

1. INQUADRAMENTO GENERALE

1.1 Nuovi scenari trasportistici nel mercato globale

La sfida che nei prossimi anni attende l'Emilia-Romagna, come tutte le altre Regioni europee, è quella di aprirsi a nuove relazioni culturali, sociali, produttive e cognitive in un contesto internazionale in continuo mutamento. I processi di globalizzazione aprono prospettive in larga parte sconosciute, con determinanti dello sviluppo imposte dall'esterno dei sistemi locali: la concorrenza dei paesi a basso costo del lavoro, il cambiamento dei paradigmi scientifici e tecnologici, gli impatti ambientali e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

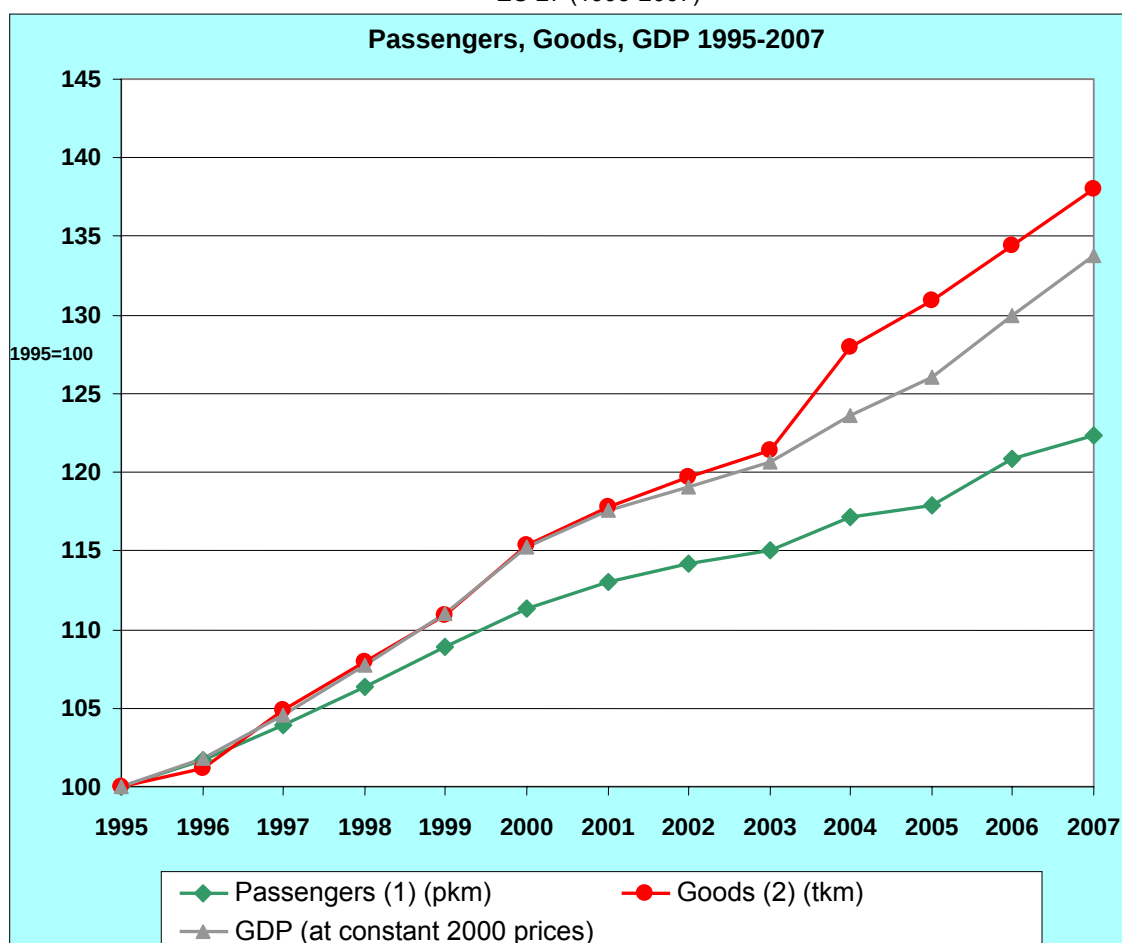
I processi di internazionalizzazione a livello mondiale, dopo un rallentamento avvenuto tra il 2000 e il 2003, hanno ripreso a crescere con tassi di incremento medi annuali pari al 30%, raggiungendo nel 2006 un valore stimato di 1.200 miliardi di dollari (UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development). Dal punto di vista geografico, si rileva un cambiamento della distribuzione degli investimenti diretti esteri (IDE) sullo scacchiere internazionale: la quota di investimenti nei Paesi industrializzati è scesa dall'80% dell'inizio degli anni '80 al 60% attuale, mentre in contropartita sono cresciuti gli IDE nei Paesi in via di sviluppo e di nuova industrializzazione (dal 20 al 40%). Questo rivela che, sulla spinta della sempre più agguerrita competizione mondiale, le imprese tendono a spostare la loro attenzione dalle strategie volte ad un migliore accesso ai mercati locali e ricerca di asset di rilevanza strategica, a quelle volte all'accesso privilegiato ad input produttivi cruciali e vantaggi di costo, in termini di manodopera, risorse naturali, competenze, ecc.¹. Tendono, quindi, ad aumentare gli investimenti verticali, che comportano un'articolazione della catena del valore delle imprese nei mercati a più alta intensità di manodopera a basso costo o a più bassi costi produttivi, mentre diminuiscono quelli orizzontali, secondo i quali le aziende tendono a replicare nel Paese straniero l'intera struttura di produzione del Paese di origine.

Oggi che la modesta crescita economica registrata risulta quasi esclusivamente legata al fenomeno delle esportazioni, i trasporti e la logistica possono essere fattori discriminanti per il recupero di produttività delle aziende ed un valido supporto nel processo di crescita e di riposizionamento sul mercato nazionale e internazionale. Il settore dei trasporti, che rappresenta il 7% circa del PIL europeo e il 5% dei posti di lavoro nell'UE, è un'industria importante, che apporta un contributo fondamentale al funzionamento dell'intera economia europea².

¹ ISFORT (2008), *L'internazionalizzazione attiva e passiva dell'industria logistica italiana*, Roma.

² Commissione Europea (2006), *Una mobilità sostenibile per il nostro continente*. Riesame intermedio del libro bianco sui trasporti pubblicato nel 2001 dalla Commissione Europea (2006).

Figura 1
Confronto dinamica dei trasporti (passeggeri e merci) e PIL
 EU 27 (1995-2007)



Note:

(1): passenger cars, powered two-wheelers, buses & coaches, tram & metro, railways, intra-EU air, intra-EU sea.

(2): road, rail, inland waterways, oil pipelines, intra-EU air, intra-EU sea.

GDP: at constant year 2000 prices and exchange rates.

Tabella 1
Annual Growth Rates EU27

GDP at year 2000 prices and exchange rates	1995-2007 p.a.	2.5 %	2006-2007	2.9 %
Passenger transport pkm	1995-2007 p.a.	1.7 %	2006-2007	1.2 %
Freight transport tkm	1995-2007 p.a.	2.7 %	2006-2007	2.6 %

Fonte: Commissione Europea – Statistical pocketbook 2009.

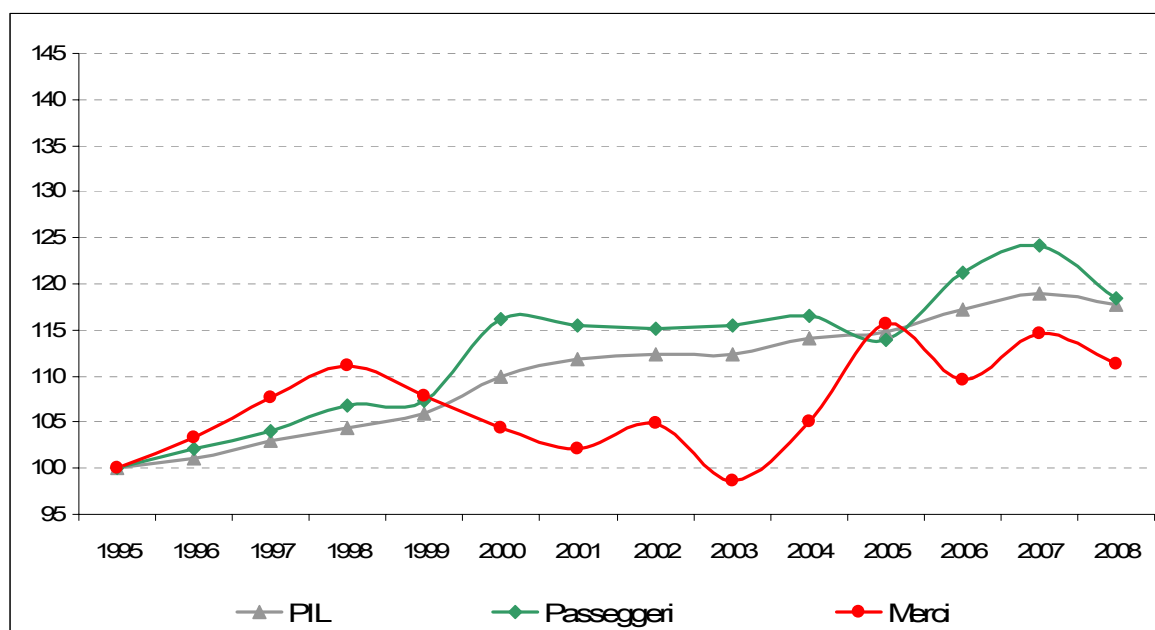
A livello europeo, UE-27, negli anni 1995-2006, il tasso medio annuo di crescita del PIL è stato del 2,4%, rispetto ad una crescita del numero di passeggeri dell'1,7% e merci trasportate pari al 2,8%.

La mobilità delle merci e delle persone è una componente essenziale della competitività dell'industria e dei servizi europei; con l'allargamento l'UE ha acquisito una dimensione continentale. L'estensione dei principali assi della rete transeuropea dei trasporti crea corridoi particolarmente adatti al trasporto ferroviario e per via navigabile.

A livello europeo, il settore dei trasporti sta assistendo ad un processo di consolidamento, soprattutto nel settore marittimo e dell'aviazione. Il mercato interno ha contribuito a introdurre un clima di concorrenza nell'autotrasporto internazionale e, in misura crescente, anche in quello ferroviario. Gli effetti della globalizzazione hanno portato negli ultimi cinque anni alla formazione di grandi imprese logistiche che operano a livello mondiale; i trasporti si stanno rapidamente trasformando in un'industria ad alta tecnologia, il cui sviluppo futuro dipende in misura determinante dalla ricerca e dall'innovazione, che contribuiscono direttamente alla competitività dell'Europa, alla protezione dell'ambiente e ai programmi di politica sociale³.

A livello nazionale, significativi aumenti di mobilità si sono avuti anche in situazioni di variazioni di PIL più modeste, ed episodi di riduzione della mobilità merci in fasi di PIL ugualmente crescente. La variazione più stabile e contenuta dell'indice PIL rispetto all'andamento dei "numeri" della mobilità, denotano una condizione del sistema dei trasporti, legata ad un modello sociale ed economico, che presenta ampi margini di miglioramento organizzativo più che infrastrutturali.

Figura 2
Confronto dinamica dei trasporti (passeggeri e merci) e PIL
ITALIA - (1995-2007)



Fonte: ISTAT, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

A livello nazionale permane infatti una struttura di offerta di trasporto basata prevalentemente sulla vezione stradale, specialmente di piccoli e piccolissimi operatori. Il trasporto su gomma si avvantaggia enormemente rispetto alle altre modalità potendo mettere a disposizione dei committenti servizi *door-to-door*, con bassi *lead time*. La riduzione

³ Commissione Europea, (2006), *Una mobilità sostenibile per il nostro continente*. Riesame intermedio del libro bianco sui trasporti pubblicato nel 2001 dalla Commissione Europea (2006).

dei lotti, le consegne sempre più frequenti, l'esplosione della gamma dei prodotti gestiti, così come la maggior propensione delle imprese a produrre beni ad elevata densità di valore, per i quali l'affidabilità, la sicurezza e la velocità delle consegne prevalgono sul puro costo di trasporto, rappresentano un volano formidabile per un sistema relativamente poco costoso e particolarmente flessibile quale è quello della vezione stradale.

Il Nord Italia, per il suo peso industriale e commerciale e per la sua consolidata capacità di penetrare nei mercati internazionali, soffre però della mancanza di una domanda aggregata da parte delle piccole e medie imprese che vi operano, le quali non sono state in grado finora di contribuire significativamente ad un'evoluzione autoctona dell'offerta di integrazione logistica. La frammentazione del sistema produttivo e la conseguente scarsa strutturazione aziendale delle imprese di autotrasporto concorrono anche al mancato sviluppo dell'intermodalità. Il sistema nazionale presenta un numero relativamente contenuto di operatori logistici "evoluti", in grado di proporre soluzioni integrate al processo produttivo dell'impresa servita, quali ad esempio i *logistic service provider* e gli integratori della catena internazionale della logistica delle merci. La macro area padano-alpina, vista come area di integrazione logistica, appare sempre più come una grande area di mercato di origine e di destino per operatori "esterni", interessata solo in modo marginale dai processi in corso a livello europeo, come una sorta di sub-sistema periferico e di confine.

