotazione infrastrutturale rende competitivo e redditizio se inserito in una regia di interventi finalizzati e tra loro coordinati a diverse scale.

Tra la visione strategica dello spazio geografico e l'attività gestionale del territorio regionale esiste dunque una reciprocità stringente, che riguarda alcune categorie di opere - puntuali o a rete - che traggono valore e coerenza dalla loro appartenenza a sistemi di ordine superiore, coi quali debbono mantenere una piena sintonia di modi e di tempi di evoluzione e di ammodernamento.

Tutte le scelte collegate a questo ambito costituiscono interesse primario della Regione in quanto contribuiscono a formarne l'armatura portante.

Col termine di infrastruttura non deve naturalmente intendersi solo ciò che ha una dimensione fisica, ma anche tutto il supporto organizzativo retrostante allo sviluppo delle relazioni, che comprende la dimensione imprenditoriale, culturale, tecnologica, informativa, etc..

Una infrastruttura condiziona dunque l'esistenza e l'operatività dell'altra, e, nell'insieme, esse costituiscono parte rilevante del valore aggiunto di una regione nel campo dei servizi alla produzione e alle persone.

Questo implica, d'altro canto, l'assunzione di una capacità di strutturazione efficiente dello stesso sistema di relazioni interne, là dove si sviluppano i circuiti della quotidianità nei movimenti di persone e di cose: il vero tessuto produttivo capillare della regione.

Tra i due sistemi va stabilita una coerenza e complementarità, che comporta anche alcune scelte di priorità e di gerarchia spaziale, dove le iniziative generate dal basso devono trovare una compatibilità con le scelte provenienti dall'alto, in una logica appunto di sistema, in cui la compresenza di infrastrutture e di attività di rango diverso costituiscono i fondamenti che presiedono allo sviluppo locale e lo condizionano nella sua dinamica autopropulsiva.

1.4 Mobilità e insediamenti

Pensare al Veneto come un sistema relazionale che produce interscambio tra le sue diverse parti e componenti equivale a osservare il Veneto come sistema insediativo (residenziale e produttivo) che esprime una domanda di mobilità dipendente dalla dispersione o dalla concentrazione spaziale delle attività.

Una dorsale disposta in senso Est-Ovest, parte della più vasta direttrice che dal Friuli prosegue fino in Lombardia, costituita dalle cinque città centrali venete, rappresenta l'elemento portante delle relazioni interne e il principale distributore di quelle esterne, anche in senso Nord-Sud.

Questo sistema centrale presenta i maggiori ispessimenti in corrispondenza degli incroci di pianura con altre direttrici, fino a dar luogo a concentrazioni con caratteri metropolitani nella pianura centrale: Venezia-Padova-Treviso da un lato, e Verona dall'altro.

Attorno ad esso si è innescato quel vasto processo diffusivo extraurbano che costituisce

la rete degli insediamenti produttivi organizzati in una serie di distretti industriali, evoluti con un forte grado di spontaneità localizzativa nel corso degli ultimi decenni, fino a interessare gran parte della media e alta pianura regionale, con più recenti proiezioni anche verso la bassa pianura fluviale (a Est e a Sud-Ovest della laguna di Venezia), meno servita da infrastrutture e perciò dotata anche di più ampi spazi insediativi ancora utilizzabili, qualora meglio collegati.

Proprio queste porzioni di pianura, così come le zone pre-alpine e alpine, hanno storicamente rappresentato le aree deboli della regione, per ragioni di morfologia e di accessibilità.

Parte di queste aree coincide però con i tre grandi distretti turistici della regione (costa, montagna e lago) che avvolgono su quasi tutti i lati il grande sviluppo industriale-urbano della pianura centrale, ponendo esse stesse una propria specifica domanda di mobilità e di accessibilità, legate ai flussi stagionali del turismo.

Questo rappresenta un tema specifico all'interno di una problematica più generale di mobilità dell'intera regione.

Un'ulteriore considerazione si rende, peraltro, necessaria nel momento in cui ci si appresta a interpretare la domanda di mobilità, non solo presente ma anche futura: il rapporto tra le tendenze distributive della popolazione e i processi di generazione della domanda di mobilità che queste esprimono.

Nella pianura centrale, la più insediata e la più economicamente evoluta, è ormai da tempo in atto un processo di redistribuzione di popolazione che vede le città e gli altri centri maggiori in fase di calo demografico, più o meno marcato, a fronte di una crescita delle loro cinture che, in taluni casi, giunge ad interessare anche le seconde e terze fasce.

Questo costituisce un processo di sub-urbanizzazione che non configura più l'esistenza di una serie di sistemi polarizzati attorno ai centri, ma una sorta di occupazione crescente degli spazi rurali liberi della pianura, generato da un meccanismo di ricadute successive verso l'esterno a partire dai centri maggiori.

Questi movimenti centrifughi dalle città finiscono per saldarsi tra di loro proprio nelle zone più esterne, dove il rapporto qualità-prezzo degli alloggi è più favorevole e dove la struttura stessa del mercato del lavoro si va diversificando e arricchendo di opportunità in precedenza assenti nel contesto rurale.

E' in atto, in altri termini, una modifica della configurazione urbana della regione, dove uno spazio rurale crescentemente urbanizzato ospita una popolazione non più agricola, ancorchè dispersa, mediamente con basse densità insediative, che affida alla mobilità individuale parte sostanziale delle proprie esigenze di spostamento all'interno del vasto spazio rurale-urbano della pianura centrale.

Si tratta di un processo che produce una micro-infrastrutturazione dello spazio per le esigenze residenziali e che si affida invece alla preesistente infrastruttura relazionale viaria di breve-medio raggio per i collegamenti pendolari di accesso al lavoro e ai servizi.

E' questa rete stradale, per lo più provinciale e comunale, cui viene oggi demandato il compito di assolvere ai carichi crescenti dei movimenti pendolari giornalieri: ed è questa la rete oggi diffusamente sottoposta ad una pressione, ben superiore a quella per cui era stata creata, che postula interventi generalizzati di adeguamento alle nuove funzioni di servizio che va necessariamente assumendo.

Dal punto di vista funzionale questa rete costituisce un tutt'uno con quell'altra parte di rete, di origine statale ma di rango regionale, oggetto dei recenti provvedimenti di dismissione dal demanio statale e di conferimento a quello regionale, proprio in virtù di una uniformità di trattamento resa ormai necessaria dal mutato ruolo svolto.

Questo rilevante patrimonio viario costituisce oggi il vero connettivo della mobilità regionale, sia intra-provinciale che inter-provinciale, e necessita l'adozione di politiche omogenee e integrate col complesso di misure che riguardano il governo della mobilità veneta nel suo insieme.

Tra le priorità del futuro immediato, va segnalata l'urgenza della riorganizzazione gerarchico-funzionale del patrimonio viario regionale in vista di una strategia unitaria e integrata alle altre politiche per la mobilità intra-regionale, in particolare con la rete del ferro, per fornire una risposta coerente e strategica alla domanda di mobilità che viene dai processi di riorganizzazione delle funzioni sul territorio.

2.1 Un nuovo assetto organizzativo e funzionale del territorio regionale

Tutte le previsioni, italiane ed europee, nel campo dei trasporti sottolineano, oltre ad un rilevante incremento della mobilità di medio termine (2010), il ruolo massiccio svolto dal trasporto stradale. Questo corrisponde all'esperienza empirica di una regione come il Veneto, che riscontra una crescita costante dei transiti su tutta la sua rete autostradale, soprattutto in senso Est-Ovest, dove è per altro rilevante la quota circolante delle merci, comprese quelle classificate come pericolose.

Al tempo stesso gli assi autostradali tendono a polarizzare lungo il loro tracciato degli agglomerati produttori di servizi, alle imprese e alle merci, particolarmente attorno ai principali caselli e in prossimità delle aree urbane, o, ancor più, dei grandi incroci di direttrici.

La dinamica del mercato disegna in sostanza la gerarchia dei vantaggi localizzativi e determina assetti insediativi più o meno spontanei e organizzati. Per altro, le autostrade producono, all'interno dei loro sedimi di competenza, un crescente numero di servizi, ai conducenti e ai veicoli. In altre parole, le autostrade vanno svolgendo un ruolo crescente e diversificato di organizzatori di tutti quei servizi, materiali e immateriali, legati alla mobilità.

In questo modo esse divengono soggetti rilevanti nel quadro del processo di riorganizzazione spaziale in atto a livello continentale, destinato a ridisegnare la mappa dei luoghi e delle funzioni direttamente legate alla costruzione del grande mercato interno europeo.

Dal buon funzionamento di questi assi dipende sia l'efficienza che la sicurezza nella circolazione delle merci e dei veicoli, un tema che riguarda da vicino la mobilità, ma, in modo più lato, sia il mercato che l'ambiente. Occorre, dunque, concepire le autostrade non solo come infrastrutture passive, ma come veri e propri centri di servizi, che integrano al proprio interno una serie accresciuta di competenze tecnologiche, e che interagiscono attivamente con la catena dei servizi resi alla merce, e a tutto ciò che ne sottende la circolazione.

Si tratta quindi di completare e diversificare la gamma delle prestazioni fornite; da un lato alle merci pericolose, che giungono a sfiorare il 10% del traffico pesante, dall'altro quelle legate alla logistica industriale e urbana. Più in generale, va sviluppato il tema della qualità all'interno di un settore che, garantendo almeno l'80% del traffico merci, rappresenta un orizzonte operativo permanente non più liquidabile come marginale.

Sotto il profilo istituzionale spetta di certo alla pianificazione regionale mettere a fuoco il problema, per le ricadute possibili sul proprio territorio; spetta invece ai gestori delle infrastrutture identificare tutte le innovazioni tecnologiche che possono iscriversi nei capitoli relativi alla efficienza e sicurezza dei transiti e delle soste. Più in generale, spetta all'intreccio tra quadro normativo, quadro organizzativo e mercato porre in essere tutte quelle iniziative che contribuiscono a rafforzare la competitività territoriale sul lato dei servizi offerti alla mobilità delle merci.

In questa configurazione, il nuovo assetto territoriale (trasportistico e insediativo) del Veneto si offrirebbe come un sistema a densità decrescente dal centro verso i margini

Nord e Sud della Regione, dove:

- la dorsale forte centrale, costituita e sostenuta dalle città e dalla grande rete autostradale e ferroviaria, si candiderebbe a divenire il sistema destinato a reggere la competizione esterna (nazionale e internazionale) nell'ambito dei servizi superiori della regione;
- le economie industriali diffuse dei distretti verrebbero servite da anelli tangenziali al sistema centrale (Pedemontana e futura Cremona-Adriatico), in grado di attuare una deviazione della mobilità pesante verso la periferia del sistema insediativo centro-veneto, oggi saturo di mobilità sull'asse centrale;
- la Venezia Cesena e la Valdadige (Nord e Sud) garantirebbero quel potenziamento delle relazioni Nord-Sud, Mediterraneo-Centro Europa, che già appartiene al ruolo del Veneto, ma che necessita di sostegno nell'ambito di un mercato in allargamento e di una competizione territoriale sempre più aperta sia con le realtà transalpine, sia con i nuovi paesi danubiani che si vanno riposizionando nella realtà nuova di una Europa che si riunifica dentro un mercato continentale;
- questo sistema di grandi maglie infrastrutturali già oggi dispone di nodi dotati di infrastrutture intermodali di rango internazionale per il transito delle merci: due interporti (Padova e Verona), un porto maggiore (Venezia) e uno minore (Chioggia), e due aeroporti (Venezia e Verona), che necessitano di consolidare i loro rispettivi ruoli in una visione ormai di sistema integrato della intermodalità nel Nord-Est;
- al di sotto di questa rete infrastrutturale primaria, assume così maggior forza e chiarezza il problema della mobilità intraregionale, di passeggeri e di merci.

La mobilità nel suo insieme va considerata come tema prioritario, da impostare con nuove forme di collaborazione tra soggetti territoriali competenti (la Regione con Province e Comuni) e soggetti operativi settoriali (Soc. Autostrade, Ferrovie, Aziende TPL). Tra queste nuove forme va in primo luogo considerato lo strumento del PUM, opportunamente interpretato e sviluppato rispetto alla specificità del caso del Veneto, sia in rapporto alla innovazione del SFMR, sia in rapporto alle politiche locali di regolazione del traffico urbano nell'area centrale.

2.2 L'armatura metropolitana

La pianura veneta centrale di circa 2,5 milioni di abitanti, dispersivamente insediata con livelli di medio-bassa densità, costituisce la massa critica - demografica e produttiva - su cui si fonda ogni prospettiva di evoluzione competitiva metropolitana del Veneto, e in quanto tale di un sistema relazionale interno efficiente. Non più cioè un residuo dalla trama delle strade interprovinciali e intercomunali ereditate dall'epoca rurale, ma una struttura proiettata a servire una grande pianura insediata, di oltre 80x80 Km di lato, dai Berici al Piave, dai colli Trevigiani agli Euganei, là dove movimenti locali di piccolo raggio devono coesistere con tragitti di collegamento interno all'intera nebulosa urbana e con i transiti internazionali, di persone e di merci.

Questa agglomerazione, servita sia dalla strada sia dalla ferrovia, necessita di una struttura viaria reticolare vecchia e nuova, meglio gerarchizzata e più protetta di quella attuale, con tracciati dedicati allo spostamento veloce distinti da quelli di servizio

capillare al sistema insediativo.

Per i percorsi Est-Ovest, i bordi esterni del sistema saranno costituiti dalla futura Pedemontana e dalla Transpolesana e della Mantova-Mare, destinate a alleggerire il ruolo della A4, di nuovo vicina alla saturazione. Per i percorsi Nord-Sud, tra l'Autobrennero e la Portogruaro-Pordenone, veri assi tangenziali dell'area centrale, il ruolo sarà svolto dalla A27 e dalla futura Valdastico (Nord e Sud). All'interno di questa maglia primaria – tutta autostradale – si colloca, a scalare, la maglia intermedia (regionale) e quella locale (provinciale).

La Ferrovia, a sua volta, è destinata – con la Alta Capacità – a distinguere assai meglio di oggi le sue funzioni di collegamento intercity e interregionale, da quella di connettività interna e locale, a cominciare dal SFMR, nelle sue diverse fasi di attuazione programmate.