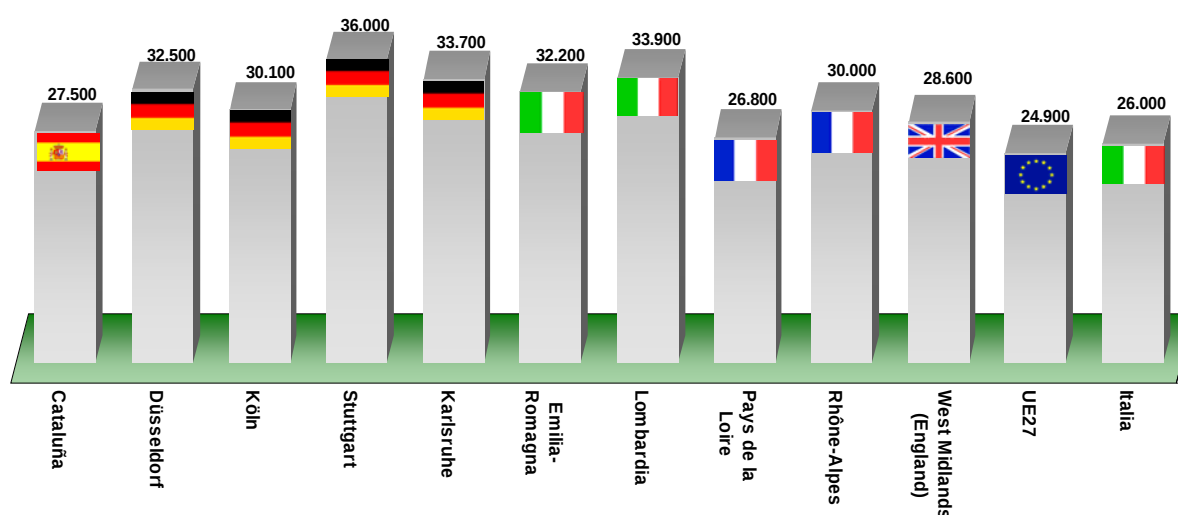
Infine, alcuni fondamentali elementi di contesto fanno riferimento ai vincoli che incontrerà nel lungo periodo il modello attuale di sviluppo. Problematiche innanzitutto in campo energetico - con riferimento non più e non tanto al solo prezzo dell'energia (che pone problemi di aggiustamento di breve-medio periodo), quanto alla sicurezza energetica, ai nuovi modelli insediativi a bassa densità, ai nuovi stili di vita e di mobilità, agli impatti sugli equilibri ambientali. Problematiche dovute all'inquinamento atmosferico da gas serra e all'adattamento ai cambiamenti climatici, rispetto ai quali sia gli impegni previsti dal protocollo di Kyoto, che quelli più stringenti assunti dalla Commissione Europea con il "Pacchetto Energia e Clima", richiederanno scelte importanti anche da parte delle politiche sui trasporti.

La difficoltà di conciliare i diversi effetti (positivi e negativi) generati dai trasporti rende questo settore cruciale e in questo senso l'Unione Europea ha da tempo definito l'obiettivo dello **sviluppo sostenibile dei trasporti** e sviluppato una nuova strategia per il suo raggiungimento, prevedendo la predisposizione di sistemi di trasporto che rispondano complessivamente alle esigenze economiche, sociali e ambientali della società. *"Essendo un sistema complesso, gli interventi nel settore devono essere basati su una visione di lungo termine per la mobilità sostenibile delle persone e delle merci. E' comunque l'ambiente la principale area politica in cui sono necessari ulteriori miglioramenti. Nell'UE, rispetto ai livelli del 1990, in nessun altro settore il tasso di crescita delle emissioni di gas a effetto serra è stato tanto elevato quanto nei trasporti. Le emissioni di gas a effetto serra possono essere interpretate come il prodotto di tre componenti: la quantità delle attività che generano le emissioni, l'intensità energetica dell'attività in questione e l'intensità di produzione di gas a effetto serra dell'energia utilizzata. Applicando questa analisi agli sviluppi registrati in passato nei trasporti è possibile constatare che le attività nel settore si sono fortemente intensificate mentre i progressi tesi a ridurre l'intensità in termini di consumi energetici e di produzione di gas a effetto serra sono stati insufficienti"* (EU, Com(2009) 279).

1.2 Inquadramento territoriale dell'Emilia-Romagna e posizionamento in Europa

Sulla base delle statistiche Eurostat, l'Emilia-Romagna si conferma tra le 40 regioni più ricche d'Europa in termini di PIL per abitante: il valore del PIL pro-capite, calcolato in termini di potere di acquisto standard, nel 2007 ha raggiunto 128,1 a fronte di un valore medio dell'UE a 27 membri di 100. Comparando però i dati dell'Emilia-Romagna con le aree d'Europa che per dimensione, performance e struttura socio-economica più le si avvicinano, il raffronto sembra penalizzare la nostra regione, soprattutto considerando la dinamica del PIL negli ultimi anni. Infatti, benché sia in linea con la media, la velocità di crescita delle altre aree del continente dal 2000 ad oggi risulta essere superiore a quella emiliano-romagnola, che risente in modo evidente di un "effetto Paese" negativo (Allegato n°1, Inquadramento generale, figure 1 e 2).

Figura 3
PIL (€) per abitante- 2007. Un confronto con le regioni europee che per dimensione, performance e struttura socio economica presentano valori simili a quelli dell'Emilia-Romagna



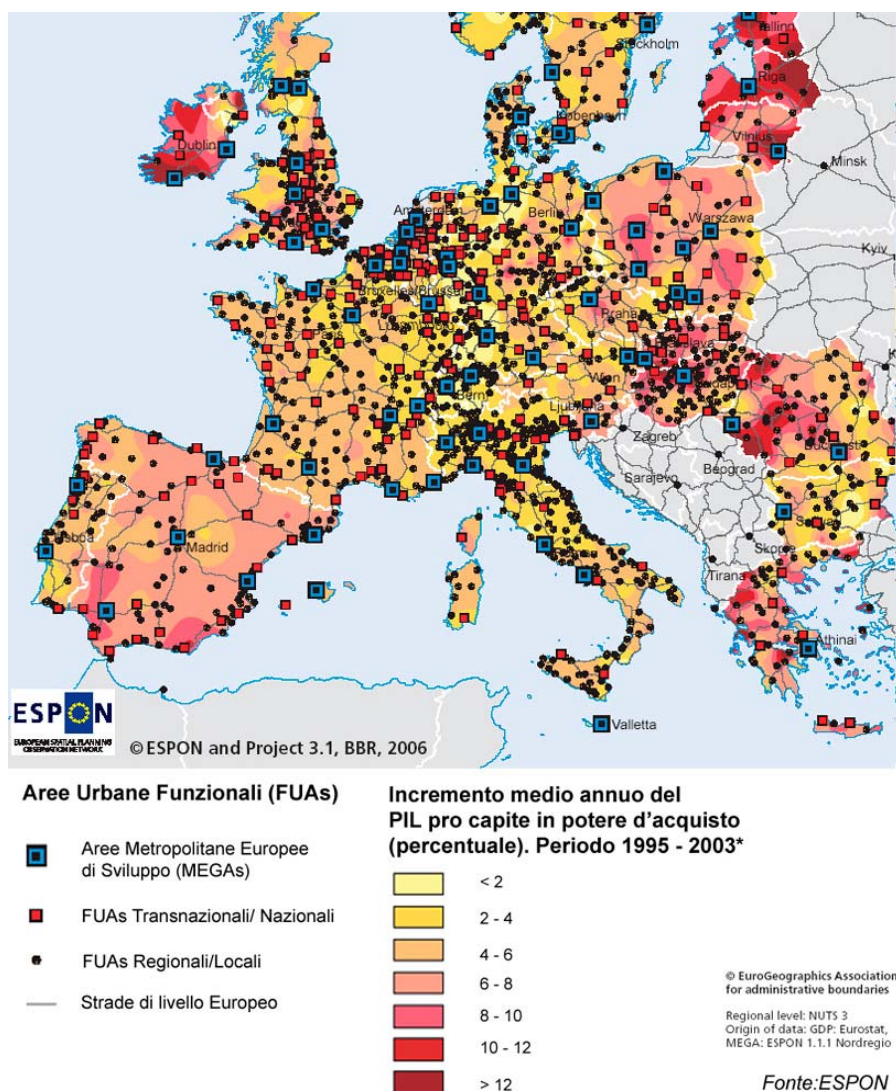
Fonte: Eurostat.

La regione si caratterizza per un mercato del lavoro dinamico, con un alto livello di occupazione e un basso tasso di disoccupazione, già al di là degli obiettivi di Lisbona. Un punto di forza è sicuramente rappresentato dalla forte partecipazione femminile, mentre permane una forte criticità per gli individui in età più avanzata.

Il livello di investimenti in ricerca e sviluppo e la disponibilità di capitale umano sono tra i più alti a livello nazionale ma ancora distanti dalla media europea, e in alcuni casi, al di sotto degli obiettivi di Lisbona. Deficit che va "letto criticamente", considerando come la regione generi gran parte della propria attività innovativa attraverso il sistema produttivo composto principalmente da piccole e medie imprese. Le caratteristiche e le trasformazioni in atto nel sistema economico regionale indicano un orientamento della regione verso maggiori investimenti in ricerca ed innovazione.

A livello macro-regionale, l'Emilia-Romagna si distingue per la presenza di un'area metropolitana di rango europeo (Bologna)⁴, con un'alta dotazione di funzioni terziarie e altre cinque città organizzate in sistemi urbani di livello transnazionale/nazionale: la "città-territorio" di Parma, Reggio-Emilia e Modena, nell'area centrale, e la "città della costa", fra Rimini e Ravenna (fig. 4).

Figura 4
FUAs e PIL pro capite

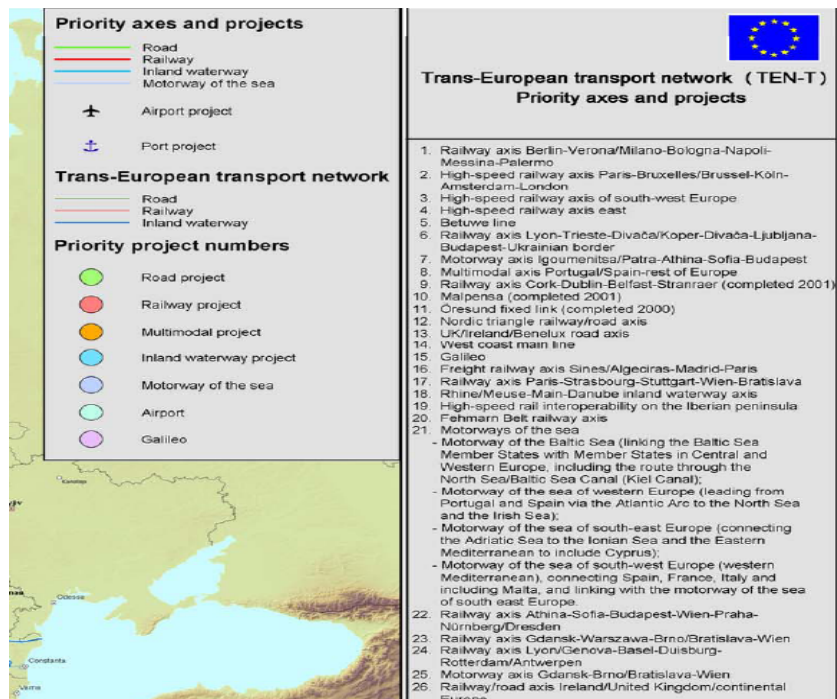


L'Emilia-Romagna rappresenta una regione ponte e di cerniera tra tre diverse aree di integrazione: il margine meridionale del cosiddetto "Pentagono", che racchiude lo spazio tra le città di Londra, Parigi, Milano, Monaco e Amburgo; l'area settentrionale dello spazio di integrazione mediterranea e l'area nord occidentale dello spazio di integrazione adriatico-balcanico-danubiano; la macro-regione padano alpina, di cui condivide elementi fisici (come il Po e il mare adriatico), potenzialità dei sistemi urbani e produttivi, criticità ambientali e dotazioni infrastrutturali.

⁴ Qualificabile come MEGA, ovvero, Metropolitan European Growth Area, secondo la definizione adottata da ESPON: si tratta di aree urbane funzionali (FUA) particolarmente performanti per quanto riguarda le dinamiche demografiche, di trasporto, turismo, industria manifatturiera, conoscenza, processi decisionali e funzioni amministrative svolte. Cfr. ESPON e Regione Emilia-Romagna (2007), Integrazione al Quadro Conoscitivo del PTR.

La Regione si trova al centro di due importanti vie di comunicazione europea - il Corridoio Berlino-Palermo (Progetto prioritario n. 1) ed il Corridoio Lisbona-Kiev (in particolare per la parte relativa al progetto prioritario n. 6), che collegano l'Europa settentrionale e centrale con l'Italia meridionale ed i Paesi dell'area adriatica e mediterranea (fig. seguente, e Allegato n°1, fig. 3).

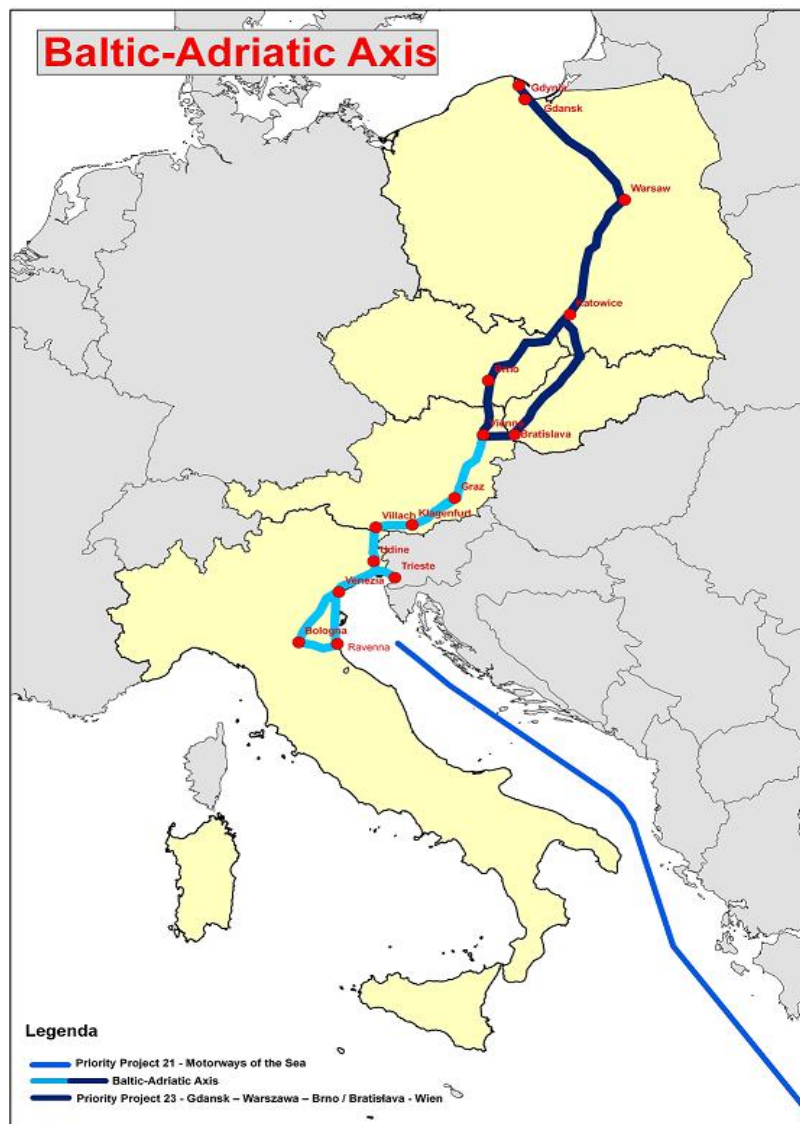
Figura 5
Progetti prioritari (TEN-T)



Si tratta di assi ferroviari, ma che hanno importanti implicazioni anche sulla restante rete infrastrutturale regionale, in funzione anche dei necessari interscambi e nodi intermodali. Il corridoio Berlino-Palermo collega importanti nodi europei lungo la direttrice Nord-Sud ed assume un ruolo fondamentale per le comunicazioni con l'Europa centrale ed orientale intersecando a Verona e a Milano l'asse Budapest-Trieste-Lione. Esso percorre verticalmente l'Italia, attraversando il Nord-Est a partire dal Valico del Brennero e proseguendo lungo le regioni tirreniche, fino a giungere in Sicilia.