Le due reti – gomma e ferro – costituiscono l'ossatura portante della connettività nell'area veneta centrale, mentre il tema della intermodalità del traffico locale passeggeri rappresenta il caposaldo di un complesso programma di miglioramento sia della mobilità sia della infrastruttura nel Veneto, da svilupparsi nel corso degli anni con una ampia collaborazione tra la Regione e tutti gli enti locali.

Occorre procedere nella direzione di riconnettere in modo razionale le due reti, definendo una serie dei luoghi notevoli, maggiori e minori, a livello urbano ed extraurbano, dove organizzare al meglio sia l'interscambio sia la sosta, in una visione della mobilità integrata tra diversi vettori e diverse reti all'interno di uno spazio centro veneto organizzato come un continuo relazionale con densità insediative diverse.

Questo nuovo reticolo di località puntuali, sarà di per sé vocato a favorire un processo di rilocalizzazione gerarchica di molte attività di servizio e, in modo più diffuso nelle aree extraurbane, anche di residenze.

Un test potrà aversi con l'entrata in funzione delle prime tratte del SFMR a partire dal 2005.

Questa maglia intermodale si candida, in altre parole, ad essere il primo grande tentativo di intervento unitario e coordinato di riorganizzazione della mobilità su scala regionale – e non solo su singoli assi – essendo perciò esso stesso destinato a dar luogo ad una idea di vera e propria “rete regionale” di luoghi attrezzati per la mobilità entro uno spazio pensato come unitario.

Con qualche analogia, ma tenuto conto delle peculiarità, il disegno vale anche per l'area occidentale del Veneto: Verona e la sua provincia. Per ragioni geografiche e storiche, Verona ha sviluppato un ruolo di incrocio internazionale e di ponte interregionale. Questo rafforza la sua assoluta centralità urbana su di un'area vasta che tende a integrarsi con analoghe realtà eccentriche rispetto alla Lombardia (Brescia e Mantova) e con il Trentino.

All'interno di una regione virtuale Adige-Garda, attraversata dal corridoio Milano-Venezia e dall'asse del Brennero, Verona riproduce al proprio intorno un effetto metropolitano più concentrato, frutto dello stesso mix produttivo caratteristico di altre città venete (servizi, commercio e turismo), mentre partecipa con le altre limitrofe realtà regionali di Lombardia e Trentino ad una situazione metropolitana più diffusa (fondata su industrie, servizi e agricoltura specializzata) all'interno di un vasto comprensorio

produttivo interregionale dell'area lombardo-veneta.

È questo il valore aggiunto che Verona porta al Veneto: una continuità economica e territoriale, solidamente ancorata alla funzionalità del corridoio Veneto centrale, che funge da scambiatore delle relazioni superiori della regione, e da principale collettore di relazioni interregionali tra est e ovest della pianura padana.

Se osservato ad una scala più vasta – ad esempio europea – questo sistema appare come parte di un continuo industriale-urbano, esteso dal Friuli al Piemonte, in cui si organizza una delle aree più produttive, dinamiche e densamente insediate dell'intero continente.

Quell'area stessa su cui si incardina l'idea di un grande asse tra est e ovest, non solo italiano ma europeo, capace di collegare direttamente il Rodano al Danubio, passando a sud dei valichi alpini e a nord dei porti mediterranei, sostanziando la visione italiana del Corridoio V transeuropeo come sistema infrastrutturale capace di incidere sulla struttura stessa delle relazioni geografiche a livello di un continente riunificato dalle istituzioni e dal mercato.

2.3 Le aree urbane

Rientra tra le specificazioni necessarie di un modello spaziale l'osservazione che le città venete centrali - Venezia-Mestre, Padova, Vicenza, Verona - e, in modo più attenuato, anche Treviso, stanno evolvendo verso una struttura urbana caratterizzata da tre specifiche componenti spaziali e funzionali, ciascuna con una propria dinamica insediativa: i centri storici, le cinture abitative peri-urbane, suburbane ed extraurbane, e le nuove aree direzionali-terziarie, generalmente interposte tra le altre due.

Di questa evoluzione, che assume configurazioni spaziali differenti conformemente alla struttura morfologica delle singole città, occorre tener conto nel momento in cui si affrontano le relazioni che il sistema insediativo intrattiene con la mobilità regionale e sub-regionale.

- I centri storici, ormai in larga misura risanati, hanno affermato la loro forte valenza simbolica, sviluppando specializzazioni turistico-commerciali-ricreative tanto in funzione degli abitanti che dei visitatori. Parte rilevante degli abitanti tradizionali si sono allontanati e nuovi ceti medio-alti sono parzialmente subentrati assieme ad una terziarizzazione di tipo professionale, particolarmente legata alle principali funzioni amministrative pubbliche.
- Il fenomeno tende a propagarsi anche a talune zone semicentrali di più vecchia formazione: in questo contesto il tema della pedonalizzazione delle aree più centrali va lentamente affermandosi.
- Le zone residenziali sono andate dilatandosi verso le periferie, e anche oltre a queste, nelle prime e seconde cinture, con densità insediative medie e basse, che aumentano la domanda di pendolarismo, con ampio ricorso al trasporto individuale e crescente congestione nelle ore di punta.
- Il fenomeno ha carattere strutturale, legato al benessere, al miglioramento degli standard abitativi e dallo stile di vita: questo modello affida alla mobilità individuale parte sostanziale della libertà di scelta nel tempo libero e nelle relazioni sociali.
- Le nuove zone commerciali-direzionali costituiscono una tipologia

insediativa supportata da una forte domanda, che ha prodotto una serie di trasformazioni adattive di tessuti esistenti, ma anche significative nuove espansioni periurbane. Si tratta di una domanda ben nota agli schemi della crescita urbana moderna, che però è andata realizzandosi nel Veneto in modo abbastanza frammentario, più sull'onda di pressioni occasionali che di disegni o indirizzi urbanistici prefiguranti. Spesso ha prevalso cioè l'atteggiamento incrementale rispetto alla impostazione programmatica di largo respiro. Questo comparto rappresenta la componente urbana più dinamica, quella che esercita la maggiore pressione sul sistema della mobilità, perché esprime il cuore stesso delle economie urbane in crescita. Dal loro sviluppo dipendono, per tanta parte, le sorti delle città nel processo della competizione urbana contemporanea: una competizione che si instaura sia tra i centri di una stessa regione, sia tra città concorrenti rispetto a filiere di dimensione nazionale o sovranazionale. Il loro rapporto col sistema della mobilità risulta decisivo per il loro successo, in taluni casi è la mobilità stessa una delle componenti della specializzazione economica conquistata.

Le relazioni di reciprocità che tra queste tre fondamentali componenti del sistema urbano veneto si instaurano sono riassunte dal fatto che tanto i centri storici che le zone commerciali-direzionali costituiscono attrattori di traffico pendolare dal tessuto residenziale urbano ed extraurbano, e di utenti sia dall'esterno che dall'interno delle città stesse.

In prospettiva l'obiettivo è di portare a coerenza la evoluzione dei tessuti urbani dei centri principali con la rete di comunicazione primaria della regione e, soprattutto, con le aree e i nodi di scambio intermodale previsti al servizio delle città e del cuore metropolitano.

Si tratta di combinare due ordini di variabili: da un lato la natura della domanda di mobilità espressa dagli attrattori di traffico presenti (amministrazione, uffici, commercio, istruzione, sanità), valutata sulla base delle loro caratteristiche specifiche – quelli che attraggono solo gli addetti e quelli che attraggono addetti e utenti - ; dall'altro l'accessibilità propria dei diversi tipi di localizzazione – centrale, semicentrale, periferica, extraurbana – in rapporto alla struttura della offerta di mobilità esistente o producibile, sia pubblica che privata.

Da ciò emerge con evidenza l'importanza di una gestione strategica della mobilità urbana come fattore di successo di una città nell'attrarre imprese e visitatori, tanto più in un contesto metropolitano dove possono presentarsi alternative diverse di localizzazione di una stessa attività.

Allo stato attuale, i luoghi potenzialmente notevoli per la mobilità delle persone offerti dal sistema urbano del Veneto sono costituiti da:

- Stazioni urbane centrali;
- Stazioni SFMR periurbane;
- Caselli autostradali;
- Intersezioni tra percorsi radiali e percorsi anulari urbani;
- Intersezioni tra viabilità di accesso aeroportuale e viabilità ordinaria.

Rispetto a questa struttura – fisica e tipologica – dei luoghi notevoli per accessibilità, va impostata una politica urbana e metropolitana condivisa, capace di mobilitare nel medio

periodo decisioni e misure attorno ad un più efficace nesso tra accessibilità e localizzazioni.

Una politica di questo tipo trova certamente riscontro in uno strumento come quello dei Piani Urbani della Mobilità (art. 22, L. 340/2000), che prevederebbero misure di finanziamento integrato della infrastruttura e del servizio, attorno a precisi obiettivi di miglioramento della mobilità – urbana e metropolitana – da sviluppare in sintonia con le previsioni insediative a livello urbanistico.

Lo sviluppo del SFMR richiede certamente una misura di accompagnamento come il PUM, esteso tanto alla intera rete metropolitana centro-veneta, coperta dal progetto, che alla sua parte centrale, sottesa tra Venezia-Mestre-Padova, dove la densità dei tessuti, la molteplicità delle reti, e la presenza di grandi attrezzature intermodali – Aeroporto, Porto, Interporto – richiede una visione solidale delle prospettive future di sviluppo dell'area che si candida a interpretare il ruolo della competizione internazionale su base metropolitana.

Più in generale, da una coordinata impostazione della relazione “accessibilità-localizzazione” all'interno delle aree strategiche, dovrà scendere un processo di densificazione di alcune porzioni di tessuto insediativo per sfruttare al meglio il fattore accessibilità legato alla dotazione infrastrutturale.

Si tratta, in larga misura, di tessuti urbani esistenti da rinnovare, dove il processo di trasformazione delle economie urbane, dall'industria ai servizi ha già identificato gli ambiti di maggiore interesse: la ZIP di Padova, la ZAI di Verona, la zona industriale di Vicenza e il complesso costiero di Porto Marghera.

3.1 Progettazione infrastrutturale e qualità ambientale

Lo sviluppo insediativo Veneto - residenziale e produttivo - degli ultimi due decenni è avvenuto con una forte spontaneità localizzativa che ha preceduto in molti casi la dotazione infrastrutturale su cui si basa la mobilità interna della Regione.

Questo ha sovraccaricato la capacità della rete stradale esistente producendo diffusi fenomeni di saturazione, fino e oltre la soglia di criticità della rete, inducendo un disagio diffuso negli utenti.

Il programma di adeguamento infrastrutturale che oggi si impone opera, dunque, a compensazione di una dotazione carente entro un territorio le cui tendenze insediative sono ormai chiare, e consentono di individuare la nuova maglia viaria di lungo raggio - i grandi corridoi internazionali - e quella di medio raggio - i nuovi corridoi interni - destinati a servire collegamenti veloci tra le principali sub-aree in cui si è organizzato il sistema insediativo della regione.

L'impatto delle nuove infrastrutture programmate è destinato a incidere sulla struttura fisica del territorio, modificando la percezione di un ambiente spesso pensato come rurale ma in procinto di assumere, anche visivamente, i caratteri che gli sono propri: quelli di una realtà metropolitana, pur se diffusa e a densità media e bassa.

È, infatti, il peculiare carattere della dispersione insediativa che determina il fabbisogno di nuove infrastrutture per migliorare lo scorrimento; la costruzione di strade esterne, dunque, ai centri abitati, e dotate di raccordi efficienti con la viabilità esistente, ma assolutamente protette da nuovi accessi e da passi carrai su fondi privati.

Proprio per le loro caratteristiche prestazionali, questi nuovi assi sono destinati a incidere sullo spazio aperto rurale, mentre i loro raccordi avranno un impatto su alcune ben definite parti delle periferie dei centri serviti, là dove la viabilità esistente si collegherà con i nuovi assi di scorrimento.

Questa modifica, attesa e programmata, del nuovo paesaggio regionale della organizzazione metropolitana diffusa, e della altrettanto diffusa mobilità, rappresenta un oggetto di attenzione specifica, che riguarda la "tutela" delle aree a vario titolo protette, per ragioni storico-ambientali, ma costituisce anche un'opportunità per l'esercizio di nuove pratiche progettuali del disegno infrastrutturale, che associno ai requisiti della tecnologia e della sicurezza quelli dell'impatto ambientale contenuto in senso lato: sul suolo, sull'aria, sul rumore e, non ultimo, sulla percezione visiva degli abitanti e dei turisti.

Fin dallo stadio iniziale i progetti dovranno, pertanto, dotarsi di una attenzione paesistico-ambientale adeguata a considerare *ex ante* i fattori delle procedure di valutazione, secondo il metodo delle scelte alternative, dell'attenuazione e/o dell'abbattimento dell'impatto, o dell'intervento compensativo.

Il miglioramento della qualità progettuale va considerato come un valore aggiunto della intera procedura, sotto il profilo della speditezza di approvazione e come una garanzia per la successiva fase esecutiva dell'opera, in relazione ai tempi programmati e alle risorse impiegate.



10/2004

PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI

Quadro di Sintesi delle Proposte e degli Obiettivi

Le tavole della presente pubblicazione sintetizzano, brevemente commentandoli, i principali obiettivi definiti dal Piano Regionale dei Trasporti del Veneto, elaborato dalla Segreteria Regionale Infrastrutture e Mobilità.

La *ratio* di queste scelte, le analisi dello stato attuale e delle tendenze evolutive possono essere reperite nell'esauriente quadro d'insieme fornito dal Piano e di cui, in questa sede, vengono riprodotti alcuni estratti.

La presente pubblicazione ha come solo scopo quello di fornire una rapida ed agevole sintesi atta a consentire un ampio dibattito alla più larga platea degli operatori e dei cittadini.

Va tuttavia segnalata la grande importanza ed immediata efficacia che, senza comportare grandi investimenti, possono assumere tutti quegli obiettivi di Piano, qui non citati, che puntano a individuare migliorie organizzative e gestionali capaci di conferire maggiore velocità e più grande capacità al sistema regionale di trasporto.