La Regione Emilia-Romagna inoltre, assieme ad altri partner europei e nell'ambito del processo di revisione delle reti Ten-T iniziata dalla Commissione Europea, è tra i promotori di un nuovo asse ferroviario denominato **"Corridoio Adriatico – Baltico"** (fig. 6) che collegherebbe Gdansk (Danzica) -Warszawa - Katowice – Ostrava – Prerov (Otrokovice) - Brno – Wien – Graz – Klagenfurt – Udine – Trieste/Venezia – Bologna / Ravenna. Questo nuovo asse, che si integra con quelli esistenti, giocherebbe un importante ruolo di supporto allo sviluppo economico delle regioni attraversate, in termini di coesione europea e di accessibilità territoriale complessiva.

Figura 6
Proposta di Corridoio Adriatico Baltico



L'Emilia-Romagna - secondo quanto risulta dagli studi di ESPON - mantiene un buon grado di accessibilità, essendo innervata da fasci complessi di strade, autostrade e ferrovie. In particolare, per quanto riguarda l'accessibilità stradale e ferroviaria (figg. 7-8), la regione si colloca in una posizione medio-alta, superiore alla media europea, omogenea rispetto a tutta l'area padana, ed inferiore solo all'area del centro nord Europa, delimitata dalla Germania occidentale, da una parte della Francia Nord-orientale, dai Paesi Bassi.

Figura 7
Accessibilità stradale potenziale (2006) - ESPON

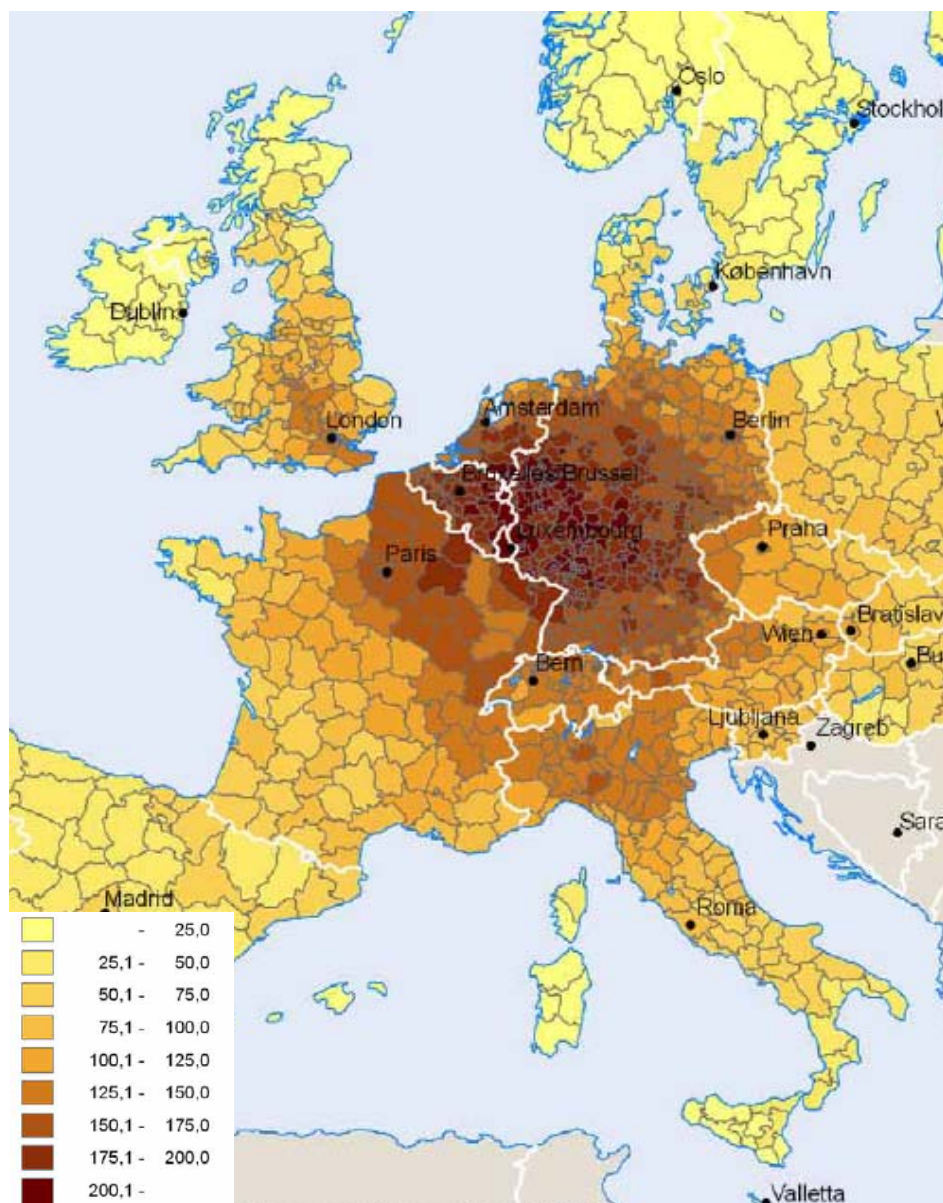
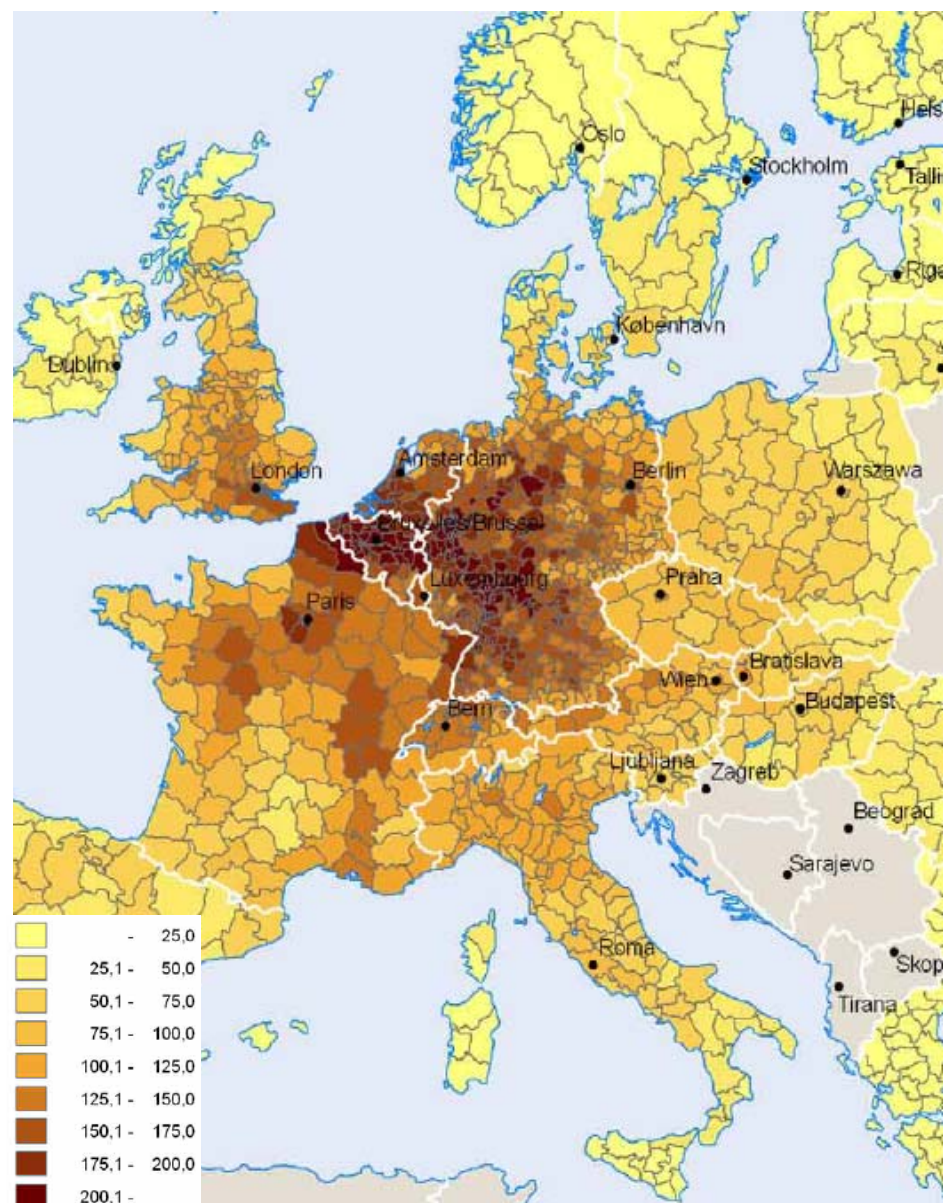


Figura 8
Accessibilità ferroviaria potenziale (2006) - ESPON



Popolazione residente e dinamiche demografiche

Nell'ultimo decennio, l'Emilia-Romagna è stata investita da profondi cambiamenti nella sua struttura demografica che hanno avuto conseguenza sul sistema produttivo e sul mercato del lavoro e che hanno modificato i fabbisogni di alcune fasce di popolazione.

La popolazione residente in regione al 31 dicembre 2008 è pari a 4.337.966 unità, in crescita dell'1,45%, rispetto al 2007. Il 38% è residente nei comuni capoluogo.

Totale residenti per Provincia e Comuni capoluogo – aggiornamento 31 dicembre 2008

Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì - Cesena	Rimini	TOTALE
285.937	433.096	519.480	688.286	976.170	357.979	385.729	388.019	303.270	4.337.966
di cui residenti in capoluogo									
101.778	182.389	165.503	181.807	374.944	134.464	155.997	211.733	140.158	1.648.773

Con riferimento ai dati riportati nel Piano Territoriale Regionale (popolazione residente in regione al 31/12/2007 pari a 4.275.843 unità, in crescita dell'1,2%, rispetto al 31/12/2006 e dell'8,3% rispetto al 1997), si evidenzia che la crescita maggiore ha interessato i comuni tra 5.000 e 10.000 abitanti, cresciuti quasi del 14% negli ultimi dieci anni e che valori superiori all'incremento medio regionale degli ultimi 10 anni si riscontrano anche nei comuni tra 10.000 e 20.000 abitanti e in quelli con popolazione compresa tra le 3.000 e 5.000 unità (Figure 9 e 10).

Tale trend demografico positivo, in atto dalla metà degli anni novanta dopo un decennio precedente in cui la popolazione era diminuita, è dovuto essenzialmente ad un alto saldo migratorio di persone provenienti dalle regioni meridionali e dall'estero, che hanno bilanciato il calo del tasso di nascite dei residenti.

Negli ultimi cinque anni, il saldo migratorio netto (pari alle persone arrivate dall'esterno al netto di quelle che dall'Emilia-Romagna si sono trasferiti altrove) è stato pari a 282mila unità: è come se in soli cinque anni fosse nata una decima provincia delle dimensioni di Piacenza; una dinamica che per dimensioni non ha uguali nelle altre regioni italiane e, per la velocità con la quale è avvenuta, nemmeno nelle altre aree europee.

La struttura demografica della popolazione residente evidenzia – come gran parte del resto dell'Italia – uno sbilanciamento verso le classi più anziane: la fascia di persone con più di 65 anni è pari al 22,6% della popolazione, un valore tra i più alti a livello nazionale.

Figura 9
Popolazione residente al 31/12/2007

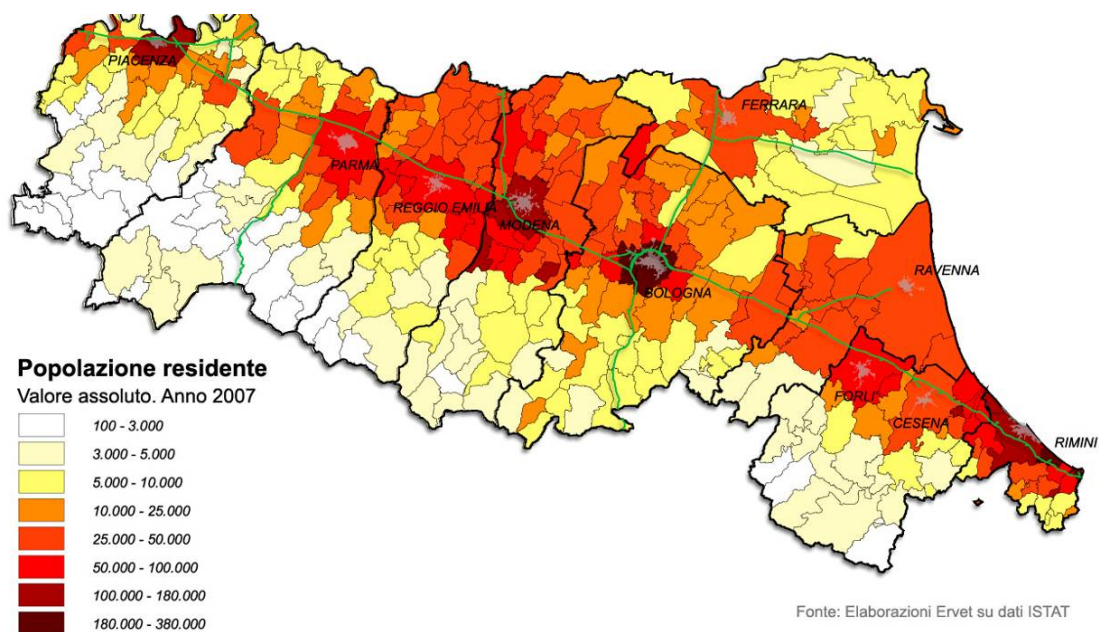
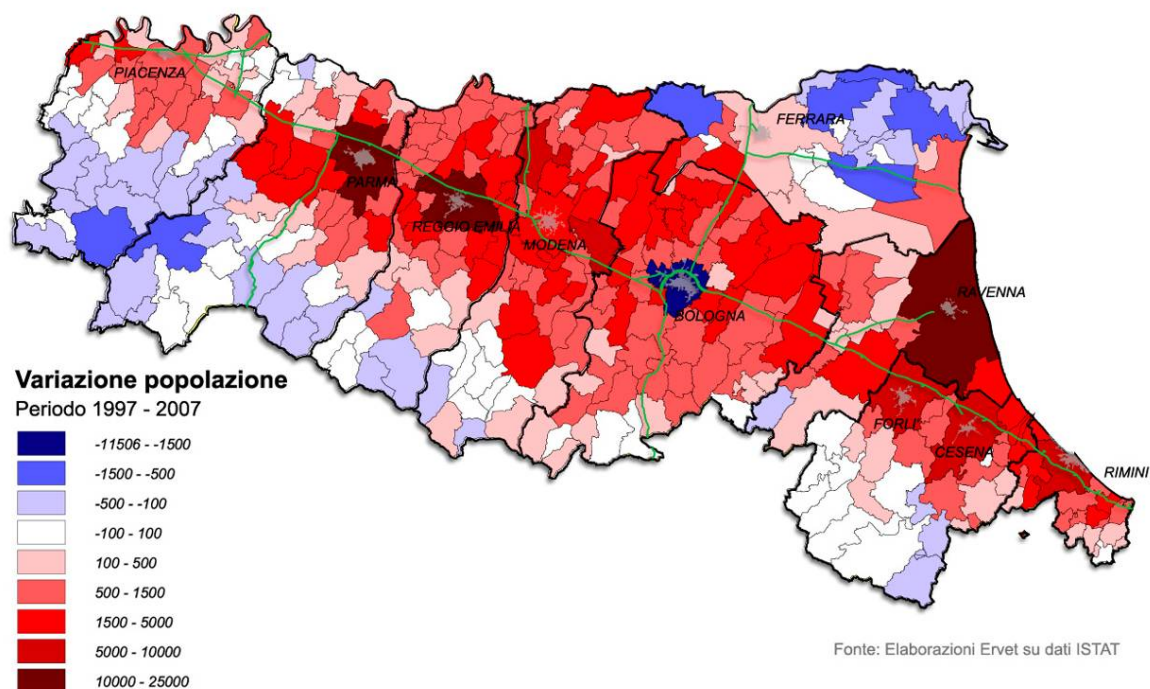