10/2004

QUADRO INFRASTRUTTURALE DEL VENETO

Corridoi

Definizione di "Corridoio" e alcuni precedenti

I Corridoi vengono qualificati oggi come "multimodali", indicando così che essi non corrispondono semplicemente ad un tracciato ma sono dei connettori globali attraverso cui passa il trasporto di merci, di persone, di energia e di sistemi di telecomunicazione.

I Corridoi multimodali dovranno altresì incentivare la creazione o il potenziamento di poli di sviluppo nelle aree da essi attraversate al fine di rendere il progetto, nel tempo, economicamente sostenibile

L'idea dei Corridoi nasce con la caduta del Muro di Berlino per favorire la cooperazione economica fra Europa e paesi dell'Est e predisporre così le basi della loro futura integrazione nell'Unione Europea. Inizialmente concepiti come paneuropei, i Corridoi hanno finito per acquistare ormai un significato transcontinentale, in previsione dei collegamenti che essi dovranno stabilire con la regione del Caspio e con l'Asia centrale per garantire i futuri approvvigionamenti energetici dell'Europa. In questa prospettiva i Corridoi transeuropei rappresentano l'ossatura portante del disegno geopolitico e di integrazione economica tra l'Europa comunitaria.

La rete originaria era imperniata essenzialmente sul Corridoio V (Trieste-Lubiana-Budapest-Kiev), recentemente completato dal progetto della bretella verso l'Adriatico (Budapest-Sarajevo-Ploce); sul Corridoio n. IV, che agganciandosi al nodo di Budapest doveva mettere in comunicazione l'Europa comunitaria con il porto di Costanza sul Mar Nero attraverso la Bulgaria; sul n. VII, costituito dal sistema fluviale danubiano e reso economicamente più importante dopo il collegamento al sistema fluviale del Reno tramite alcuni canali; sul n. X che, via Belgrado, metteva in comunicazione Budapest con Skopje e Salonicco; e infine sul Corridoio n VIII, che doveva integrare l'area balcanica con i terminali bulgari di Varna e Burgas potenziando il sistema di ricezione degli approvvigionamenti energetici dai giacimenti del Caspio.

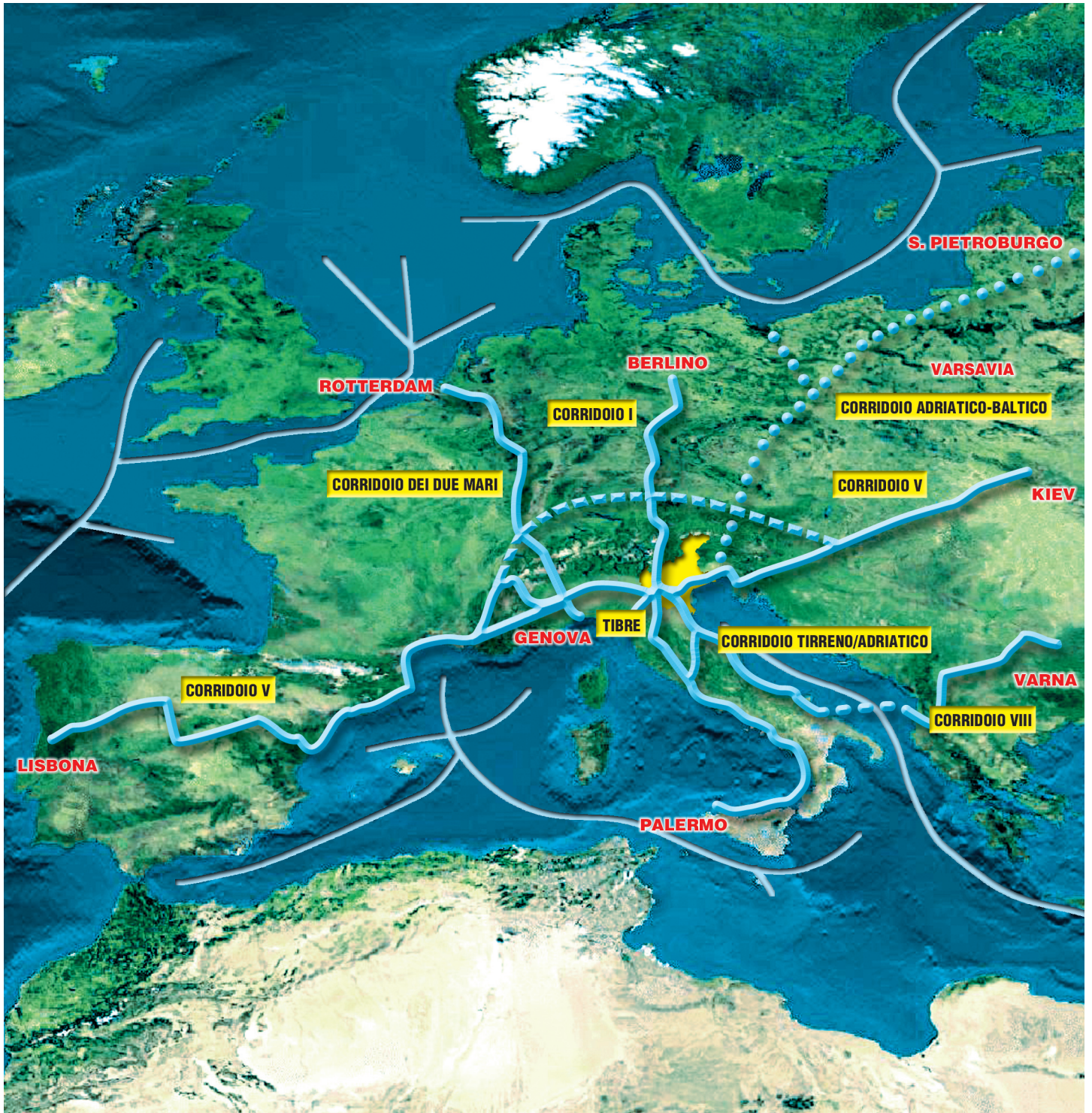
Nel corso del '98, anche grazie all'Iniziativa centro-europea, la rete dei Corridoi transeuropei ha raccolto importanti consensi, anche per la prossima integrazione nell'Unione Europea di alcuni paesi della regione. In alcune capitali europee, resta aperta l'ipotesi che in futuro maturino le condizioni per il rientro della Federazione jugoslava nel sistema, anche rivitalizzando il Corridoio n. X e facendo passare attraverso la Vojvodina un tratto del futuro oleodotto Costanza-Trieste.





L'Unione Europea prevede sulle direttrici Nord-Sud ed Est-Ovest da qui al 2015 investimenti per 90 miliardi di Ecu destinati a interventi su 18mila chilometri di strade, 20mila di ferrovia, 38 aeroporti, 13 porti marittimi e 49 fluviali. I finanziamenti, già partiti, vengono dalla Banca europea degli investimenti (Bei), dalla Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo (Bers), dal programma Phare, dai crediti erogati dalle banche internazionali: così andrà avanti la battaglia per i "Corridoi" dei Balcani e in Eurasia, con la sua rete di autostrade, ferrovie, *pipeline*, il sistema nervoso e sensibile della nuova geo-economia.



10/2004

CORRIDOI EUROPEI RILEVANTI PER IL VENETO



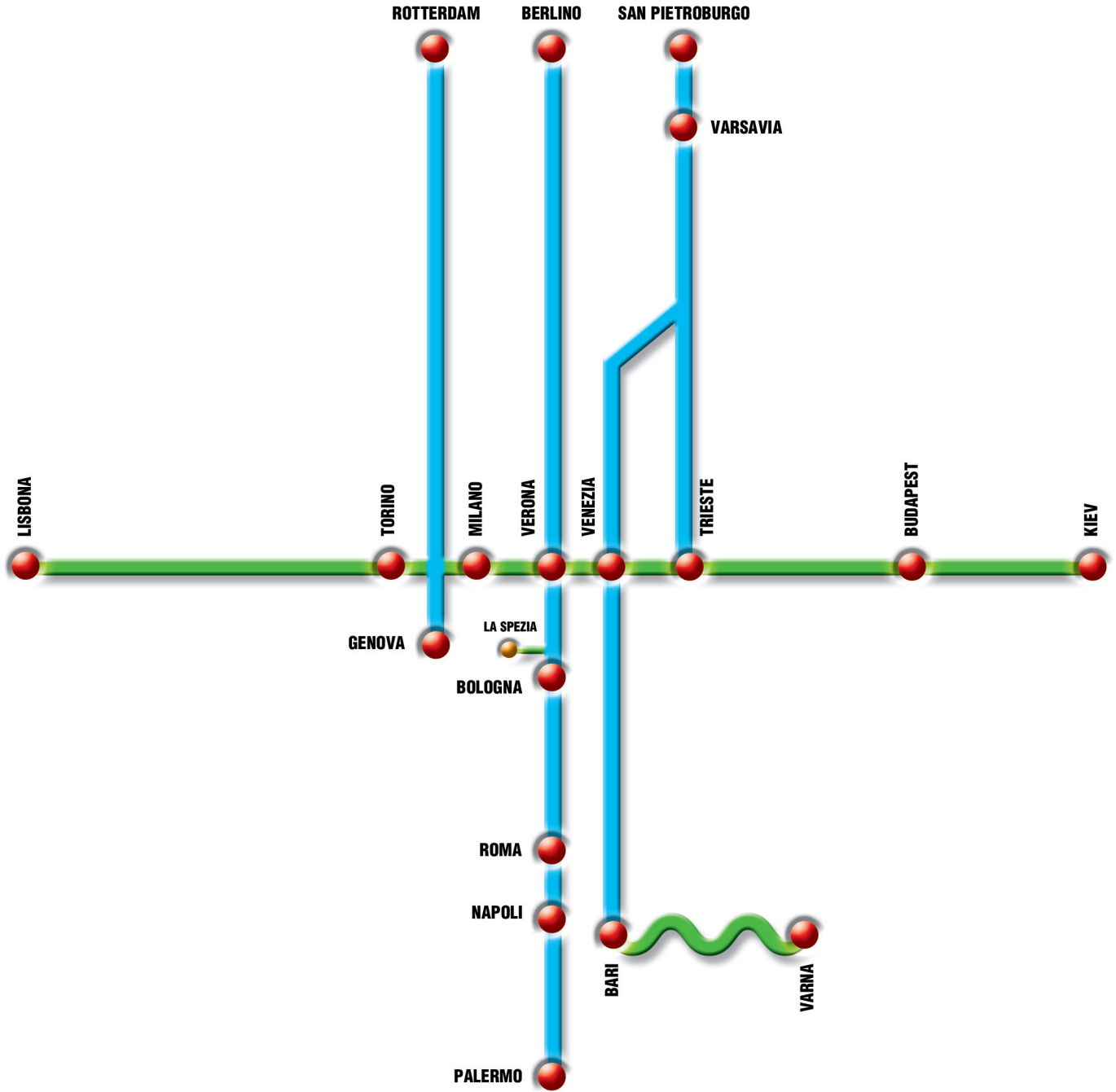
-  CORRIDOI TRANSEUROPEI
-  CORRIDOIO 5 VARIANTE NORD
-  CORRIDOIO ADRIATICO-BALTICO
-  AUTOSTRADE DEL MARE





10/2004

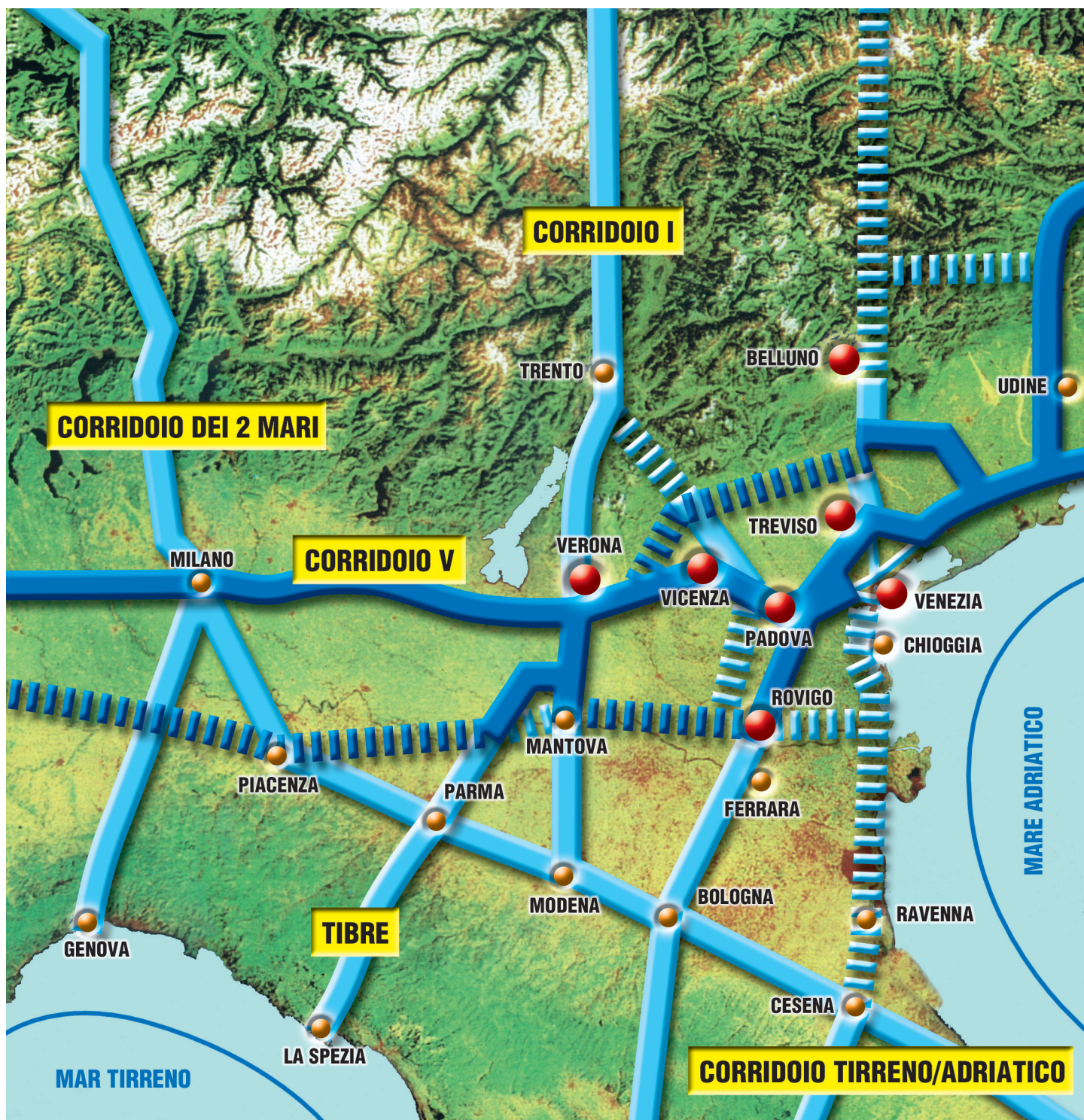
RETE VIARIA EUROPEA





10/2004

I CORRIDOI TRANSEUROPEI



AUTOSTRADA ESISTENTE



AUTOSTRADA IN PROGETTO



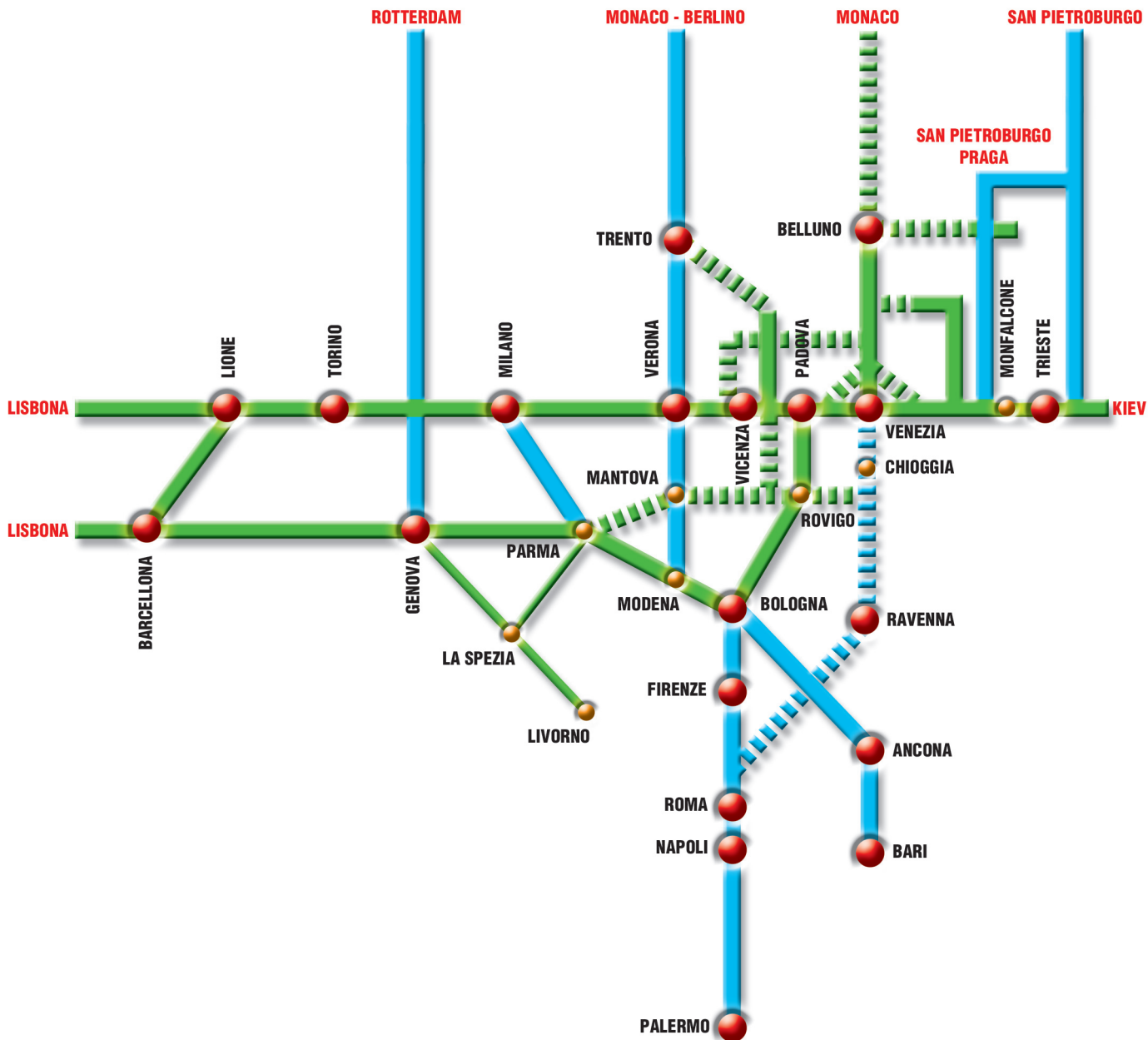
CORRIDOIO V





10/2004

RETE VIARIA PIANURA PADANA





LA PIANURA PADANA NEL CONTESTO DEI CORRIDOI EUROPEI

Illustrazione Grafica e Schema

10/2004

La Pianura Padana è attraversata da 3 Corridoi Europei:

- In senso EST – OVEST: il Corridoio 5 che va da LISBONA a KIEV e nella Pianura Padana trova i suoi pilastri principali in *TORINO – BRESCIA – VERONA – PADOVA – VENEZIA – TRIESTE*.
- In senso NORD – SUD: il Corridoio dei 2 mari (da ROTTERDAM a GENOVA) che interessa i *Valichi Alpini Occidentali e TORINO*;
- In senso NORD – SUD: il Corridoio BERLINO – PALERMO che nella Pianura Padana intercetta MILANO e VERONA.

Da un punto di vista geografico e grazie al sistema di relazioni economiche di cui è capace, la Pianura Padana sembra quasi svolgere un ruolo di piattaforma di incrocio e movimentazione di queste grandi direttrici europee.

Considerando il *Corridoio* come una direttrice caratterizzata da un sistema infrastrutturale molteplice: autostrade, viabilità principale, ferrovie per la mobilità delle persone e merci, idrovie, reti logistiche, sistemi di trasporto puntiformi, quali aeroporti, porti marittimi, porti idroviari, interporti, occorrerà sviluppare politiche di corridoio atte a implementare il sistema infrastrutturale del corridoio, la sua organizzazione e coerenza in senso intermodale, la sua infrastrutturazione informatica, la sua capacità di fornire servizi competitivi in termini di costo e di qualità con gli altri corridoi e sempre meglio rispondenti all'economia del territorio interessato.

La Pianura Padana intesa come piattaforma di articolazione tra diverse direttrici europee, fa emergere l'opportunità di integrare il quadro infrastrutturale del corridoio 5 con le seguenti azioni:

- a) Completare l'asse autostradale Padano inferiore da Cremona, a Mantova, a Rovigo, al mare.
- b) Sviluppare l'alta capacità ferroviaria sulla direttrice Padana Superiore.
- c) Attivare il Corridoio – merci sulla tratta ferroviaria Padana Inferiore.
- d) Sviluppare politiche tariffarie atte ad attrarre il trasporto merci sulle tratte autostradali e ferroviarie della direttrice Padana Inferiore.
- e) Sviluppare politiche di integrazione dei porti del sistema portuale Alto Adriatico e Alto Tirreno.

Con il completamento dell'asse autostradale Padano Inferiore Mantova verrà a trovarsi in posizione di cerniera rispetto al corridoio BERLINO – VERONA – PALERMO sui due versanti del Corridoio Adriatico e di quello Tirrenico, con particolare riferimento alla TIRRENO – BRENNERO.

Dopo la recente adesione dei dieci paesi all'Europa, si pone con urgenza l'opportunità di considerare nel novero dei Corridoi Europei, anche la direttrice ADRIA – BALTICO (sostanzialmente l'antica Via dell'Ambra) che collega l'arco portuale Alto Adriatico (da RAVENNA a VENEZIA a TRIESTE) all'arco portuale Baltico da DANZICA, a RIGA, a TALLIN a SAN PIETROBURGO.

Tale tratta interessa le capitali dell'Europa Centrale da VIENNA a BRATISLAVA a VARSAVIA e costituisce una grande opportunità per l'integrazione in senso NORD – SUD tra i paesi che si affacciano sul Baltico (Svezia, Finlandia, Russia, Lettonia, Lituania, Estonia, Polonia) e quelli che si affacciano sull'Adriatico (Italia, Slovenia, Croazia, Bosnia, Serbia – Montenegro, Albania, Grecia). L'insieme di questi paesi possono dare un contributo rilevabile allo sviluppo delle direttrici dell'oltre Suez, riequilibrando il contributo della componente adriatica, rispetto a quella tirrenica. A tale sviluppi può essere particolarmente interessato il VENETO e il NORD – EST che dunque, hanno uno specifico interesse a formulare una simile proposta in sede europea.

Perché tale ipotesi si verifichi, è sufficiente che Francia, Italia e Slovenia non facciano nulla o facciano troppo poco. Solo una forte iniziativa italiana di costruzione del Corridoio 5 nel tratto padano, può allontanare questo pericolo, innanzitutto soddisfacendo la domanda di trasporto della pianura padana e, in secondo luogo, mantenendo viva e concreta la prospettiva di apertura internazionale a EST e ad OVEST.



10/2004

INFRASTRUTTURE A RETE

La rete stradale

Quadro di riferimento normativo¹

Nell'ambito del processo di trasferimento di competenze in materia di viabilità dallo Stato alle Regioni, a fronte di una rete stradale statale ricadente nel territorio regionale di circa 2.464 Km, con D.Lgs n.461/99 sono stati classificati di interesse nazionale strade o tronchi di strade per 701,5 Km, mentre con D.P.C.M. 21/09/2001 è stata individuata la rete stradale di interesse regionale per un totale di 1.763 Km di strade già statali.

Per le strade di cui al D.P.C.M. 21/02/2000, con verbali di consegna in data 01/10/2001, si è provveduto all'effettivo trasferimento di competenza, anche per la manutenzione e la gestione, dall'ANAS alle Province ed alla Regione.

Per quanto riguarda le norme della programmazione regionale, il Consiglio Regionale, in attuazione del D.Lgs n.112/98, ha approvato la L.R. 13/04/2001, n.11, che al Capo VI, disciplina le norme in materia di viabilità trasferita.

In particolare, l'art.95 della L.R. 13/04/2001, n.11, così come modificato dalla L.R. 30/2001, prevede che il Consiglio Regionale, sentita la Conferenza Permanente Regione – Autonomie Locali, sulla base delle risorse finanziarie annualmente assegnate alla Regione, definisca il Piano Triennale di interventi per l'adeguamento della rete viaria trasferita alla Regione e alle Province ai sensi dell'art.101 del D.Lgs n.112/98, da aggiornare in ragione della evoluzione degli stati di fabbisogno.

Tale Piano è stato adottato dalla Giunta Regionale, d'intesa con le Province e approvato dal Consiglio Regionale, con provvedimento n. 60 del 24 luglio 2002.

Il medesimo articolo di legge prevede, inoltre, alla lettera c) che il Consiglio Regionale, in sede di approvazione del primo Piano Triennale, sentite le Province, determini la rete viaria di interesse regionale. In merito a tale ultimo aspetto, il Consiglio Regionale con provvedimento n. 59 del 24 luglio 2002 ha approvato la determinazione della rete viaria di interesse regionale, in forza di alcuni criteri descritti nelle premesse del provvedimento stesso.

Istituzione di Veneto Strade L.R. 29 del 21.12.2001.

Il Piano triennale 2002/2004 costituisce così il primo Piano regionale relativo alla rete stradale trasferita dallo Stato, ai sensi del D.Lgs. n.112/1998.

Autostrade e strade a pedaggio regionali

La legge regionale n. 11/2001 ha previsto l'individuazione di una rete viaria di interesse regionale e il trasferimento delle restanti strade al demanio provinciale.

Nell'ambito della rete viaria di interesse regionale, determinata dal Consiglio Regionale, rientrano anche le tratte autostradali regionali, intese come autostrade comprese nel territorio regionale, non rientranti nella rete autostradale e stradale nazionale, destinate a soddisfare prevalentemente esigenze di mobilità nell'ambito della regione.

Il Consiglio Regionale ha successivamente approvato la L.R. 9 agosto 2002, n.15 finalizzata a promuovere e disciplinare:

- le procedure inerenti la progettazione, la realizzazione e la gestione di autostrade e di strade a pedaggio ricadenti sul territorio della regione Veneto ed inserite nel sistema viario di interesse regionale;
- il ricorso alla finanza di progetto e alla conferenza di servizi per la realizzazione degli interventi infrastrutturali per la mobilità.

¹ "Piano Triennale della Viabilità 2002-2004" della Regione Veneto, D.C.R. n. 60 del 24.07.2002



10/2004

Determinazione rete viaria di interesse regionale.