Figura 10
Variazione popolazione residente 2007-1997



Le previsioni ISTAT ci indicano come la popolazione dell'Emilia-Romagna continuerà ad aumentare nei prossimi anni: nel 2015 ci saranno 246mila abitanti in più rispetto ad oggi (pari

al 5,8%), nel 2020 oltre 381mila (9%). Una crescita trainata dalla migrazione che nel lungo periodo porterà ad un ulteriore invecchiamento degli abitanti: la fascia di persone di 65 anni supererà la soglia del 23%; anche gli over 80 aumenteranno, arrivando nel 2020 all'8,2%. Sempre secondo questo scenario, dal 2007 al 2035 la popolazione residente passerebbe da 4.223.264 a 5.006.899 con un aumento di 783.635 unità pari al 18,5%, mentre l'indice di vecchiaia da un valore di 180 ad uno di 214 (figg. 11-12-13, tab. 2).

Figura 11

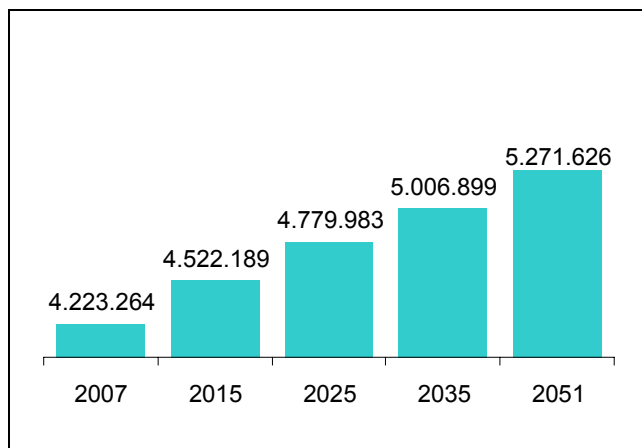
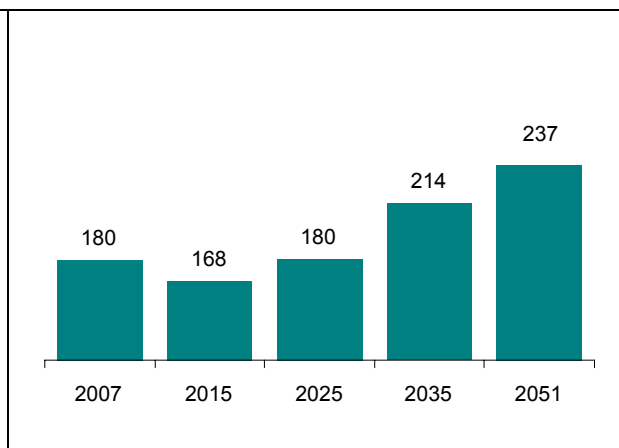
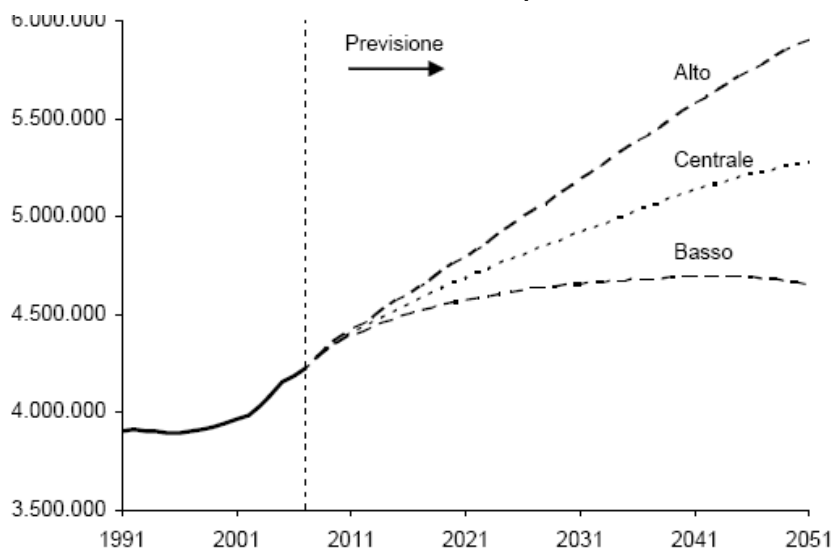


Figura 12



Fonte: elaborazione Unioncamere Emilia-Romagna su dati ISTAT.

Figura 13
Evoluzione della popolazione residente in Emilia-Romagna secondo 3 scenari evolutivi delle previsioni ISTAT



Fonte: ISTAT, Regione Emilia-Romagna.

Tabella 2
Previsioni demografiche provinciali (scenario centrale)

Provincia	Pop. 2007	Pop. 2015		Pop. 2020	
		N.	%	N.	%
Piacenza	281.613	296.187	5,2	304.447	8,1
Parma	425.690	456.018	7,1	473.694	11,3
Reggio Emilia	510.148	565.991	10,9	598.258	17,3
Modena	677.672	723.225	6,7	747.510	10,3
Bologna	964.065	1.010.554	4,8	1.034.643	7,3
Ferrara	355.809	355.450	-0,1	354.238	-0,4
Ravenna	379.467	394.322	3,9	402.654	6,1
Forlì-Cesena	383.046	401.498	4,8	411.398	7,4
Rimini	298.333	318.943	6,9	330.702	10,8
regione Emilia-Romagna	4.275.843	4.522.188	5,8	4.657.544	8,9

Fonte: ISTAT.

Dinamiche insediative ed impatti sul territorio

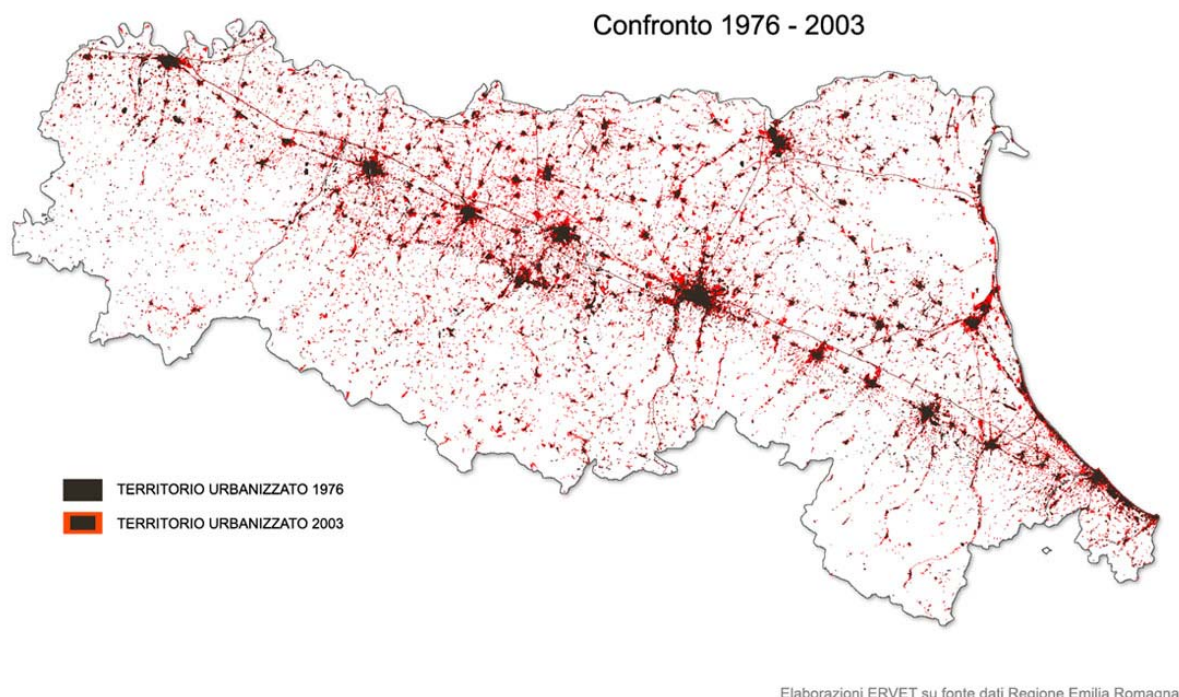
Negli ultimi trent'anni in Emilia-Romagna i territori artificializzati - che comprendono le zone urbanizzate, gli insediamenti produttivi, commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali, le aree estrattive, discariche, cantieri e terreni artefatti e abbandonati, ecc. - sono cresciuti più del 72%. La crescita maggiore si rileva tra il 1994 e il 2003, ultimo anno di cui si hanno i dati dell'uso del suolo: in questo decennio, **i territori urbanizzati sono aumentati del 60%**, mentre le aree occupate da insediamenti produttivi, commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali sono cresciute di circa il 55%.

Tabella 3
Confronto uso del suolo 1976/1994/2003

CATEGORIE		Area %			Variazione % 1976 - 2003	Variazione % 1976 - 1994	Variazione % 1994 - 2003
		1976	1994	2003			
Territori artificializzati	Zone urbanizzate	3,29	3,02	4,85	+47,46	-8,16	+60,56
	Insediamenti produttivi, commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali	0,85	1,60	2,49	+192,30	+88,06	+55,43
	Aree estrattive, discariche, cantieri e terreni artefatti e abbandonati	0,22	0,22	0,30	+33,78	+1,55	+31,74
	Aree verdi artificiali non agricole	0,57	0,74	0,86	+51,79	+30,38	+16,42
	Totale territori artificializzati	4,92	5,58	8,49	72,37	13,33	52,09

Fonte: Regione Emilia-Romagna.

Figura 14
EVOLUZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO (Periodo 1976 - 2003)

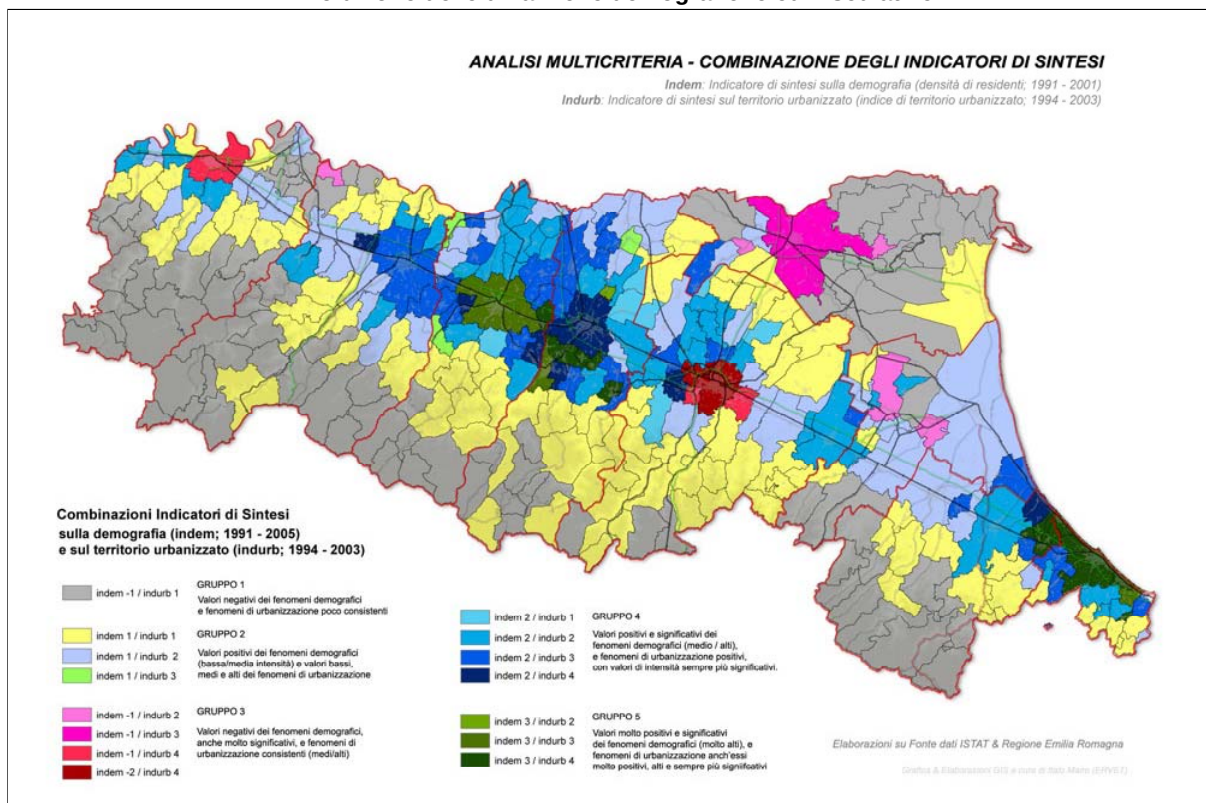


Come per gran parte della macro-regione padano-alpina, l'Emilia-Romagna si caratterizza per l'ampiezza dei fenomeni diffusivi di insediamenti residenziali e produttivi, **in alcune parti del territorio regionale disgiunte da dinamiche demografiche positive**. La persistenza e la diffusione di questo fenomeno – comune anche ad altri paesi europei, come evidenziato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente⁵ - è in parte generato da una domanda effettiva di insediamenti abitativi, produttivi, di impianti tecnologici ed infrastrutture, mentre in parte è pilotato da dinamiche di carattere essenzialmente speculativo.

La comprensione di tali processi non può prescindere dall'analisi delle modalità attraverso le quali si è sviluppato il policentrismo in Emilia-Romagna e con esso le relazioni esistenti tra le dinamiche insediative e demografiche. La dinamica della popolazione nelle diverse aree, infatti, è particolarmente significativa se accoppiata con la variazione di territorio urbanizzato.

⁵ EEA – European Environment Agency (2006), *Urban Sprawl in Europe*, Report n. 10/2006.

Figura 15
Evoluzione delle dinamiche demografiche ed insediative



In figura 15 (e nelle figure 4, 5 e 6 dell'Allegato n°1) si evidenziano aree in cui abbiamo un aumento di entrambi gli indicatori, caratterizzati in figura dalle scale di blu (dove i colori più scuri indicano l'intensificarsi di entrambi i fenomeni) e dalle scale di verde dove il fenomeno è ancora più intenso per entrambi gli indicatori. Queste aree corrispondono alle cosiddette "città-territorio" e "città lineare adriatica", laddove le zone che presentano i valori più alti sono il riminese, il comune di Reggio Emilia e l'area Sassuolo-Scandiano.

Le aree in colore rosa-rosso presentano un forte aumento di aree urbanizzate accompagnato da una diminuzione della popolazione residente. Nell'area bolognese ciò è legato all'esternalizzazione di popolazione verso i comuni di prima e seconda cintura, tendenza che – su scala ridotta - si osserva anche a Piacenza ed a Ferrara.

In lilla e verde acceso compaiono quei territori dove il modesto aumento della popolazione è accompagnato da un importante aumento dell'urbanizzazione; questo fenomeno è particolarmente evidente in alcuni comuni che fanno parte della cosiddetta pentapoli romagnola e alcune aree al margine della "città-territorio".

Diversamente, tutto l'alto Appennino ed il Basso Ferrarese mostrano una diminuzione sistematica di popolazione; mentre la fascia pedecollinare e diverse aree del medio Appennino evidenziano inversioni nella tendenza allo spopolamento⁶.

⁶ L'analisi del territorio rappresentata in figura 15 (tratta da "Integrazione del Quadro Conoscitivo del PTR, 2007), nasce dalla lettura incrociata di due indicatori che aiutano a comprendere le dinamiche avvenute negli ultimi anni: la variazione di popolazione residente nei comuni e l'aumento più o meno significativo del territorio urbanizzato all'interno del comune. La demografia dei residenti è stata esaminata in termini di densità comunale, al 2005 (res/Km²) e di variazioni della stessa nel periodo 1991-2005. L'evoluzione del territorio urbanizzato è stata espressa in termini di indice di territorio urbanizzato per ogni comune del territorio comunale al 2003 e di sua variazione nel periodo 1994-2003.

Le molteplici e diverse forme di pressione antropica esercitate negli ultimi cinquant'anni - lo sviluppo degli insediamenti, l'estesa infrastrutturazione, la diffusione nel territorio di attività produttive, la grande crescita della mobilità privata, l'intensità dei processi di trasformazione agricola - hanno portato il sistema territoriale ed ambientale dell'Emilia-Romagna ad un elevato grado di fragilità e vulnerabilità.

Oltre a tali temi è da richiamare lo stato di elevata criticità del corridoio est-ovest. Su un sistema strutturale, composto da un insieme di infrastrutture lineari che costituiscono un fascio di capacità tale da non avere l'equivalente sul territorio nazionale (via Emilia, linea ferroviaria storica, autostrada A1 Milano Bologna e sistemi tangenziali, autostrada A14 Bologna a Rimini, Quadruplicamento veloce Bologna-Milano), si concentra la maggior parte della popolazione e delle attività economiche della regione Emilia-Romagna. Come già sottolineato dal Prit98, ad uno sviluppo sempre più denso si aggiungono processi di agglomerazione spontanea di tipo cumulativo, tali da configurare, nella prospettiva di 20 – 30 anni, l'insediamento urbano come vera e propria città lineare continua delle stesse dimensioni della Regione.

Il tema dello sprawl e della crescente urbanizzazione del territorio, connessa all'organizzazione della mobilità e alla continua richiesta di nuove infrastrutture, sono temi su cui saranno necessari approfondimenti e interventi successivi. Congestione, inquinamento ed una qualità dell'aria tra le peggiori in Europa (Allegato n°1, figura 7), sono problematiche condivise con tutte le altre regioni dell'area padano-alpina e si originano da una varietà di fattori che includono, oltre alle caratteristiche morfologiche e climatiche sfavorevoli dell'area, **un modello di mobilità insostenibile, associato ad un modello insediativo altamente energivoro**. Mentre la metanizzazione (sempre più potenziata a livello regionale) e la migliore qualità dei combustibili hanno ridotto alcuni inquinanti, quali il biossido di zolfo, permane uno stato di elevata criticità, con particolare accentuazione nelle aree urbane, per particolato fine e ozono⁷.

Lo sviluppo della città, i nuovi modelli insediativi a bassa densità e i nuovi stili di vita e di mobilità, sempre più dipendenti dall'automobile, stanno determinando – da una parte - uno stress crescente sull'ambiente urbano (in termini di rumore, congestione, inquinamento, tempi di pendolarismo, occupazione degli spazi pubblici, pressione crescente sugli spazi verdi periurbani) e dall'altra la frammentazione delle reti ecosistemiche e degli spazi naturali (Allegati al Capitolo 1, figura 8), con la compromissione di habitat e del livello di biodiversità. Un modello di città diffusa implica una mobilità “necessariamente” privata, con forti costi ambientali, per lo spreco di suolo e di energia. Un modello di insediamenti a bassa densità non può essere in prospettiva servito adeguatamente da mezzi di trasporto pubblici e, dunque, è destinato a legare indissolubilmente gli abitanti al mezzo privato.

⁷ Raggiungono valori significativi anche nelle zone verdi non direttamente esposte alle fonti di inquinamento antropico.

Pendolarismo

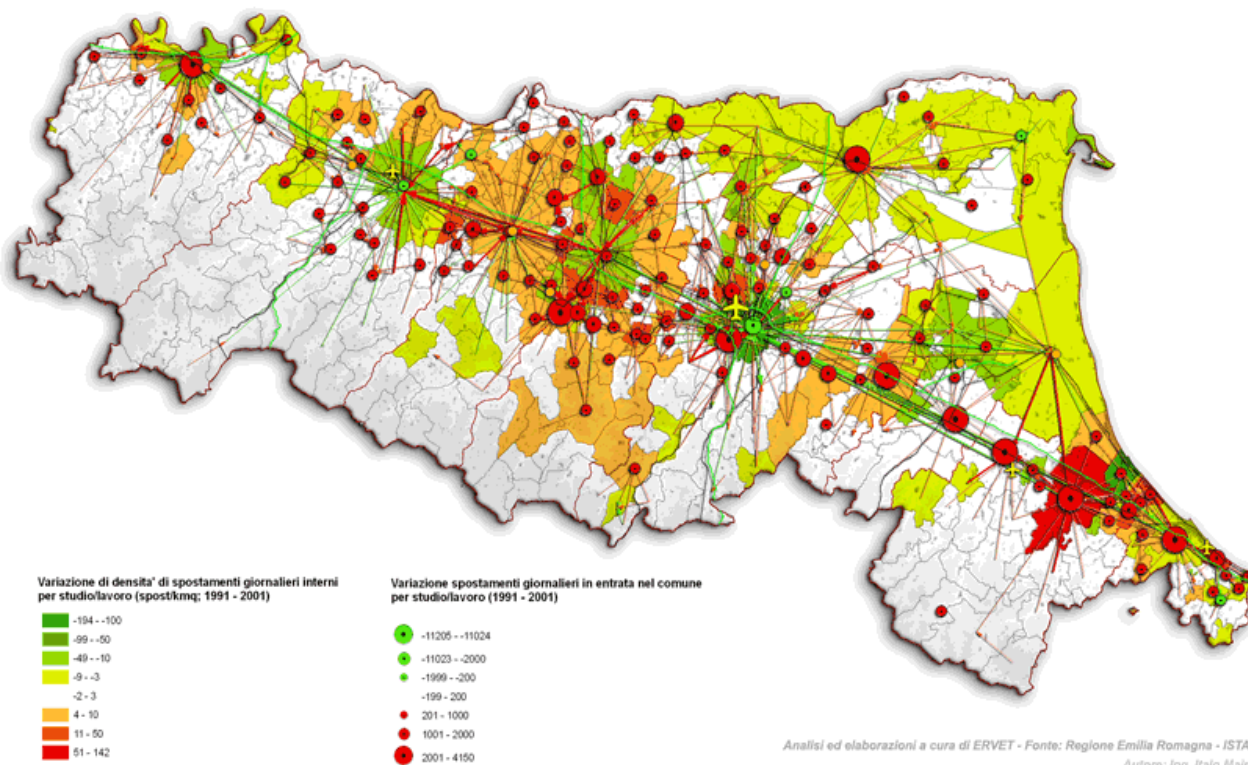
Il fenomeno del pendolarismo è generato dall'esistenza sul territorio di un differenziale tra domanda e offerta di lavoro o di studio. Differenziale che produce flussi quotidiani di persone che si spostano dalle proprie abitazioni alle sedi di lavoro o agli edifici scolastici.

Nel 2001 gli spostamenti quotidiani per motivi di lavoro o studio all'interno della regione Emilia-Romagna sono stati di circa 2,035 milioni, pari a circa il 50% della popolazione presente. Dal confronto dei dati 1991-2001 emerge un aumento della mobilità sistemica regionale del 4% circa, con andamenti delle singole province molto differenti: accanto a situazioni stabili come Piacenza 1% circa, si registrano aumenti molto superiori al valore medio come per Reggio Emilia 10% circa e diminuzioni come per Ravenna di circa lo 0,8%.

Nel 2001, il numero maggiore di spostamenti pendolari sono avvenuti all'interno dello stesso comune d'origine (pari al 64,6% del totale degli spostamenti) e hanno rappresentato il 33% della popolazione presente. Seguono i movimenti diretti verso altri comuni della stessa provincia (28,6% del totale), e infine quelli diretti verso altre province (5,8%). Confrontando i dati del 1991 e del 2001, a livello regionale emerge un **aumento di più del 40% degli spostamenti interprovinciali**, un aumento di circa il 2% degli spostamenti intraprovinciali ed una diminuzione del 2,6% degli spostamenti intracomunali. Nella figura 16 si riporta un quadro su base comunale della variazione della densità degli spostamenti giornalieri interni e la variazione del numero degli spostamenti in entrata nei comuni.

Figura 16

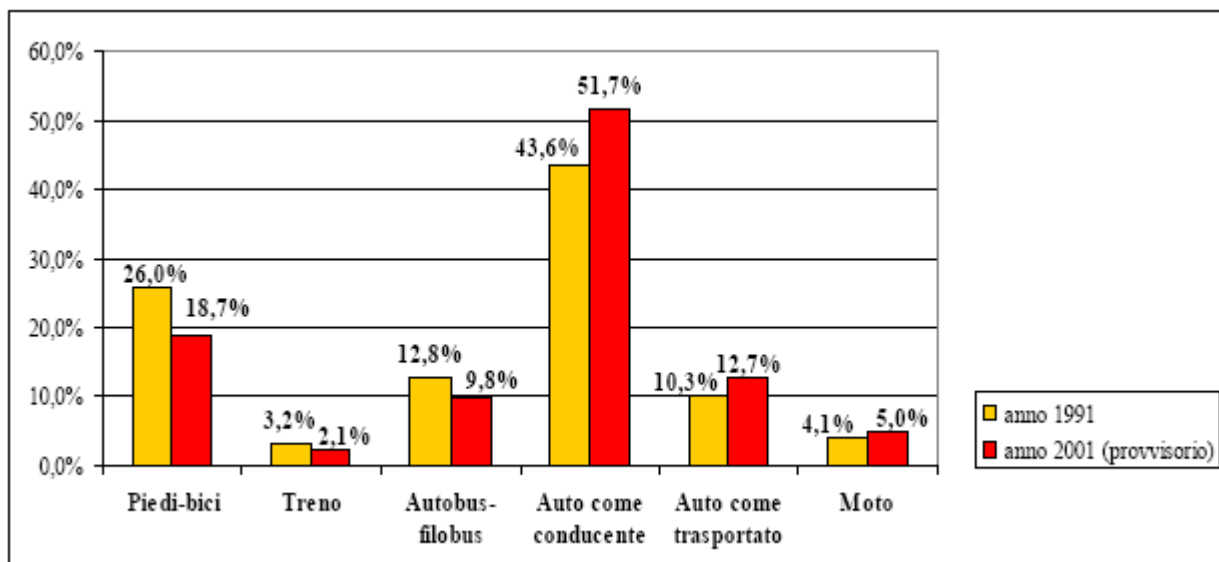
Pendolarismo e polarizzazione: variazione comunale densità degli spostamenti e in entrata nei comuni – 1991/2001



L'automobile rappresenta nel 2001 il mezzo di spostamento prevalente per il 60% dei pendolari (la quota modale auto passa dal 54% del 1991 a circa il 64% del 2001); il trasporto

pubblico copre una quota molto contenuta degli spostamenti circa il 10%, una percentuale maggiore si registra solo nella provincia di Bologna.

Figura 17
Confronto ripartizione modale 1991-2001 spostamenti interni alla regione



Elaborazione TRT dati ISTAT, 1991 e 2001 – Per uniformità con altre analisi e confronti per il 2001 sono stati utilizzati i dati Istat “provvisori”.