L.R. 13/04/01 n.11 (Art.95)
Piano Triennale della viabilità
Triennio 2002/2004

Tabella 3

DETERMINAZIONE RETE VIARIA DI INTERESSE REGIONALE

STRADA	CRITERIO	ESTESA (Km)	
S.S. 10	3	66.792	INTERO TRATTO REGIONALE
S.S. 11	3	35.976	DA CONFINE REGIONALE A VERONA
S.S. 11	1	40.050	DA VERONA A VICENZA
S.S. 11	1	9.700	TRAVERSA DI VICENZA
S.S. 11	1	21.936	DA VICENZA A PADOVA
S.S. 11	1	46.316	DA PADOVA A VENEZIA
S.S. 14 bis	5	5.553	INTERO PERCORSO
S.S. 47 RACC.	5	10.180	INTERO PERCORSO
S.S. 48	4	85.600	INTERO TRATTO REGIONALE
S.S. 50	3/4	15.000	DA INN. S.S. 50 BIS A CONFINE REGIONALE
S.S. 53	2	93.711	DA INN. S.S. 47 A INN. S.S. 14
S.S. 62	3	21.014	INTERO TRATTO REGIONALE
S.S. 203	4	60.712	INTERO PERCORSO
S.S. 203 DIR.	4	7.260	INTERO PERCORSO
S.S. 245	2	50.100	INTERO PERCORSO
S.S. 249	3/4	69.202	INTERO TRATTO REGIONALE
S.S. 307	2	26.410	INTERO PERCORSO
S.S. 348	2	53.804	INTERO PERCORSO
S.S. 355	3	17.615	INTERO TRATTO REGIONALE
S.S. 443	2	22.000	INTERO PERCORSO
S.S. 450	5	13.300	INTERO PERCORSO
S.S. 482	3	32.859	INTERO TRATTO REGIONALE
S.S. 495	3	15.489	INTERO TRATTO REGIONALE
S.S. 515	1	39.115	INTERO PERCORSO
S.S. 516	5	29.548	DA PIOVE DI SACCO A INN. S.S. 443 PRESSO ADRIA
S.P. 104 (PD)*	5	28.500	DA MONSELICE A INN. S.P. 105 CORREZZOLA
S.P. 105 (PD)*	5	5.200	DA INN. S.P. 104 CORREZZOLA A PASSO DELLA FOGOLANA
S.P. 62 - S.P. 89 (VE)*	4	21.000	DA TREVISO INN. S.S. 14
S.P. 43 (VE)*	4	8.570	DA ROTATORIA CAPOSILE A ROTATORIA FROVA A JESOLO
S.P. 80 (RO)	3**	23.000	DA FINE CENTRO ABITATO DI ROVIGO AD INIZIO CENTRO ABITATO DI BADIA POLESINE
SS PP. 6 E 47 (RO)*	3	31.466	DA SS 16 IN LOC. S. MARIA MADDALENA A EX SS 482 CASTELMASSA
		1.006.978	

* Viabilità attualmente Provinciale

** Il collegamento si realizza attraverso la S.P. 88 e la ex S.S. 482

Fonte: Regione Veneto, 2002

Il Piano Triennale 2002-2004²

Per i contenuti specifici del Piano si rinvia al testo integrale recentemente approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 60 del 24 luglio 2002.

Si vuole pur richiamare, in particolare, come la Giunta Regionale, attraverso le strutture tecniche della Segreteria Regionale alle Infrastrutture e Mobilità, debba provvedere ad individuare forme sistematiche di monitoraggio dello stato di attuazione del Piano Triennale e di controllo dell'efficacia delle azioni intraprese, mediante periodiche ricognizioni delle singole azioni di cui il Piano si compone e dello stato di avanzamento degli iter progettuali, autorizzativi, di appalto e di esecuzione dei singoli interventi infrastrutturali previsti dal Piano.

Oltre al monitoraggio dello stato di attivazione dei singoli interventi, la Segreteria Infrastrutture e Mobilità provvederà, tramite l'Osservatorio Regionale della Mobilità (ORM – Veneto) a monitorare l'evoluzione dello stato dell'incidentalità, i livelli di servizio offerti, l'evoluzione dell'impatto sull'ambiente, individuando altresì precisi parametri di valutazione dei risultati ottenuti in rapporto all'entità della spesa sostenuta.



10/2004

La rete stradale e autostradale

La rete stradale ed autostradale veneta deve oggi sopportare un traffico sproporzionato rispetto alla capacità fisica delle infrastrutture, provocando una serie di ricadute sul sistema dei trasporti (incremento dei costi), con gravi ripercussioni anche sul sistema ambientale e della sicurezza.

In termini quantitativi, la dotazione infrastrutturale stradale del Veneto consisteva, nel 1996, a circa 24.000 km di strade (il 7,8 % della rete nazionale), così sintetizzabile:

Rete stradale – 1996.

Regioni	Autostrade (a)(1)		Statali (b)(1)		Provinciali (c)(1)		Extraurbane (d)(1)		Totale		% su Italia	
	Km	%	km	%	Km	%	km	%	km	%	Km	%
Veneto	457	7,1%	2.366	5,1%	7.260	6,4%	13.828	9,8%	23.911	7,8%		
Nord-Est	1.504	23,2%	8.177	17,8%	19.340	17,0%	39.207	27,7%	68.228	22,1%		
Italia	6.479	100,0%	46.043	100,0%	113.924	100,0%	141.666	100,0%	308.112	100,0%		

(1) compresi i tratti attraversanti i centri abitati

Fonte: Conto Nazionale Trasporti su dati: - (a) AISCAT - (b) ANAS - © D.G. P.O.C., Min.Trasp.e Navig. - (d) ISTAT

A seguito di una successiva ricognizione sull'estensione della rete effettuata nell'anno 2000, la stessa risultava essere per ciascuna provincia la seguente:

Estensione della rete stradale del Veneto - 2000 – (km).

Provincia	Autostrade	Statali	Provinciali	Comunali Extraurbane	Totali
Belluno	19	718	394		1.131
Padova	74	240	1.147		1.461
Rovigo	25	148	770		943
Treviso	81	301	1.376		1.758
Venezia	82	212	831		1.125
Verona	114	343	1.650		2.107
Vicenza	70	409	1.016		1.495
Totali	465	2.371	7.184	13.828	23.848

Fonte: Regione Veneto - Direzione Infrastrutture di Trasporto

L'aggiornamento dei dati al 2002, sulla base del processo di trasferimento sopra descritto, è così ulteriormente sintetizzabile:

Rete stradale del Veneto – settembre 2002 – (km).

Autostrade	Statali	Strade statali trasferite		Provinciali	Comunali Extraurbane	Totali
		Strade Regionali	Nuove Strade Provinciali			
465,0	701,5	1.007,5	755,7	7.184,0	13.828,0	23.941,2

Fonte: Regione Veneto – Direzione Infrastrutture di Trasporto

E' interessante rilevare come nel Veneto si sia evoluta la rete stradale negli ultimi 40 anni: dopo una vertiginosa accelerazione in tema di "autostrade" negli anni '60-'70, si constata una invarianza della restante rete.

Ma la carenza di infrastrutture non è solo un problema di "dotazione" bensì di "modalità d'uso".



10/2004

Indicatori di dotazione e utilizzo delle infrastrutture stradali.

	VENETO	ITALIA
km/1.000 kmq superficie	1.300	1.016
km/100.000 abitanti	543	537
km/1.000 imprese	68	79
Veicoli/km	120	116
Incidenti/km	0,6	0.5

Fonte: Regione Veneto - Direzione Infrastrutture di Trasporto

Se, infatti, si confrontano i tradizionali indicatori di dotazione, si potrebbe concludere che in Veneto la situazione non è delle peggiori.

In realtà, se dalle misure di dotazione fisica passiamo alle condizioni di utilizzo della rete ci si spiega il livello di insoddisfazione espresso dal sistema logistico nel suo complesso.

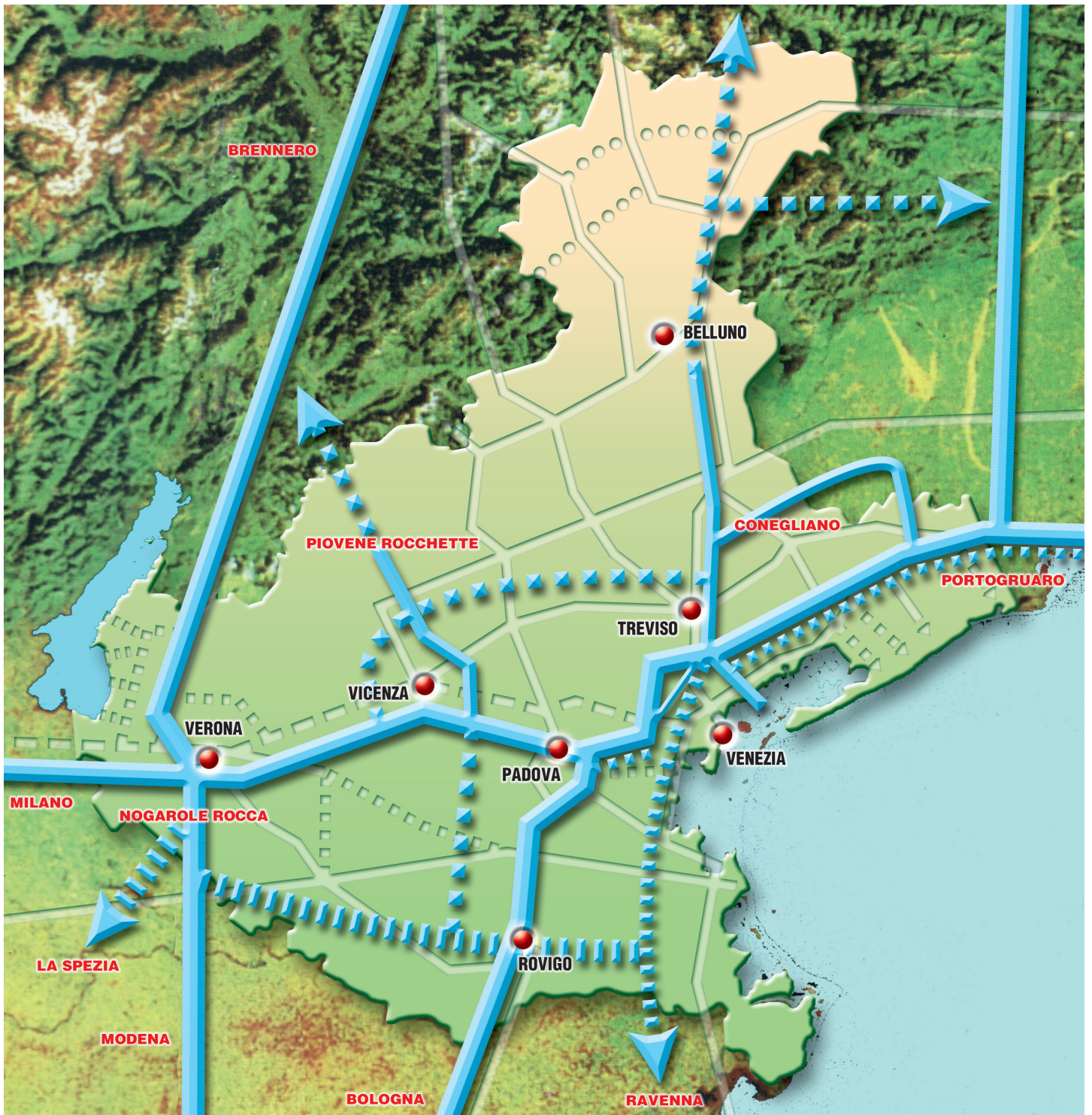
Il rapporto veicoli/km è in Veneto pari a 120 un valore non molto superiore a quello medio nazionale (116), ma decisamente più elevato di quello riscontrabile nei Paesi con i quali le imprese venete si devono confrontare ogni giorno: in Germania il rapporto è pari a 66, in Spagna a 50 e in Francia addirittura a 37.

Se, inoltre, si misura la densità stradale sul numero di imprese presenti sul territorio (e cioè in rapporto a una delle principali fonti di generazione della mobilità veicolare di dotazione e utilizzo infrastrutture stradali) si ottiene per il Veneto un risultato ancora più critico.



10/2004

RETE AUTOSTRADALE



NUOVI ASSI AUTOSTRADALI SUL CORRIDOIO 5



ASSI IN AVANZATO STADIO DI PROGETTAZIONE



POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURA ESISTENTE



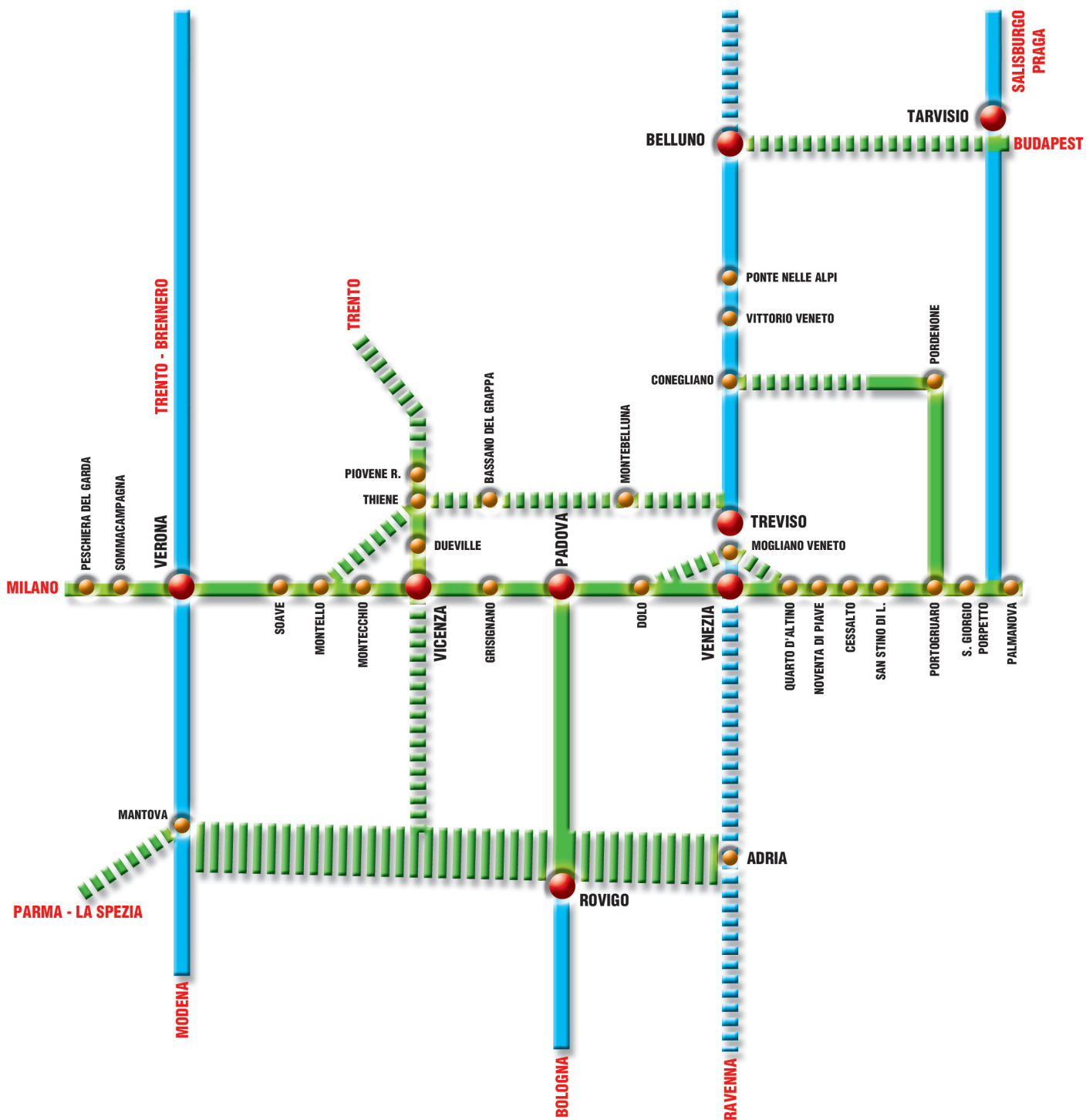
COMPLETAMENTO RETE





10/2004

RETE VIARIA REGIONE VENETO





10/2004

LA RETE AUTOSTRADALE VENETA

Illustrazione Grafica e Schema

La rete autostradale veneta denuncia ormai in molti suoi segmenti, i sintomi della saturazione, della perdita di velocità, dell'abbassarsi degli standards di sicurezza dell'inquinamento conseguente alla scarsa fluidità del traffico. In particolare è la direttrice Padano Superiore a mostrare le situazioni di crisi più gravi.