A livello regionale le cause delle variazioni si possono imputare all’aumento complessivo della popolazione, ad una diminuzione dei residenti nei comuni capoluogo, e ai processi di de-localizzazione della popolazione e della attività.

Il sistema produttivo regionale

La Regione sta attraversando una fase di profondi cambiamenti nella struttura del sistema produttivo e nel sistema relazionale delle imprese col territorio. Si tratta di cambiamenti strutturali che stanno determinando un complessivo innalzamento ‘di livello’ del sistema produttivo, testimoniato dalla crescita delle imprese manifatturiere nei settori a media ed alta tecnologia o all’aumento delle imprese che operano in comparti del terziario ad alto contenuto di conoscenza. Cambiamenti nel sistema relazionale, cioè nelle relazioni che le imprese hanno in essere con altre imprese e con il sistema territoriale nel suo complesso.

Il sistema economico dell’Emilia Romagna ha sperimentato, nel corso degli ultimi anni - al di là della crisi ancora in atto - una dinamica del prodotto lordo e della produttività superiore alla media nazionale. In questo senso, i tassi di crescita sono stati molto più simili a quelli fatti registrare da alcune delle principali regioni europee, grazie anche al verificarsi di cinque fenomeni principali:

- la crescita del terziario, che ha comportato una redistribuzione spaziale delle attività economiche a favore, in particolar modo, dei centri urbani;
- un moderato processo di deindustrializzazione, che è stato tuttavia accompagnato da una crescita del comparto dei servizi alle imprese;

- il mutamento intervenuto nei pattern di specializzazione produttiva, che si sono andati gradualmente spostando dai settori tradizionali a quelli a vocazione metalmeccanica avanzata;
- una riorganizzazione delle catene del valore in molti settori di attività economica che ha mantenuto su base locale le competenze a maggior valore aggiunto, sfruttando – per le restanti fasi produttive, distributive e logistiche – le opportunità legate alla globalizzazione;
- un aumento della gerarchizzazione e delle modalità di integrazione funzionale (sia interne che esterne) delle strutture produttive ubicate in Emilia-Romagna che ha comportato, dal punto di vista territoriale, un graduale spostamento dalla forma organizzativa del cluster, fondata sulla prossimità spaziale, a forme di relazioni verticali tra imprese, incentrate sulla prossimità tecnologica.

Sia a livello nazionale che regionale, con l'avvento dell'Euro e con l'ingresso sullo scenario competitivo dei nuovi Paesi emergenti (Cina, India, Brasile) si è assistito ad un riposizionamento complessivo. Ciò ha determinato un mutamento strutturale del profilo delle esportazioni regionali. Se si esamina la crescita del commercio estero dal 2002 ad oggi, si evince che l'Emilia-Romagna è cresciuta più di altre regioni tradizionalmente esportatrici. Le imprese emiliano-romagnole commercializzano sui mercati esteri prodotti di maggior valore, di qualità migliore e che incorporano maggiore tecnologia. Ciò trova conferma nel fatto che le imprese regionali sono quelle che, a livello nazionale, presentano più domande brevettuali, con una capacità di intercettare flussi di conoscenza, consentendo di reggere il confronto con le principali aree europee a vocazione manifatturiera, ad eccezione dei grandi länder tedeschi. È una transizione innescata dalla necessità di riorganizzarsi per affrontare le sfide dell'economia globalizzata, nella comprensione dell'insostenibilità di una crescita solamente quantitativa, che deve puntare su innovazione e qualità, su persone più formate, su un uso più attento del territorio.

Il 2008 ha risentito degli effetti della più grave crisi finanziaria del secondo dopoguerra soprattutto negli ultimi mesi dell'anno. La grave crisi economica che ne è scaturita si è fatta sentire ancora più pesantemente sugli indici congiunturali del primo trimestre 2009, che hanno evidenziato valori decisamente negativi. **La produzione dell'industria in senso stretto** dell'Emilia-Romagna è diminuita in volume del 14,9% rispetto al primo trimestre del 2008. Il contesto generale è risultato ancora più negativo. In Italia e nel Nord-est sono state rilevate flessioni rispettivamente pari al 15,5% e 16,6%. Il brusco ridimensionamento produttivo ha visto il concorso di tutte le classi dimensionali, anche se il calo più accentuato, prossimo al 18%, è stato rilevato nelle imprese da 10 a 49 dipendenti. In ambito settoriale, è emersa una situazione analoga a quella osservata nelle classi dimensionali. L'unico settore che ha mantenuto il calo in termini sostanzialmente contenuti è stato quello alimentare, la cui produzione è scesa tendenzialmente dell'1,4%. Nei rimanenti settori, le flessioni sono state comprese tra il -9,7% delle industrie della moda e il -25,6% delle industrie dei metalli. In tutti i casi si sono avuti sostanziali peggioramenti del trend dei dodici mesi precedenti. **Il fatturato** è diminuito tendenzialmente in valore del 13,3%. L'Emilia-Romagna ha tuttavia evidenziato una situazione meno negativa rispetto sia al Paese, che alla circoscrizione Nord-orientale, che hanno accusato rispettivamente flessioni del 14,7 e 15,2 per cento. In ambito settoriale, c'è stato un generale e sensibile ripiegamento rispetto al trend dei dodici mesi precedenti, in

linea con quanto osservato relativamente alla produzione (l'unico settore che è riuscito relativamente a tenere è stato quello alimentare). **La domanda** è apparsa tendenzialmente in calo del 15,4%; nel Paese e nel Nordest sono state registrate flessioni ancora più elevate pari rispettivamente al 15,8% e 17,3%. Anche **gli ordinativi** hanno mostrato un significativo peggioramento rispetto alla diminuzione media dell'1,9% registrata nei dodici mesi precedenti⁸.

I dati Istat **relativi all'export** dei primi due mesi del 2009 hanno registrato una situazione molto negativa. Le esportazioni complessive dell'Emilia-Romagna (l'industria in senso stretto incide per circa il 98 per cento del totale) sono ammontate a circa 5 miliardi e 731 milioni di euro, vale a dire il 25,2% in meno rispetto all'analogo periodo del 2008. La flessione è stata determinata sia dal mercato comunitario (-24,2 per cento) che extra-UE (-26,6 per cento) e si è collocata in un quadro nazionale dello stesso segno (-25,5 per cento). Le ore autorizzate di Cassa integrazione guadagni di matrice anticongiunturale sono salite dalle 669.411 dei primi quattro mesi del 2008 agli oltre 6 milioni dell'analogo periodo del 2009. In Italia si è passati da circa 15 milioni e mezzo a 101 milioni e mezzo di ore. L'Emilia-Romagna è tuttavia risultata tra le regioni meno colpite, registrando il quinto migliore indice nazionale. Le ore di cassa integrazione di carattere straordinario sono aumentate anch'esse, anche se in misura meno accentuata rispetto agli interventi di matrice anticongiunturale. Per quanto concerne la movimentazione avvenuta nel Registro delle imprese, nel primo trimestre del 2009, il saldo fra iscrizioni e cessazioni dell'industria in senso stretto è risultato negativo per 727 imprese, in misura più accentuata rispetto al passivo di 582 riscontrato nell'analogo periodo del 2008. L'artigianato manifatturiero, nel primo trimestre del 2009, ha acuito la fase recessiva in atto dalla fine del 2007. La produzione è diminuita del 12,4% rispetto al primo trimestre del 2008, in peggioramento rispetto al trend registrato nei dodici mesi precedenti (-3,5%). In Italia è stata rilevata una situazione ancora più negativa. Per le vendite è stata registrata una flessione del 10,9%, che ha ampliato considerevolmente il trend negativo dei dodici mesi precedenti. Note ancora più negative per l'andamento nazionale, che è stato caratterizzato da una flessione del fatturato del 17,4%.

1.3 Inquadramento programmatico comunitario e nazionale di riferimento

Imprescindibili, per il Piano Regionale Integrato dei Trasporti, sono i principi e gli indirizzi delle **politiche per la mobilità definiti in sede europea** (dal Libro Bianco del 2001 in avanti).

L'Unione Europea è impegnata da anni nella definizione di politiche e azioni capaci di fare fronte alle numerose sfide, con le quali - oggi e nei prossimi anni - i Paesi membri dovranno confrontarsi: il diverso impatto che i cambiamenti climatici avranno sui vari territori; la sicurezza energetica e le inefficienze nella distribuzione ed uso delle risorse; l'accelerazione nell'integrazione tra le regioni europee e la maggiore interdipendenza di tutte le parti del mondo; l'impatto dell'allargamento sulla coesione economica, sociale e territoriale, con particolare riguardo ai trasporti e alle infrastrutture; i rapporti tra le aree urbane e quelle

⁸ Il risultato peggiore, rappresentato da una flessione tendenziale del 27,3 per cento, ha riguardato le industrie dei metalli, seguite da quelle meccaniche, elettriche e mezzi di trasporto, la cui diminuzione del 15,5 per cento si è imposta sensibilmente sull'andamento moderatamente negativo dei dodici mesi precedenti.

rurali, gli effetti territoriali dei cambiamenti demografici ed in particolare dell'invecchiamento e spostamento della popolazione.

Proprio dall'elaborazione programmatica e concettuale più avanzata degli ultimi anni viene il riconoscimento della centralità del settore dei trasporti per lo sviluppo economico e sociale anche in ambito regionale, in armonia con la difesa dell'ambiente e della qualità della vita collettiva. Rispetto a questi temi, in diversi documenti programmatici e strategici, l'UE ha cercato di definire indirizzi, strategie e obiettivi che ormai trovano spazio in gran parte dei documenti di riferimento nazionale e regionale.

In particolare, si possono individuare alcuni principi-guida:

■ **Lo sviluppo sostenibile del settore** si concretizza, da un lato, nel principio di sostenibilità ambientale (inquinamento atmosferico ed acustico), dall'altro, in quello di sostenibilità economica, con gli alti costi esterni (congestione, sicurezza, ecc.) derivanti dall'eccessivo utilizzo del trasporto privato su gomma. Le "varianti" del tema sostenibilità economica sono numerose: non solo la gestione dei costi esterni in campo ambientale e sanitario, ma anche l'elevato assorbimento di risorse pubbliche per finanziare infrastrutture e servizi, la quantificazione dei costi per il sistema produttivo e per la collettività generati dalle inefficienze della congestione.

In tema di sostenibilità ambientale *strictu sensu*, in attuazione di quanto previsto dal Pacchetto Clima e Energia⁹, la Commissione europea ha confermato per l'Italia gli obiettivi al 2020 di riduzione delle emissioni di CO₂ nei settori non ETS¹⁰ (-13%) e di incremento di energia da fonti rinnovabili fino al 17% del consumo finale lordo. Si ricorda anche che, in tema trasportistico, gli Stati membri sono soggetti all'impiego di una quota minima di biocarburanti (10%). Ai fini del raggiungimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto, ma anche quelli 2020, risulta necessario ed importante il coinvolgimento delle Regioni¹¹.

La Regione Emilia-Romagna ha recepito gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni (dir. 1999/30/CE e 2000/69/CE), e dei gas ad effetto serra, posti dal protocollo di Kyoto, a fondamento della programmazione energetica regionale (art.1, comma 3, lett. i L.R. 26/2004¹²). Il P.E.R. traccia lo scenario evolutivo del sistema energetico regionale e definisce gli obiettivi di sviluppo sostenibile a partire dalle azioni che la Regione ha sviluppato negli ultimi anni, soprattutto sul fronte della riqualificazione del sistema elettrico, attraverso la sostituzione dei derivati del petrolio ad opera del metano. **Il raggiungimento degli obiettivi fissati a Kyoto, in Emilia-Romagna significa un traguardo impegnativo di riduzione del 6% delle emissioni rispetto al livello del 1990.** Occorre tagliare 6 milioni

⁹ Il Piano 20-20-20 punta a:

- un impegno a ridurre del 20% le emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990 entro il 2020;
- un impegno ad aumentare l'efficienza energetica del 20%
- un obiettivo vincolante per l'UE del 20% di energia da fonti rinnovabili entro il 2020, cui si affianca un obiettivo del 10% per i biocarburanti.

¹⁰ Il sistema di ripartizione attualmente utilizzato a livello europeo è caratterizzato da una prima divisione dell'impegno negoziato a Kyoto (-8%) tra i singoli Stati membri (il cosiddetto accordo di Burden Sharing) e da una successiva allocazione da parte dei singoli Stati del target nazionale tra i settori ETS e i settori non ETS (alimentari, agricoltura, trasporti, commercio, servizi). Le quote di emissione assegnate al settore ETS sono state ripartite tra i vari impianti soggetti alla direttiva 2003/87/CE sulla base delle regole nazionali stabilite nei Piani Nazionali di Assegnazione approvati dalla Commissione. Il rispetto del target dei settori non ETS viene invece garantito dall'adozione di politiche e misure nazionali.

¹¹ L'art. 8-bis della legge di conversione del decreto sulle risorse idriche e protezione ambientale emanato il 27 febbraio 2009 prevede che i Ministeri dell'Ambiente e dello Sviluppo Economico individuino insieme alla Conferenza Stato Regioni la "quota minima di incremento dell'energia prodotta con fonti rinnovabili per contribuire al raggiungimento dell'obiettivo nazionale del 17%" entro il 2020.

¹² Legge Regionale n. 26/2004 "Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia", approvata nel dicembre 2004.

di tonnellate di emissioni di CO2 intervenendo sull'efficienza e risparmio energetico, sulla valorizzazione delle fonti rinnovabili. In tema di trasporti, si legge nel P.E.R. che [...] "l'accresciuta efficienza degli autoveicoli si dimostra insufficiente a conseguire le riduzioni delle emissioni inquinanti che sono richieste, specie nelle aree urbane, e a controbilanciare l'impatto legato alla continua crescita della domanda di mobilità delle persone e delle merci. Riequilibrio modale e governo della mobilità debbono affermarsi come fattori essenziali per una mobilità sostenibile".

■ **La pianificazione delle reti infrastrutturali, l'armonizzazione delle norme, la liberalizzazione dei servizi**, ovvero le politiche di settore e gli interventi infrastrutturali, in grado di assicurare - sulla base di una chiara normativa di riferimento e di una chiara ripartizione delle competenze (principio di sussidiarietà) tra Enti territoriali - un'ottica di integrazione con la pianificazione territoriale più ampia.