Oltre agli interventi già decisi (pedemontana da Montecchio a Spresiano con prosecuzione fino a Pordenone), e alla riconferma di decisioni già sospese, come la Trento – Vicenza – Rovigo vanno segnalati:

In senso orizzontale, il completamento della direttrice Padano Inferiore da Cremona a Mantova, a Legnago, a Rovigo, fino alla Venezia Cesena.

In senso verticale il collegamento a Nord, attraverso il Passo Mauria, della A27 con la A23 e a Sud il collegamento tra Ravenna e Venezia.

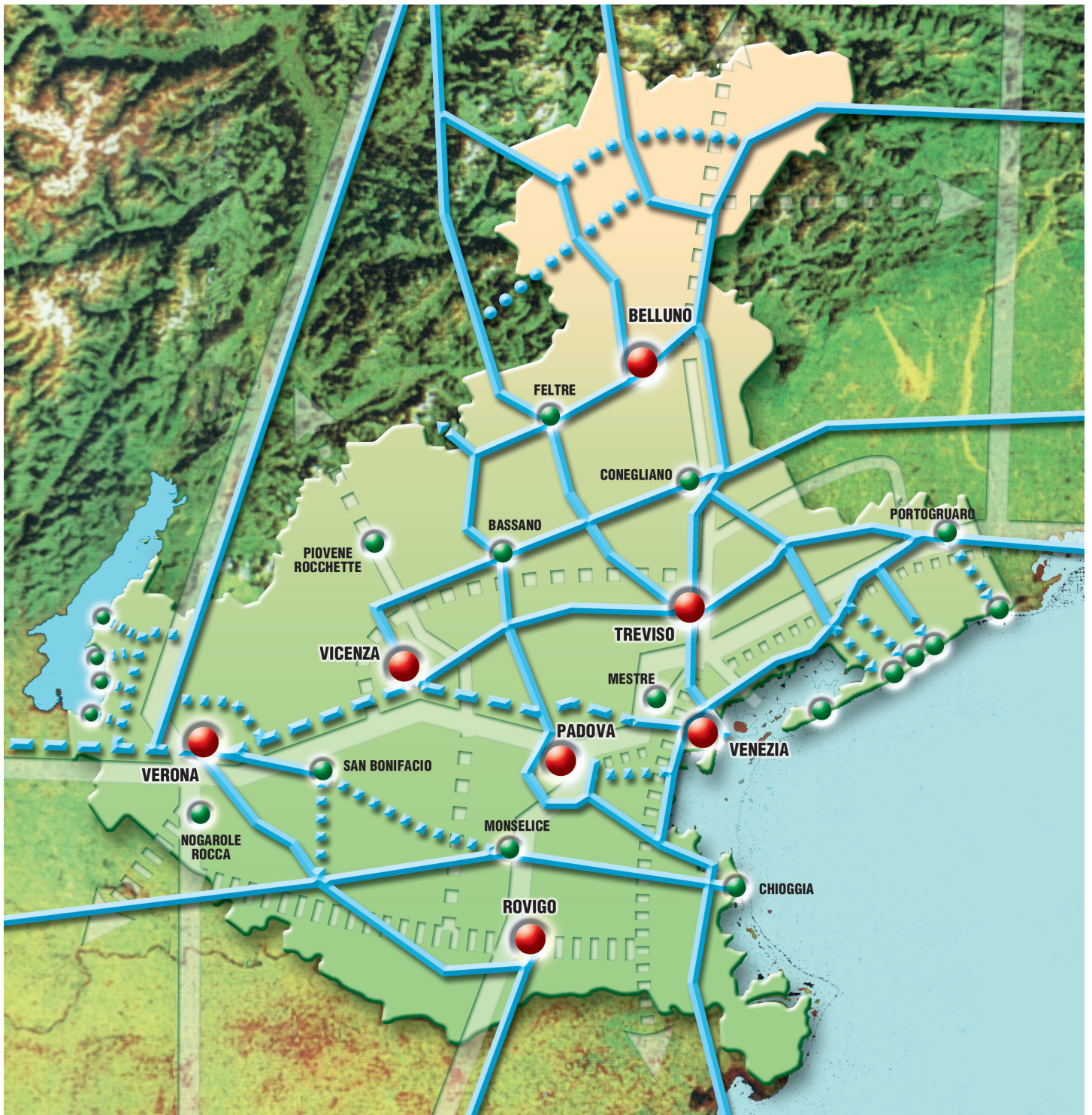
Mentre questo collegamento ha lo scopo di offrire un servizio autostradale all'intenso traffico pesante che oggi caratterizza la S.S. n° 389 Romea, il primo collegamento da Lorenzago a Tolmezzo, ha essenzialmente lo scopo di aprire nei collegamenti a Nord la provincia di Belluno e la pedemontana trevigiana, ancora penalizzate dalla mancanza di un collegamento di tipo autostradale in questa direzione.





Resta evidente comunque, che una migliore organizzazione delle relazioni in senso NORD –SUD per la Regione Veneto, può passare solo attraverso la realizzazione della direttrice del Cavallino, l'unica in grado di assicurare un valico internazionale autonomo alla nostra regione.



10/2004

RETE STRADALE PRIMARIA



-  RETE ESISTENTE
-  COMPLANARI AUTOSTRADA A4
-  NUOVI ASSI E SERVIZIO AREE TURISTICHE
-  POTENZIAMENTO RETE INTERVALLIVA





10/2004

LA VIABILITA' PRINCIPALE VENETA

Illustrazione Grafica

Le maggiori aree di crisi della viabilità ordinaria sono a Nord, l'insieme dei collegamenti intervallivi gravitanti intorno a Cortina.

Si propone di rafforzare i collegamenti di CORTINA verso EST, migliorando la tratta fino a PIEVE DI CADORE e fino al prolungamento della A27 verso LORENZAGO – TOLMEZZO, potenziando inoltre la direttrice FALZAREGO - AURONZO.

Si propone ancora di migliorare il collegamento tra i Passi di FORCELLA CIBIANA, DURAN e CEREDA sulla direttrice da PIEVE DI CADORE a FIERA DI PRIMIERO.

Al centro, l'intensità dei flussi lungo la direttrice Padano – Superiore, suggeriscono di integrare il sistema autostradale con una complanare di viabilità ordinaria funzionale a migliorare i collegamenti locali (sulle tratte brevi), riducendo le relative percorrenze autostradali e riservando l'autostrada alle lunghe percorrenze.

Lungo questa stessa direttrice è urgente intervenire sul rapporto tra la rete autostradale e le strutture urbane di VENEZIA, PADOVA, VICENZA, VERONA.

Il Passante a VENEZIA, il grande raccordo anulare orbitale a PADOVA, il completamento dei sistemi tangenziali superstradali a VICENZA e VERONA (il fuso), consentiranno il miglioramento del rapporto tra le strutture urbane e il sistema viario, favorendo processi di delocalizzazione e di alleggerimento degli ambiti cittadini con destinazioni intraurbane o di transito, rispettivamente.

Più a SUD è previsto il collegamento tra le direttrici Padano Superiore e Padano Inferiore, nel tratto da S. BONIFACIO alla MONSELICE – Mare e il collegamento tra CHIOGGIA e l'autostrada VENEZIA – RAVENNA.

Ulteriori importanti integrazioni della rete viaria principale nei suoi collegamenti con la rete autostradale e con i punti di destinazione finale del traffico, sono previsti oltre che in ambito dolomitico, negli altri grandi comprensori turistici del Veneto: il sistema balneare litoraneo che va dal DELTA DEL PO a BIBIONE e il sistema del GARDA.

Per il primo è previsto un pettine di nuovi assi originanti dalla A4 e dalla viabilità di supporto fino ai centri balneari. Per il secondo è prevista un'operazione più complessa:

- a) Liberando del traffico di transito la viabilità del lungo lago da PESCHIERA e MALCESINE;
- b) Migliorando la viabilità di mezza costa da AFFI a COSTERMANNI, a CAPRINO;
- c) Individuando un nuovo casello autostradale tra AFFI e AVIO, per collegarlo con la viabilità di mezza costa (da GARDA a MALCESINE) e da questa con il lago, attraverso l'individuazione di un pettine di collegamenti con i centri più importanti della Gardesana;
- d) Migliorando i collegamenti intervallivi a SUD del Parco della LESSINIA tra RECOARO/VALDAGNO e il nuovo casello autostradale dell'autostrada per il Brennero, per consentire un'importante connessione tra questi comprensori turistici e sottrarli ad una condizione di crescente marginalità.



10/2004

LA RETE FERROVIARIA

Coerentemente con i piani di trasporto europeo e nazionale le FS stanno affrontando ed affronteranno nel prossimo decennio una fase di modernizzazione e di sviluppo, che passa per la realizzazione del quadruplicamento delle linee principali e per interventi selettivi di potenziamento, mantenimento in efficienza e sicurezza.

Il piano degli investimenti si può suddividere sinteticamente ed in termini strategici in tre grandi aree tematiche:

- risorse per il mantenimento in efficienza, per la sicurezza e per l'ammodernamento tecnologico della rete e del materiale rotabile;
- potenziamenti dell'infrastruttura esistente;
- costruzione di nuove linee con caratteristiche d'alta velocità e capacità.

L'attuale dotazione d'infrastruttura ferroviaria in Italia, soprattutto sugli assi di traffico più saturi, ha determinato uno sfruttamento economico intenso della rete esistente.

Le ferrovie stanno ora investendo sull'ammodernamento tecnologico dell'esercizio, che consentirà, nell'arco dei prossimi anni, di introdurre anche in Italia moderni sistemi di comando e controllo della circolazione che apporteranno significativi recuperi di produttività, potenziando anche gli indicatori di sicurezza.

Il progetto trova il suo principale riferimento nei sistemi automatici di comando o controllo centralizzato del traffico e di monitoraggio dello stato d'efficienza dell'infrastruttura, con la realizzazione di Posti Centrali di Telecomando e supervisione della circolazione sulle direttrici, nei nodi e nei bacini e, successivamente, sull'Alta Velocità/Alta Capacità (cosiddetto S.C.C., in altre parole Sistema Comando e Controllo).

Inoltre le linee saranno coperte gradatamente dal Sistema di Controllo della Marcia del treno (SCMT), che aumenterà la sicurezza della circolazione, proteggendo costantemente la marcia del treno al quale trasmette con largo anticipo tutte le informazioni necessarie in forma completa, utilizzando nuovi canali d'informazione, oltre quelli tradizionali, informazioni il cui mancato rispetto provoca l'intervento automatico della frenatura d'emergenza.

Queste linee strategiche d'indirizzo e d'intervento sopra ricordate a livello nazionale sono riscontrabili tutte sulle linee ferroviarie del Veneto, regione nella quale sono in atto ed in progetto interventi rilevanti, come quadruplicamenti, raddoppi, potenziamenti e riassetto di linee e nodi, ammodernamenti tecnologici significativi al fine di ottenere un sistema ferroviario efficace e con standard elevati, che possa assicurare disponibilità infrastrutturale capace di soddisfare i futuri traffici.

Il Veneto presenta una maglia abbastanza fitta di linee ferroviarie, con assi importanti come il corridoio plurimodale pedealpino-padano (Torino-Milano-Venezia-Tarvisio-Trieste) che incrocia il corridoio dorsale centrale (Roma-Bologna-Verona-Brennero) a Verona ed il corridoio trasversale orientale (Roma-Cesena-Venezia-Tarvisio) nella tratta Padova-Venezia, creando con le linee regionali e sussidiarie-complementari un sistema ferroviario, che copre molta parte del territorio della regione e che assicura buoni collegamenti interni regionali, nazionali ed anche con i Paesi esteri.



10/2004

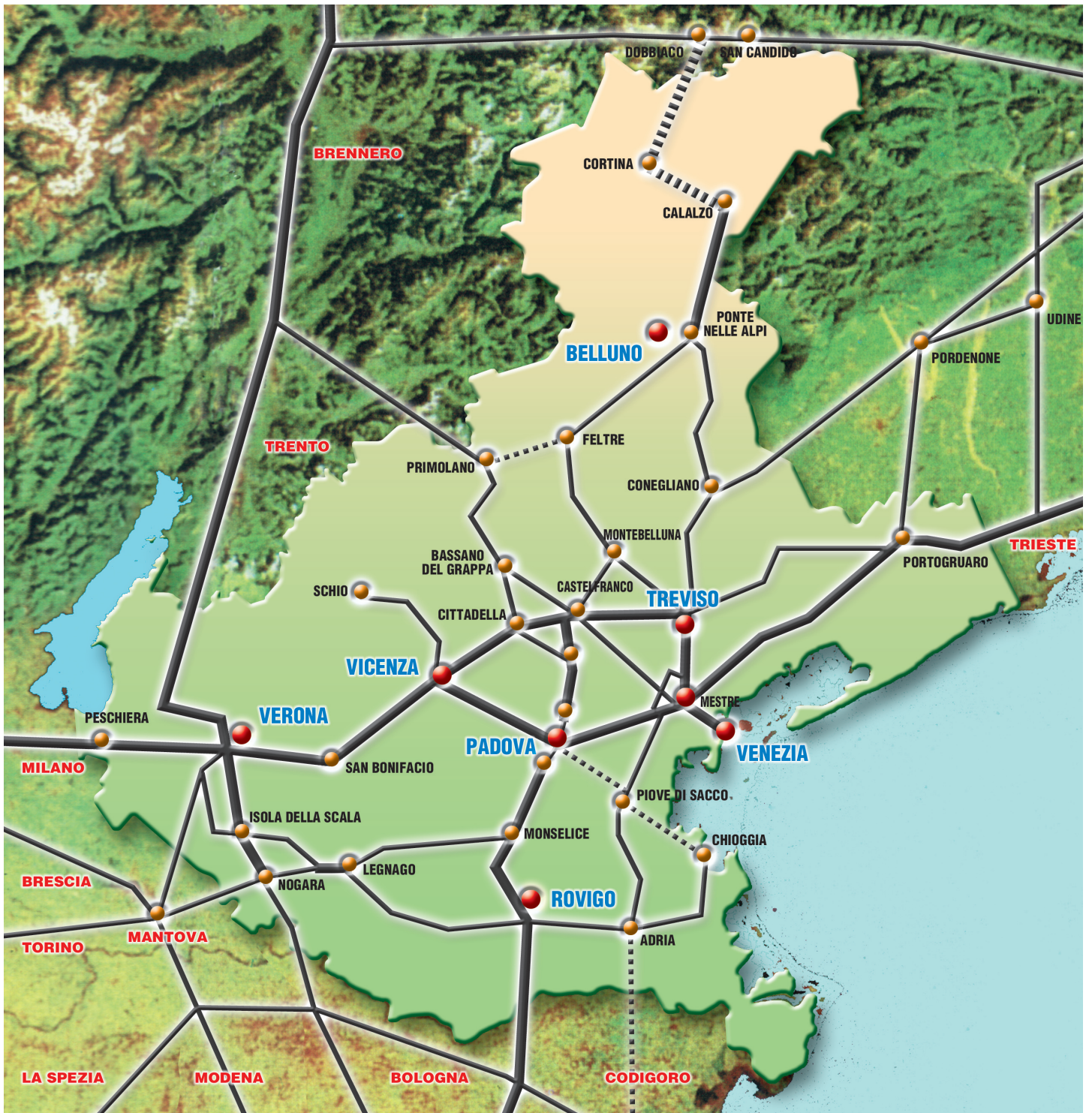
	ELETTRIFICATA		NON ELETTRIFICATA		Limite Ferroviario Regionale		
	Intera Linea	Veneto	Semplice	Doppio	Semplice	Doppio	Progressiva chilometrica
RETE COMMERCIALE							
Bologna - Verona <i>Bologna - Nogara</i> <i>Nogara - Verona</i>	115,0	37,3	5,4	31,9			77,6 fra Ostiglia e Roncanava
Verona P.N. - Trento - Bolzano - Brennero	236,0	40,6		40,6			43,938 fra Peri e Borghetto
Milano - Verona P.N. - Padova - V.Mestre - Venezia S.L.	266,3	145,9		145,9			120,438 fra Peschiera e Desenzano
Bologna - Ferrara - Padova	122,9	70,6		70,6			52,288 fra Pontelagoscuro e Occhiobello
V. Mestre - Latisana - (Trieste)	131,3	72,7		72,7			72,650 fra Fossalta di P. e Latisana
(V. Mestre) Quadrivio Gazzera - Treviso - Udine	125,6	61,2		61,2			62,190 fra Orsago e Sacile
Linee Raccordi Merci	19,4	19,4	7,0	12,4			
TOTALE	1.016,5	447,7	12,4	435,3	0,0	0,0	77,6
RETE REGIONALE							
(CR) - Mantova - Legnago - Monselice <i>Mantova - Cerea</i> <i>Cerea - Legnago</i> <i>Legnago - Monselice</i>	83,1	63,5	18,2	7,4			109,889 fra Bonferrato e Castel d'Ario
Isola della Scala - Cerea	19,6	19,6			19,6		
(Modena) - Mantova - Dossobuono - Bivio S.Lucia (VR) <i>Modena - Mantova - Dossobuono</i> <i>Dossobuono - Bivio S.Lucia - (VR)</i> Legnago - Rovigo	93,2	17,5	13,6	3,9			76,8 fra Roverbella e Mozzecane
Vicenza - Schio	29,8	29,8			29,8		
Treviso - Portogruaro	52,5	52,5	52,5				
V. Mestre - Bassano - Primolano - Trento <i>Mestre - Bassano del G.</i> <i>Bassano del G. - Primolano</i>	145,5	78,9	49,9		29,0		81,896 fra Primolano e Tezze
Vicenza - Castelfranco - Treviso	58,6	58,6		58,6			
Padova - Padova Interporto	3,8	3,2	3,2				
Bassano del Grappa - Camposampiero - Padova <i>Bassano del Grappa - Camposampiero</i> <i>Camposampiero - Padova</i>	47,3	47,3			29,1		
Vigodarzere - Padova C.M.	2,8	2,8	2,8				
Camposampiero - Montebelluna <i>Camposampiero - Castelfranco</i> <i>Castelfranco - Montebelluna</i>	28,4	28,4		12,1	16,3		
Treviso - Montebelluna - Belluno - Calalzo P.C.C.	129,0	129,0			129,0		
Conegliano - Ponte nelle Alpi	38,1	38,1			38,1		
Portogruaro - Casarsa	21,1	6,7			6,7		6,740 fra Teglio e Cordovado
Rovigo - Chioggia	55,8	55,8			55,8		
V.Mestre - Adria	57,0	57,0			57,0		
TOTALE	912,5	735,7	178,1	100,1	457,5	0,0	
RETE NON IN ESERCIZIO							
Dossobuono - Isola della Scala	16,1	16,1			16,1		
Linee Merce e Raccordi	14,7	14,7		14,7			
TOTALE	30,8	30,8	0,0	14,7	16,1	0,0	
TOTALE GENERALE	1.959,8	1.214,1	190,5	550,1	473,6	0,0	

Fonte: Istat e FS



RETE FERROVIARIA

10/2004



- RETE FERROVIARIA ESISTENTE
- - - - - RETE FERROVIARIA IN PROGETTO







10/2004

CORRIDOI FERROVIARI



 CORRIDOI FERROVIARI
 TRATTE FERROVIARIE





S.F.M.R.

10/2004



RETE SFMR



SFMR FASE 1



SFMR FASE 2



SFMR FASE 3



SFMR FASE 3 NUOVA REALIZZAZIONE



SFMR OCCIDENTALE





10/2004

LINEE ALTA CAPACITÀ FERROVIARIA



CORRIDOI ALTA CAPACITÀ FERROVIARIA





LA RETE FERROVIARIA VENETA

Illustrazione Grafica e Schema

10/2004

La modernizzazione della Rete Ferroviaria Veneta e un suo più incisivo contributo alla mobilità complessiva merci – persone, passa attraverso le seguenti scelte di piano:

1. Sviluppo della logica dell'intermodalità con gomma, aereo e nave, collegandone fisicamente le diverse infrastrutture sia a rete che a carattere puntuale. Così un sistema adeguato di parcheggi servirà gli aeroporti, i porti, le stazioni ferroviarie e una interconnessione o complementarietà dovrà essere ricercata tra le stazioni ferroviarie e il sistema dei caselli autostradali.
2. Potenziamento del servizio alla mobilità delle persone sia sulle lunghe tratte, attraverso la realizzazione dell'asse ad Alta Velocità da MILANO, a VERONA – VICENZA - PADOVA - VENEZIA – PORTOGRUARO – TRIESTE, sia nelle aree metropolitane di VENEZIA, PADOVA e TREVISO a EST, di VERONA a OVEST, attraverso la realizzazione dei **Sistemi Ferroviari Metropolitan Regionali** che includerà significativamente gli aeroporti di TESSERA e di VILLAFRANCA.
3. Miglioramento qualitativo ed organizzativo del servizio di trasporti merci attraverso l'organizzazione di *Corridoi – Merci* con particolare attenzione a:
 - *Corridoio Portogruaro – Treviso – Castelfranco – Vicenza*
 - *Corridoio Verona – Legnago – Rovigo – Adria – Chioggia*
 - *Corridoio Mantova – Legnago – Monselice – Padova*

Degno di nota è l'integrazione tra la linea CHIOGGIA – ROVIGO e la MESTRE – ADRIA su cui si innesta anche PADOVA.

Il ruolo nodale assunto da VERONA e ad una scala minore, da LEGNAGO, anche in relazione al tracciato LEGNAGO – GRISIGNANO che, collegato al VICENZA – TREVISO – PORTOGRUARO, potrebbe consentire lo sviluppo di un Corridoio – merci alternativo a quello Padano – Superiore liberandolo da una compresenza che ne diminuisce l'efficienza.



10/2004

QUADRO LOGISTICO REGIONALE

Logistica

L'assetto produttivo del Veneto, costituito da piccole e medie imprese spesso terziste di complessi industriali maggiori dimensioni, necessita di un sistema logistico efficiente. Razionalizzare il trasporto delle merci e la loro logistica comporta la concentrazione di traffici, l'utilizzo della ferrovia e dell'intermodalità, la dissociazione di orari nell'utilizzo delle infrastrutture rispetto ai passeggeri. Per contro, la domanda si rivolge in massa al trasporto stradale, più flessibile e congeniale allo spostamento frequente di piccoli lotti, generando grandi fenomeni di congestione e di disservizio.

Da una avveduta organizzazione della logistica il Veneto può trarre non solo benefici per il proprio sistema produttivo, ma anche occasioni di sviluppo economico attraverso l'avvio di servizi rivolti per la mobilità. Tutto questo può divenire fonte di nuova occupazione.

Consapevole dell'importanza strategica insita in tali processi evolutivi, la Regione si ripropone di svolgere un ruolo più incisivo nel governo del territorio con particolare riferimento al trasporto delle merci.

A tale scopo, è stato recentemente pubblicato uno studio³ che ha come obiettivo l'individuazione di una rete logistica regionale per la movimentazione delle merci.

In tale contesto la logistica è considerata come:

- servizio alle imprese produttive del Veneto;
- opportunità per la creazione di una nuova industria di servizi, che vede nei flussi di merci in transito in ambito regionale un potenziale mercato di riferimento.

Gli obiettivi del progetto di rete logistica possono essere così definiti:

- per la *logistica come servizio alle imprese*, occorre procedere all'identificazione dei fabbisogni in termini di infrastrutture, rete telematica/informatica e imprenditorialità terziaria (conto proprio e conto terzi);
- per la *logistica come industria di servizi*, è necessario pervenire alla specificazione delle opportunità imprenditoriali e degli interventi (marketing territoriale) richiesti per lo sviluppo di tale settore.

Logistica come servizio alle imprese

La rete logistica regionale deve partire dall'interpretazione del soddisfacimento delle esigenze del sistema produttivo. Pertanto, invece di prevedere insediamenti di servizi, come ad esempio gli interporti, finalizzati prevalentemente al riordino del territorio, è necessario focalizzare l'attenzione sulle imprese esistenti, segmentando il territorio per aree produttive omogenee. Successivamente si dovranno individuare sia i trend evolutivi dei settori industriali, sia le condizioni per lo sviluppo dei vari operatori.

Seguendo tale impostazione si dovranno risolvere alcuni quesiti: quali saranno i principali flussi di approvvigionamento e di distribuzione in una economia globale? Quali sistemi a rete specialistici per merceologia (l'occhialeria, il tessile-abbigliamento, il legno-mobile, l'oreficeria-metalli, le calzature, ecc.) si dovranno incentivare e sviluppare?

In questo modo si definirà un quadro delle esigenze infrastrutturali, informatiche e trasportistiche, lasciando prefigurare interventi e indirizzi di piano, non più legati all'idea di grandi centri di servizio polivalenti, ma a favore di infrastrutture specialistiche, legate alla specificità del territorio e dell'assetto produttivo circostante, interconnesse a rete fra loro (nell'ambito del proprio comparto merceologico) in un contesto di interscambio globale.

Logistica come industria di servizi

Il Veneto è un'area di grande transito per le direzioni Nord-Sud - Est-Ovest, esiste pertanto l'opportunità di vendere servizi ai soggetti che operano nelle aree geografiche che generano/atraggono il traffico di attraversamento regionale, quali il Sud Europa e Centro-Sud Italia.



10/2004

Il sistema della logistica e del trasporto

Analisi territoriale del sistema del trasporto

Le informazioni⁴ disponibili offrono un quadro del sistema imprenditoriale del trasporto e della logistica su scala regionale.

Tabella 1. Unità locali distinte per categorie.

	Trasporto merci su strada	Movimentazione merci e magazzinaggio	Attività delle altre agenzie di trasporto	Totale
Veneto	12.511	372	564	13.447
Lombardia	18.393	955	1.229	20.577
Emilia	15.394	682	472	16.548
Italia	115.313	5.124	5.714	126.151
Quota Veneto su Italia	10,8%	7,3%	9,9%	10,7%
Quota Lombardia su Italia	16,0%	18,6%	21,5%	16,3%
Quota Emilia su Italia	13,3%	13,3%	8,3%	13,1%

Fonte: Regione Veneto (2000), Rete Logistica Regionale

Le unità locali presenti sul territorio veneto ed appartenenti alle tre categorie (Trasporto merci su strada, Movimentazione merci e magazzinaggio, Attività delle altre agenzie di trasporto) nel 1996 ammontavano a circa 13.500, con un numero di addetti pari a circa 39.000 unità.

Il peso del trasporto merci su strada rispetto al totale delle categorie risulta assolutamente predominante in termini di unità locali (93% al pari dell'Emilia Romagna, contro il 91% della media nazionale e l'89% della Lombardia), comunque molto elevato in termini di addetti (75% contro il 71% della media italiana, il 68% dell'Emilia Romagna e il 66% della Lombardia).

Rispetto al totale nazionale sia le unità locali che gli addetti si attestano di poco al disopra del 10%. In termini di unità locali il Veneto conta una percentuale inferiore rispetto alla Lombardia e all'Emilia Romagna, così come in termini di addetti.

Tabella 2. Addetti unità locali distinti per categorie.