Il conseguimento degli obiettivi della creazione di un mercato competitivo e della coesione territoriale è perseguita, a partire dal 1994, dalla Rete Transeuropea dei trasporti (*TEN-T, Trans-European Network for Transport*), che disegna una politica infrastrutturale rivolta sia a integrare le reti di comunicazione dei vari paesi membri, sia a sviluppare le connessioni con i paesi dell'Europa balcanica ed orientale. Anche negli *Orientamenti comunitari strategici per il 2007-2013* si possono riscontrare alcuni riferimenti alla tematica, che vanno nella direzione della necessità di un potenziamento delle infrastrutture a livello europeo.

In sede nazionale, il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) del 2001 per rispondere alle principali criticità del settore dei trasporti individua una serie di obiettivi e azioni volte a modernizzare il settore dal punto di vista gestionale ed infrastrutturale e ad aumentare l'efficienza complessiva dell'offerta di servizi di trasporto (concentrando in particolare l'attenzione sui processi di liberalizzazione dei mercati). Le *Linee Guida per il Piano Generale della Mobilità (2007)*, individuano nel superamento delle posizioni di monopolio un prerequisito importante per garantire l'efficienza dei servizi di trasporto, la loro capacità di meglio rispondere all'esigenza della domanda e la loro efficacia nel garantire una mobilità sostenibile nel lungo periodo. Il *Piano della Logistica del 2006* individua nel contenimento dei costi di trasporto una delle principali leve per recuperare competitività al nostro sistema economico, attraverso una compiuta liberalizzazione dell'autotrasporto.

■ **L'attenzione ai servizi per la mobilità.** La mobilità urbana è considerata un importante fattore propulsivo della crescita, oltre che un elemento determinante per lo sviluppo sostenibile.

La Commissione europea affronta la tematica nel *Libro Verde "Verso una nuova mobilità urbana"* del 2007, con il quale ha cercato di dare un proprio contributo alla riflessione e ha cercato di definire, anche a livello locale, politiche capaci di conciliare, da un lato, lo sviluppo economico delle città e l'accessibilità del loro territorio e, dall'altro, la qualità di vita e la tutela ambientale. Gli obiettivi da perseguire sono numerosi: dalla necessità di ottimizzare l'uso di tutte le modalità di trasporto e organizzare la "co-modalità" tra i diversi modi di trasporto collettivo, all'importanza di investire per un trasporto collettivo efficiente, flessibile, in grado di soddisfare le esigenze elementari di mobilità ed accessibilità, pensato soprattutto per le

categorie svantaggiate (anziani, disabili, basso reddito); dal bisogno di ridurre l'impatto negativo del transito di mezzi pesanti in città, alla diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti (STI) e dell'infomobilità per il TPL e la logistica urbana, al supporto di programmi di formazione mirati (per esempio alla "guida ecologica") e di campagne educative e d'informazione per la sicurezza stradale.

■ **L'accessibilità delle persone e delle merci**, da assicurare in condizioni di rapidità, sicurezza, economicità e sostenibilità. Come recentemente riaffermato nell'*Agenda Territoriale dell'Unione Europea (2007)*, le politiche territoriali degli Stati membri dovrebbero seguire un approccio integrato nell'affrontare le criticità territoriali. Tutte le politiche, quindi anche quelle settoriali, dovranno contribuire a perseguire tre principali macro-obiettivi a livello comunitario: a) sviluppare sistemi urbani equilibrati e policentrici e nuove relazioni tra gli spazi urbani e rurali; b) assicurare parità di accesso alle infrastrutture e alla conoscenza; c) perseguire uno sviluppo sostenibile, attraverso una gestione prudente e la protezione del patrimonio naturale e culturale.

Al livello nazionale, nelle scelte di intervento prioritarie del *Piano della Logistica (2006)*, le penalizzazioni negli ambiti territoriali indagati, in termini di accessibilità, sono fondamentalmente determinate da un processo di diffusione del sistema insediativo e produttivo sul territorio. Il Piano, oltre a confermare alcuni dei macro-obiettivi comunitari discussi sopra (polarizzazione contro diffusione dello sviluppo; processi di pianificazione territoriale delle infrastrutture), propone, tra gli interventi prioritari, la "specializzazione territoriale e l'integrazione di filiere produttive".

Il *Quadro Strategico Nazionale 2007-2013* individua, tra 10 priorità nazionali, le reti ed i collegamenti per la mobilità (priorità n. 6) e la competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani (priorità n. 8). Si tratta di nuovi modelli europei di assetto territoriale, fondati su un'organizzazione policentrica dei sistemi e delle funzioni urbane e su una corrispondente struttura reticolare dei sistemi di trasporto che sostengano l'accessibilità.

■ **Il riequilibrio modale e logistica** richiede lo spostamento di quote significative della domanda di trasporto - delle merci come delle persone - dalle modalità individuali (automobile, autotrasporto) a quelle collettive (autobus, pullman, treno) e dalle modalità ad elevato impatto ambientale (gomma "individuale") a quelle più sostenibili (ferro, acqua, gomma "collettiva", mezzi di trasporto non motorizzati...).

Nel 2001, il *Libro Bianco dei Trasporti* lancia un ambizioso programma di azioni con il quale rispondere ad alcune sfide in atto, tra cui proprio il riequilibrare in chiave sostenibile la ripartizione modale e sviluppare l'intermodalità, oltre a lottare contro la congestione e porre la sicurezza e la qualità dei servizi al centro dell'azione pubblica. Nel 2005, anche a seguito di alcuni profondi cambiamenti nel contesto della mobilità in un'Europa "allargata", la Commissione predispone un *riesame di medio periodo* del piano di azione del 2001¹³, dove ribadisce la necessità di porre maggiore attenzione sulla necessità di promuovere l'innovazione tecnologica, favorire il trasferimento modale verso modi di trasporto meno

¹³ Attraverso il Documento "Mantenere l'Europa in movimento: una mobilità sostenibile per il nostro continente".

inquinanti e meno “energivori” - in particolare sulle lunghe distanze e nei centri urbani - e, soprattutto, incoraggiare la co-modalità.

Il concetto è ripreso nel *Libro Verde del 2006*, dove si sottolinea la necessità di ridurre l'impatto negativo del transito di mezzi pesanti in città, utilizzando veicoli più piccoli e più puliti e con un'adeguata pianificazione dei percorsi per evitare corse a vuoto e soste inutili. Si raccomanda un'integrazione della distribuzione merci in città nelle politiche urbane e a livello istituzionale.

Il sistema europeo dei trasporti richiede soluzioni logistiche evolute. La logistica può, infatti, potenziare l'efficienza dei singoli modi di trasporto e delle rispettive combinazioni e può svolgere un ruolo cruciale nel garantire una mobilità sostenibile e competitiva e nel contribuire al conseguimento di altri importanti obiettivi, come un ambiente meno inquinato, la sicurezza degli approvvigionamenti energetici e la sicurezza dei trasporti. A questo proposito, nel 2007, la Commissione europea adotta il *Piano d'azione per la logistica del trasporto merci*.

Anche in sede nazionale, il *Piano della Logistica (2006)* individua alcune *policies* indirizzate ad ottimizzare le funzioni logistiche e riequilibrare il sistema modale. L'adeguamento dei nodi e delle linee di adduzione ad essi, è considerato il punto di partenza per cominciare a discutere di integrazione e riequilibrio modale. L'obiettivo di trasferire una quota di traffico merci dal tutto-strada al combinato va perseguita in base ad una corretta valutazione del mercato: quello dei traffici di lunga distanza rappresenta l'ambito in cui più realmente è perseguibile un riequilibrio modale.

■ **L'integrazione di sistema** richiede l'applicazione del principio di individuazione e gerarchizzazione di nodi infrastrutturali sui quali attestare le integrazioni intermodali e consente di razionalizzare e velocizzare i flussi di mobilità, incrementando sia le quote di utilizzazione delle modalità a minor impatto, sia la qualità dei servizi offerti ai clienti (cittadini, imprese, ecc.).

A livello europeo, il principio di integrazione, a partire dal 1994 con le *Reti Transeuropee dei trasporti (TEN-T)*, è alla base di una politica infrastrutturale rivolta sia a integrare le reti di comunicazione dei vari paesi membri, sia a sviluppare le connessioni con i paesi dell'Europa balcanica ed orientale. Il *Libro Bianco (2001)* propone una rilettura dei concetti di trasporto combinato e intermodalità, per un uso efficiente di differenti modi di trasporto e loro combinazione, grazie ad una politica volontaristica a favore dell'intermodalità e della promozione dei trasporti ferroviari, marittimi e fluviali. Nel *Riesame intermedio del Libro Bianco (2005)*, il principio di integrazione, o meglio di interoperabilità, offre le migliori garanzie di conseguire allo stesso tempo un livello elevato di mobilità e un livello elevato di protezione dell'ambiente. Il concetto si allarga al quadro normativo del mercato interno, finalizzato ad agevolare l'integrazione fra i modi di trasporto al fine di ottimizzare il funzionamento della rete di trasporti.

In sede nazionale, il *Piano Generale della Mobilità (PGM)* del 2007, propone un approccio metodologico “dinamico-processuale”, che incorpora i meccanismi di continua revisione dei contenuti e dei tempi, al mutare degli scenari di riferimento. Nel Piano, la tematica dell'integrazione è tema centrale. Il principio dell'integrazione ha diverse forme di

applicazione: l'integrazione tra le reti di mobilità interne e quelle degli altri Paesi, in particolare dell'Europa; quella tra i diversi modi di trasporto; l'integrazione tra livelli, per tener conto del fatto che oltre a garantire le migliori e più rapide connessioni per le lunghe percorrenze è indispensabile tener conto della mobilità di breve e media percorrenza.

■ **L'innovazione tecnologica e la formazione** è ritenuta un asset fondamentale nei trasporti, di carattere trasversale, che contribuisce direttamente alla competitività, alla protezione dell'ambiente e alla sicurezza.

La sfida di un trasporto urbano più intelligente e sicuro, proposta dal *Libro Verde (2006)*, rientra nella nuova cultura della mobilità urbana, alla quale possono contribuire anche nuovi metodi e strumenti di pianificazione urbanistica. Un ruolo di primo piano spetta all'educazione, alla formazione e alla sensibilizzazione. Nel Libro Verde ampio spazio è dedicato alle nuove tecnologie da applicare al trasporto urbano, guardando sia allo sviluppo delle motorizzazioni meno inquinanti e al risparmio energetico, sia all'infomobilità. Si auspica lo sfruttamento dei sistemi di trasporto "intelligente" per i nuovi servizi di Tpl (gestione flotte, biglietteria automatica ecc.), per la logistica urbana, per la differenziazione tariffaria (per orario, categorie di utenti ecc.).

Anche le consultazioni promosse dalla Commissione Europea in ambito di logistica del trasporto merci - *Piano della Logistica (2006)* - mostrano un sostegno significativo a favore delle nuove tecnologie per l'informazione e la comunicazione (ICT) e la formazione del settore logistico, individuati come ambiti di azione fondamentali per una logistica efficiente.

Nell'ambito del *Settimo Programma Quadro*, la priorità tematica dei trasporti si propone di: a) rendere più ecologici i trasporti di superficie; b) incentivare ed incrementare il trasferimento modale e decongestionare gli assi di trasporto; c) garantire una mobilità urbana sostenibile per tutti i cittadini, ivi compresi quelli svantaggiati; d) migliorare la sicurezza tecnica e i sistemi di protezione.

In ambito nazionale, la complessità del sistema dei trasporti e le grandi trasformazioni in atto esigono una sempre maggiore disponibilità di professionalità adeguate ed un'opera di aggiornamento continuo a tutti i livelli. Le attuali criticità della logistica in Italia (carente diffusione e standardizzazione dei sistemi informatici e telematici per la logistica, scarsa diffusione della "cultura logistica" e mancanza di risorse professionalizzate) richiedono aree di azione strategiche nei campi dell'innovazione ed ITS (Intelligent Transportation System), della ricerca e formazione.

Ad integrazione di questo quadro programmatico, in Allegato n°1 si riportano due tabelle (tabelle 1 e 2) che schematizzano il contributo fornito dai documenti e piani comunitari e nazionali. Tali documenti sono poi descritti in dettaglio nel "Quadro della programmazione comunitaria" e nel "Quadro della programmazione nazionale" in termini di indirizzi/obiettivi strategici e di progetti/azioni per i principi guida su esposti, sempre riportati in Allegato n°1.

1.4 Quadro delle politiche territoriali e settoriali della Regione Emilia-Romagna

1.4.1 Il Piano territoriale regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali¹⁴.

Il Documento Preliminare (2005) e gli Indirizzi per la predisposizione del Piano Territoriale Regionale (2007) hanno individuato nella coesione interna e nella competitività del sistema regionale gli indirizzi fondamentali per la costruzione del nuovo Piano Territoriale Regionale. A partire da tali principi, la mission del PTR può essere indicata nel modo seguente: *“Costruire la Regione-Sistema, per integrare l’Emilia-Romagna nello Spazio Europeo, ambito primario di relazioni per assicurare la coesione regionale, internazionalizzare i sistemi locali, rigenerare ed innovare il Capitale Territoriale, al fine di accrescere la capacità di competere nello scenario globalizzato”*.

Il nuovo Piano Territoriale Regionale si propone di essere il piano strategico della Regione per i prossimi anni, l’atto più rilevante per una regione, nel quale si esprime il disegno strategico che ne orienterà il cammino per gli anni successivi¹⁵.

La formulazione del Piano si sta svolgendo attraverso un articolato processo di ascolto e confronto che ha preso avvio nel luglio del 2007, in occasione del Forum per la presentazione, da parte del Presidente della Giunta, degli indirizzi fondanti il PTR, diventati atto di Giunta e base per la discussione ai diversi livelli, interni ed esterni alla regione. A seguito del processo di confronto ed ascolto, si giungerà al termine della fase preparatoria, con la formulazione di una proposta di un Piano che vuole essere strategico sistemico, condiviso e concertato.

1.4.2 Il documento di programmazione unitaria¹⁶

Il QSN 2007-2013 ha definito, a livello nazionale, per ciascuna regione la predisposizione di un Documento di Programmazione Unitaria (DUP) con il quale delineare le strategie complessive delle politiche regionali. Anche per l’Emilia-Romagna, il DUP assume carattere di Documento di riferimento per l’attuazione delle programmazioni operative previste dalla politica regionale unitaria per il periodo 2007-2013.