	Trasporto merci su strada	Movimentazione merci e magazzinaggio	Attività delle altre agenzie di trasporto	Totale
Veneto	29.137	6.917	2.827	38.881
Lombardia	47.758	14.226	10.072	72.056
Emilia	32.242	12.075	2.900	47.217
Italia	269.194	73.467	33.158	375.819
Quota Veneto su Italia	10,8%	9,4%	8,5%	10,3%
Quota Lombardia su Italia	17,7%	19,4%	30,4%	19,2%
Quota Emilia su Italia	12,0%	16,4%	8,7%	12,6%

Fonte: Regione Veneto (2000), Rete Logistica Regionale

Alcune peculiarità emergono scomponendo il dato complessivo nelle tre categorie differenti. Osservando infatti anche Lombardia ed Emilia Romagna, e considerando le quote sul totale italiano, si nota che in Veneto il trasporto merci su strada risulta relativamente maggiore rispetto alle altre due categorie, sia in termini di unità locali che di addetti, mentre la Lombardia mostra una predominanza relativa delle attività di spedizione e l'Emilia Romagna di quelle di magazzinaggio.



10/2004

Le principali piattaforme logistiche

Per la definizione della struttura logistica, sono state censite le principali società operanti nel settore e sono stati identificati gli insediamenti infrastrutturali in ambito regionale.

In termini di numero d'impianti le province dominanti sono Verona (36% del totale regionale) e Padova (30%), che congiuntamente offrono quasi il 70% delle piattaforme presenti in ambito regionale; segue Venezia (12%), con Vicenza e Treviso in terza posizione (8%); Belluno e Rovigo presentano dimensioni marginali.

Tabella 3. Principali piattaforme logistiche – 2000.

	Verona	Vicenza	Padova	Treviso	Venezia	Belluno	Rovigo	Totale	%
Corrieri nazionali	13	6	14	6	6	3	3	48	34%
MTO	20	3	7	1	1	0	0	29	22%
Trasporto combinato	3	0	3	0	2	0	0	8	6%
Magazzini Generali	5	1	5	2	3	0	0	19	11%
Autotrasportatori	0	0	1	0	1	0	1	3	2%
Operatore logistico	11	2	14	3	5	0	1	36	25%
Totale	52	12	44	12	18	3	5	146	100%
%	36%	8%	30%	8%	12%	2%	3%	100%	

Fonte: Regione Veneto (2000), Rete Logistica Regionale

La categoria dei corrieri nazionali (34% del totale) è dominante in termini di specializzazione degli operatori che gestiscono le piattaforme. Bisogna comunque sottolineare che le aziende definite come Operatori logistici e gli Multimodal Transport Operator (MTO), complessivamente superano il 45% delle piattaforme logistiche censite. Accanto a operatori tradizionali, che comunque stanno adeguando la loro attività alle nuove esigenze logistiche, si stanno affacciando operatori maggiormente specializzati nelle forniture di servizi ad alto valore aggiunto.

Gli M.T.O. sono la seconda tipologia di operatore che ha almeno due piattaforme sul territorio regionale. In questo caso Danzas Logistics con 7 piattaforme assume una posizione dominante rispetto agli altri operatori.

Tabella 4. Società con più di un impianto distinte per provincia e tipologia di operatore – 2000.

Provincia	Numero Impianti					Totale	%
	Corriere	Operatore logistico	Magazzini Generali	M.T.O.	Trasporto Combinato		
Verona	8	2	3	9	1	23	34%
Vicenza	5	1	-	4	-	10	15%
Belluno	3	-	-	-	-	3	4%
Treviso	4	-	-	2	-	6	9%
Venezia	5	2	-	-	-	7	10%
Padova	7	2	-	5	2	16	24%
Rovigo	3	-	-	-	-	3	4%
TOTALE	35	7	3	20	3	68	100%
%	51%	10%	4%	29%	4%	100%	

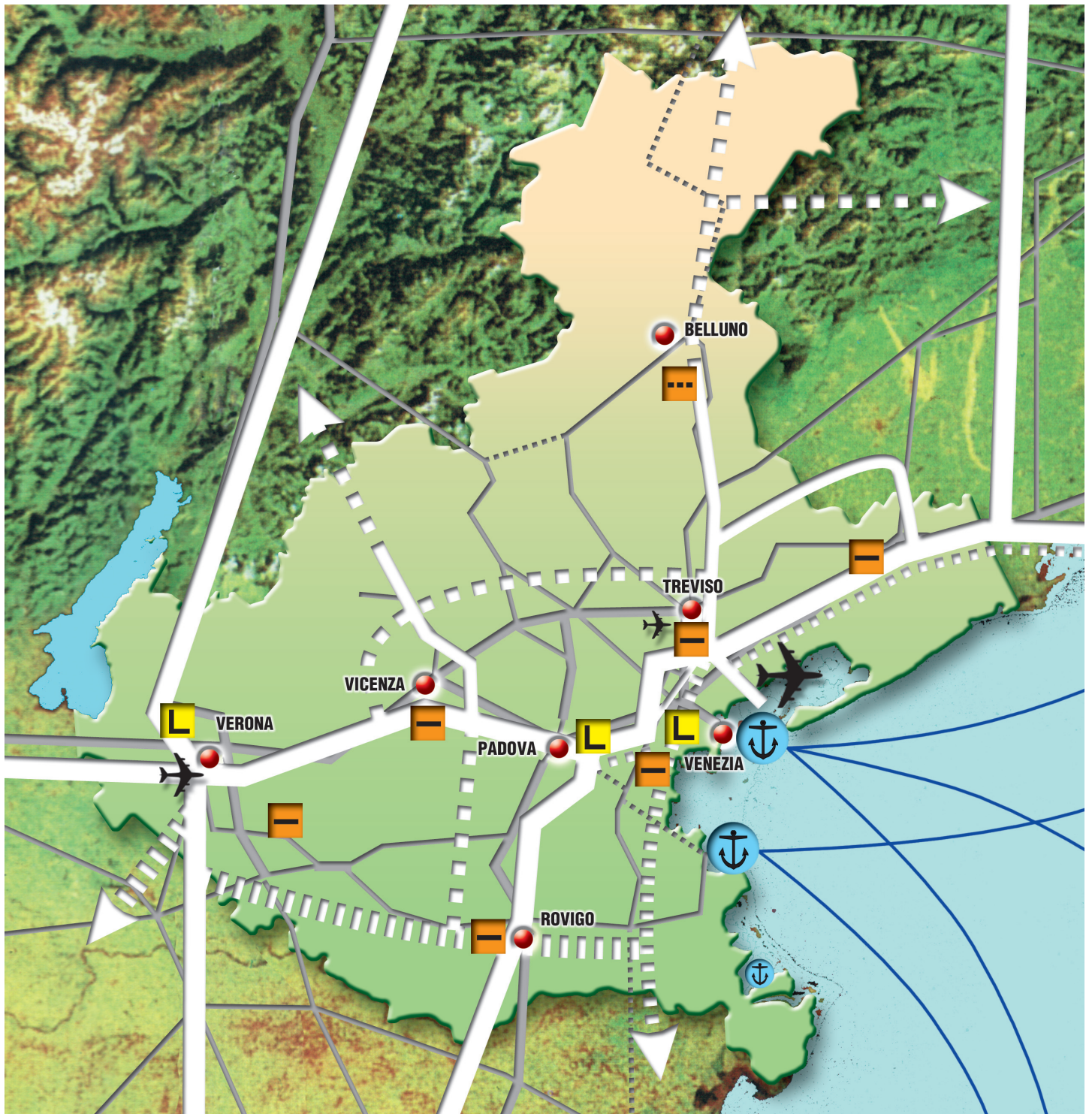
Fonte: Regione Veneto (2000), Rete Logistica Regionale






Anche relativamente alle società con più di una piattaforma logistica sul territorio Veneto si nota che a Verona (34% del totale) e a Padova (24% del totale) sono localizzati quasi il 60% degli impianti. Vicenza risulta la terza area (15% del totale), seguita poi da Venezia e Treviso (rispettivamente 10% e 9%).



10/2004

RETE DELLA LOGISTICA REGIONALE



-  PORTI
-  AEROPORTI
-  INTERPORTI
-  AREE INTERPORTUALI E DI SUPPORTO
-  AREE INTERPORTUALI E DI SUPPORTO (DI PROGETTO)





10/2004

LA RETE LOGISTICA VENETA

Schema

Strumento essenziale di una logica intermodale che progressivamente deve permeare tutta la rete trasportistica veneta è la rete della logistica.

E' costituita da strutture a carattere puntuale, ubicate con differente livello di importanza e di ruolo in situazioni tipiche del territorio e aventi la funzione di assicurare l'osmosi tra i diversi modi del trasporto o tra i diversi livelli nell'ambito dello stesso modo.

Il Quadrante Europa a Verona, l'Interporto a Padova, il Porto a Venezia, sono le principali infrastrutture logistiche venete. In esse si intrecciano, al più alto livello, le reti stradali, autostradali e ferroviarie.

A VENEZIA e a VERONA gli aeroporti *Marco Polo* e *Catullo* in costante espansione e sempre più connessi alle diverse reti, conferiscono una ulteriore modalità a queste piattaforme logistiche.

A PADOVA la connessione col Porto di VENEZIA o ferroviaria con quello di CHIOGGIA, doteranno la piattaforma padovana di un'ulteriore modalità.

Sull'asta idroviaria VE – PD, si innesterà attraverso idonei siti logistici, un processo di integrazione metropolitana fra le due piattaforme.

La nuova autostrada Romea, connettendosi al passante metropolitano e/o immettendosi direttamente nella struttura portuale veneziana e nella rete autostradale a NORD di MESTRE, fornirà ulteriori argomenti di localizzazione ai nuovi siti della logistica previsti.

Per i porti di VENEZIA, CHIOGGIA e PORTO LEVANTE, vanno ricercate idonee forme di coordinamento tecnico, gestionale e infrastrutturale, nella cornice funzionale del sistema portuale Alto Adriatico e del Corridoio Adriatico.

BELLUNO, in relazione al collegamento previsto tra la A27 e la A23, potrà assumere un ruolo logistico significativo per le direttrici Nord Alpine.

A VICENZA e a PORTOGRUARO sono previsti gli ulteriori siti logistici sulla direttrice Padano Superiore.

A NORD – EST di LEGNAGO e a ROVIGO sono invece ubicati i siti della logistica che caratterizzano la tratta veneta della direttrice Padana Inferiore.



10/2004

SISTEMA IDROVIARIO VENETO

Nel Veneto la navigazione interna ha origine antichissime e ad essa è legata gran parte della storia e dello sviluppo della nostra Regione.

La decadenza del trasporto via acqua storicamente iniziò con la creazione delle prime reti ferroviarie e l'avvento dei moderni mezzi di trasporto stradali ed aerei giocò ulteriormente a suo sfavore.

Le vie d'acqua lagunari, lacuali e fluviali da ossatura indispensabile per il commercio e le comunicazioni, da elementi necessari per il sostentamento e la vita economica e sociale, si sono nel tempo trasformate in corpi estranei, dimenticate e da confinare, per quanto riguarda fiumi e canali, entro argini, sempre più visti in modo troppo tecnico, vere e proprie barriere sia per l'acqua sia per l'uomo che intende avvicinarsi.

Ridimensionata per ragioni storiche e infrastrutturali la funzione economica e commerciale delle vie navigabili, si è assistito al loro abbandono e alla graduale perdita di una cultura dell'acqua che storicamente caratterizzava il Veneto. Nell'ultimo decennio una nuova sensibilità ha permesso di recuperare dal punto di vista ambientale e paesaggistico parte di questo patrimonio.

Dopo il DPR 616/1977, gli interventi della Regione e l'impulso dato allo sviluppo della navigazione interna dall'Unione Europea hanno permesso di recuperare alcune grandi vie navigabili del Veneto, adattandole allo standard europeo previsto per il traffico commerciale con opere di miglioramento e potenziamento che continuano ancora oggi.

Maggiore incisività dell'azione regionale, in questo settore, potrà essere ottenuta con la riorganizzazione del sistema delle idrovie venete disciplinando e riunificando le competenze amministrative, organizzative e tecniche in materia di navigazione.

Nel quadro del coordinamento degli interventi è esemplare l'intesa interregionale con il Piemonte, la Lombardia e l'Emilia Romagna relativa alla rete idroviaria padana e cioè:

- Fiume Po da Casale Monferrato al mare (compresi 7 km. di Ticino, di raccordo a Pavia) - km.485;
- Fiume Mincio da Mantova al Po, compresi i laghi inferiore e di mezzo di Mantova - km.21;
- idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante - km.119;
- Idrovia Ferrarese - km.70;
- Canale Po-Brondolo - km.19;
- Idrovia Litoranea Veneta dalla Laguna di Venezia (località Portegrandi) al fiume Tagliamento - km.75,500.

Con la legge del 29 novembre 1990, n.380 il sistema idroviario padano veneto, comprendente la linee navigabili sopra citate, è stato definito di preminente interesse nazionale. Recentemente le quattro Regioni dell'Intesa hanno approvato il testo comune del Regolamento della segnaletica e delle vie di navigazione interna.



10/2004

RETE IDROVIARIA VENETA



-  ESISTENTE
-  DI PROGETTO





10/2004

LA RETE IDROVIARIA VENETA

Illustrazione Grafica e Schema

Intesa come prolungamento nell'entroterra dell'Adriatico – autostrada del mare, l'Idrovia TARTARO – FISSERO – CANAL BIANCO fino a MANTOVA e il fiume Po fino a CREMONA, dove si collega all'Idrovia CREMONA – MILANO, costituiscono una delle poche possibilità idroviarie d'Italia.

Sono collegate con il Canal di Valle al Porto di CHIOGGIA e, quindi, con la litoranea veneta al Porto di TRIESTE.

Dalla Litoranea Veneta origina un pettine di penetrazioni che, pur limitate, tuttavia consentiranno a PADOVA e TREVISO di collegarsi all'intero sistema idroviario e lasciano ampi spazi ad utenze di tipo turistico originate dalla fascia balneare.

Va tuttavia sottolineato che il sistema di navigazione interna presenta molte lacune ed incompletezze che richiedono politiche sistematiche di intervento.