Prendendo come riferimento le priorità del Quadro Strategico Nazionale (QSN) ed i principi, priorità e quadro programmatico contenuti negli Indirizzi del Piano Territoriale Regionale (PTR), in coerenza con le scelte contenute nei Programmi Operativi del FESR, FSE, FAS, FEASR e FEP, il DUP ha individuato 10 obiettivi generali. Tra questi, l’**Obiettivo n. 5** prevede il *rafforzamento della rete infrastrutturale per una mobilità sostenibile in grado di*

¹⁴ Cfr. Art 23 L.R. 20//2000.

¹⁵ Cfr. Regione Emilia-Romagna (2007), Indirizzi per la predisposizione del Piano Territoriale Regionale.

¹⁶ Estratto dal Documento Unico di Programmazione, approvato dall’Assemblea legislativa regionale con delibera n. 180 del 25/06/2008.

assicurare ai cittadini e alle imprese la miglior accessibilità al territorio regionale. Il DUP richiama l'attenzione, in particolare, sulla necessità di massimizzare l'efficienza interna del trasporto locale e la sua integrazione con il trasporto ferroviario; creare un sistema infrastrutturale fortemente interconnesso, strutturato come rete di corridoi plurimodali-intermodali (strada, ferrovia, vie navigabili); creare un sistema di infrastrutture stradali altamente gerarchizzato.

Risultano essere prioritarie:

- per quanto riguarda il potenziamento del sistema ferroviario, la modernizzazione della rete ferroviaria locale (attraverso l'elettificazione delle linee e l'acquisto di materiale rotabile);
- per quanto riguarda il trasporto pubblico, la realizzazione del People Mover (il collegamento veloce stazione-aeroporto) e del MetroCosta (Trasporto rapido costiero – TRC);
- per quanto riguarda il sistema stradale, sono previste opere di riqualificazione, ammodernamento e messa in sicurezza della rete viaria, che riguarderanno il sistema Cispadano (con la realizzazione della prima autostrada regionale), il sistema Pedemontano, il Quadrante Nord di Bologna e San Vitale.

Tutti gli interventi individuati saranno sostenuti prioritariamente dal Programma FAS e da risorse regionali. Inoltre l'Asse 3 del POR FESR interviene sul tema della mobilità sostenibile indicando tra i suoi obiettivi la promozione di soluzioni sperimentali di mobilità sostenibile e di logistica delle merci e delle persone.

1.4.3 Indirizzi della pianificazione e programmazione settoriale regionale

Sulla base degli orientamenti europei e nazionali che richiamano ad una pianificazione della mobilità e dei trasporti integrata con il complessivo sistema della programmazione regionale, di seguito vengono riportati alcuni indirizzi delle politiche settoriali regionali, afferenti all'attività di programmazione e pianificazione dei trasporti, con le quali il Nuovo Piano Regionale dei Trasporti ha il compito di confrontarsi, promuovendo l'attuazione del cospicuo gruppo di competenze trasversali che richiedono un esercizio unitario a livello regionale.

La ricognizione ha portato all'elaborazione di schede monografiche di sintesi delle principali politiche promosse o di schede descrittive di precisi strumenti di programmazione (in Allegato n°1, "Pianificazione e programmazione settoriale – Schede di sintesi") e che si riferiscono ai seguenti strumenti e temi:

- Piano di Azione Ambientale per un futuro sostenibile 2008/2010;
- Piano energetico regionale;
- Gestione Integrata Zone Costiere (GIZC);
- Programmi Speciali d'Area;
- Qualità dell'aria e inquinamento acustico;
- Sviluppo sistema produttivo;

- Sviluppo del sistema distributivo sul territorio regionale;
- Turismo e qualità delle aree turistiche.

La migliore vivibilità complessiva di tutti i tessuti territoriali deve necessariamente coniugarsi, da un lato, con l'aspirazione ad una maggiore qualità dell'ambiente che, se salvaguardato e opportunamente valorizzato, può diventare elemento di competitività e, dall'altro, alla valorizzazione delle potenzialità locali di sviluppo. Tra i vari strumenti utilizzati dalla Regione, il **Piano di Azione Ambientale** rappresenta il principale riferimento programmatico per l'implementazione delle linee strategiche regionali in materia di tutela ambientale, in cui l'integrazione delle strategie ambientali con quelle economiche e sociali diventa elemento imprescindibile non solo nell'elaborazione delle scelte di sviluppo ma innanzitutto nella conoscenza e rappresentazione stessa dei problemi e dei fattori in gioco. Nella direzione di un miglioramento della qualità dell'ambiente regionale vanno gli **Accordi di programma sulla qualità dell'aria** sottoscritti in questi anni da Regione, Province e Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti e le azioni messe in campo per contrastare l'inquinamento acustico in relazione all'impatto delle infrastrutture di trasporto. Per quanto riguarda, poi, le zone costiere e le loro risorse naturali (marine e terrestri), che svolgono un ruolo strategico a livello regionale, esiste il **Piano di indirizzi per la gestione integrata delle zone costiere (GIZC)**, il cui significato è quello di conferire continuità, organicità e prospettiva all'insieme di politiche necessarie per governare con un approccio sistemico questi territori.

L'esigenza di contrastare la dispersione insediativa passa attraverso politiche di riconcentrazione delle attività produttive in aree adeguate sotto il profilo logistico e dei trasporti, e quindi richiama la necessità di adottare tutti gli elementi per una pianificazione mirata del settore produttivo. A questo scopo, la politica regionale si è concretizzata in alcuni indirizzi contenuti nei programmi triennali per le attività produttive, nelle scelte per la realizzazione delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) e nella programmazione per la distribuzione commerciale. Ai fini di una regione più sostenibile, competitiva e più sicura dal punto di vista energetico risulta rilevante il Piano Energetico Regionale. Altro aspetto problematico che richiede soluzioni complesse e da affrontare ai vari livelli istituzionali quello della mobilità e viabilità interna alle destinazioni turistiche regionali, affrontato alla regione con le scelte compiute nell'ambito delle politiche di sviluppo e la riqualificazione del patrimonio e dell'offerta turistica regionale.

Coerentemente alla necessità di dotarsi di nuovi strumenti d'intervento in grado di mobilitare, coordinare ed integrare le risorse economiche, sociali e culturali presenti sul territorio, si collocano alcuni dei **Programmi d'Area** avviati in regione ed inerenti il settore logistica e trasporti, che spaziano da importanti interventi volti a migliorare la mobilità e la riorganizzazione logistica di un'area (ad esempio interventi di potenziamento e riorganizzazione della viabilità), sia per una più complessiva valorizzazione di un territorio a scopo turistico, sia per il miglioramento dell'accessibilità di alcuni abitati o di aree urbane da riqualificare, ad interventi su importanti infrastrutture.

1.4.4 Accordi di cooperazione alla scala sovra-regionale

1.4.4.1 Intesa Generale Quadro in tema di infrastrutture

Nel dicembre 2003 è stata sottoscritta l'Intesa Generale Quadro tra Governo e Regione Emilia-Romagna con la quale sono state individuate le infrastrutture strategiche, ricadenti sul territorio della stessa regione, per le quali l'interesse regionale concorre con quello dello Stato; l'Intesa è stata successivamente confermata e integrata con due Atti aggiuntivi, nel dicembre 2007 e nell'agosto 2008.

In particolare l'Intesa considera:

- l'Emilia-Romagna come un territorio strategico, "cuore trasportistico" del Paese e "sistema – cerniera" della mobilità Ovest-Est e Nord-Sud, sostenendo conseguentemente carichi eccezionali di traffico;
- la competitività del sistema produttivo della regione, articolato e orientato verso l'esportazione, basata pertanto sull'efficienza e sui costi delle infrastrutture e dei trasporti;
- la qualità del sistema delle comunità urbane e metropolitane della regione;
- il non pieno soddisfacimento della domanda di trasporto e di attrezzature logistiche, all'interno e all'esterno del territorio regionale, con la necessità di adeguare la dotazione infrastrutturale per la mobilità così come previsto dal Prit98.

Le infrastrutture e le opere individuate come strategiche sono indicate nella tabella seguente.

Tabella 4
Intesa Generale Quadro tra Governo e Regione Emilia-Romagna del 19/12/2003 e relativi Atti Aggiuntivi, del 17/12/2007 e 1/8/2008

(Infrastrutture e opere strategiche, importi aggiornati al 2008 – Milioni di Euro)

INFRASTRUTTURE STRATEGICHE	COSTO
Ampliamento A1 (tratta A22 – Borgo Panigale) con la realizzazione della 4 ^a corsia tra Modena e Bologna	188
Variante di Valico Bologna – Firenze	2601
Nodo autostradale e stradale di Bologna: passante autostradale nord	1450
Nodo autostradale e stradale di Bologna - Opere connesse: Nodo di Rastignano	53,74
Nodo autostradale e stradale di Bologna - Opere connesse: Nodo ferro-stradale di Casalecchio di Reno	218
Collegamento Campogalliano – Sassuolo di cui:	631
1° stralcio: dalla tangenziale di Modena allo scalo di Cittanova-Marzaglia	232,67
Strada Statale 9 Emilia da realizzare per lotti funzionali	998,1
A21 bretella Castelvetro Piacentino - porto di Cremona	216,53
Asse autostradale Brennero – Verona – La Spezia (TIBRE): tratta emiliana La Spezia - Parma – Verona	1.809,65
Adeguamento anche mediante realizzazione di varianti fuori sede della SS 16 Adriatica. Fra cui:	
Variante tra Rimini nord e Misano Adriatico suddivisa nei seguenti lotti:	360
• lotto compreso fra Bellaria e l'intersezione con la SS9	75
• lotto compreso fra l'intersezione con SS9 e Rimini sud	100
• lotto compreso fra Rimini sud e Riccione	90
• lotto compreso fra Riccione e Misano	95
Variante di Fosso Ghiaia	98
Variante tra Ravenna e Alfonsine	82
Variante di Alfonsine 1° lotto	43
Variante di Alfonsine 2° lotto	46
Variante di Argenta 1° lotto	76
Variante di Argenta 2° lotto	46
Adeguamento ai fini della sicurezza della Superstrada Ferrara – mare con trasformazione in autostrada	500

Nuova Romea Cesena – Mestre (circa 140 km) di cui:	
Priorità 1: tratto Cesena – intersezione con la Superstrada Ferrara-mare (50 km + 17), con riqualificazione del tratto da Cesena a Ravenna	1208
Priorità 2: tratto dalla Superstrada Ferrara – mare a Mestre	2290 (742 in ER)
Adeguamento ai fini della sicurezza dell'itinerario internazionale E45	248,83
Riqualificazione E45 Cesena a Orte con caratteristiche autostradali	4000
Sistema di attraversamento nord – sud dei valichi appenninici (SS67, SS64, SS63, SS12, SS45)	640
Porto di Ravenna - Infrastrutture stradali:	265
• By pass del Canale Candiano	150
• SS 16 Classicana: rifunionalizzazione mediante rotatoria a livelli sfalsati dell'intersezione con la SS 67 Ravegnana	22
• SS309 dir adeguamento allo standard ex III CNR (tipo B1 Nuove norme geometriche funzionali)	30
• SS16 Classicana: adeguamento delle corsie da 3,25 m. a 3,75 m. ivi compreso il completamento dello svincolo fra la SS16 Adriatica e la E45 e la via Dismano	63
Porto di Ravenna - Opere portuali:	255
• Nuovo terminal container e approfondimento fondali a -14,50	120
• Opere infrastrutturali accessorie	15
• Approfondimento fondale a -15.50 zona curva	40
• Distripark	20
• Distretto per la nautica da diporto	60
Porto di Ravenna - Infrastrutture ferroviarie:	70
• riduzione degli impatti con l'area urbana;	
• potenziamento del collegamento porto-stazione;	
• rafforzamento dei raccordi con le aree produttive.	
Ammodernamento e potenziamento della relazione ferroviaria Poggio Rusco-Ferrara-Ravenna	102
Asse ferroviario Brennero-Verona-Parma-La Spezia:	
▪ tratta Poggio Rusco-Parma (potenziamento)	360
▪ tratta Parma – La Spezia (completamento): raddoppio Chiesaccia-Pontremoli nuova galleria di valico Scorcetoli-Berceto raddoppio Osteriazza-Parma	2.303,80
Bologna metropolitana Linea 1 Lotto 1 (Fiera Michelino-Stazione FS), e opere al grezzo di galleria lotto 2A (Stazione FS-Ospedale Maggiore), stralcio della linea 1, dal costo complessivo di 388,856 MEuro - Lo stralcio è parte del Progetto Definitivo del Lotto 1+lotto 2A opere civili al grezzo (costo 498.350.388 Euro)	788,86
Modena metropolitana	408,2
Costa romagnola metropolitana	124,720

Nell'ultimo Atto Aggiuntivo il Ministero competente si impegna a sottoporre all'approvazione del CIPE, in coerenza con quanto previsto, le necessarie integrazioni al 6° Programma delle Infrastrutture Strategiche approvato dal Governo nel 2008.

L'Intesa, con i relativi Atti aggiuntivi, indica anche la necessità di garantire le risorse per la realizzazione del **1° lotto funzionale della Metrotranvia di Bologna e del trasporto Rapido Costiero Rimini FS – Riccione FS**. Il Ministero competente si impegna, inoltre, a sottoscrivere lo specifico Accordo per lo sviluppo e l'attuazione del **“Servizio Ferroviario Metropolitano bolognese”**.

1.4.4.2 Gli accordi alla scala sovra-regionale

Vari sono già i progetti e gli accordi che la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto, nel corso degli ultimi anni, con altre Regioni italiane contermini e afferenti all'area padano-alpina, attraverso i quali sono stati avviati in modo efficace dei percorsi comuni su tematiche

connesse ai trasporti e alla mobilità. Essi hanno avuto il merito di diffondere una certa sensibilità rispetto alle crescenti criticità presenti nell'intera valle padano-alpina, quali ad esempio quelle legate alla congestione, all'inquinamento, alla sicurezza idraulica, comuni all'intero territorio e che possono trovare valide risposte solo con un'azione congiunta delle regioni interessate.

Per quanto riguarda l'**inquinamento atmosferico**, che rappresenta una delle questioni più importanti che condiziona la qualità della vita nelle aree urbane, la salute dei cittadini, la stessa organizzazione della vita collettiva, sono stati già messi in campo – da parte dell'Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Friuli Venezia Giulia e Veneto e le Province Autonome di Trento e Bolzano - alcuni tentativi di gestione del problema, in particolare nelle aree urbane dove risiedono le principali cause dell'inquinamento atmosferico e si manifestano gli effetti più gravi e preoccupanti.

Tale collaborazione ha portato alla costituzione di un Tavolo Tecnico Interregionale permanente del bacino padano (a sua volta suddiviso in tre Tavoli specialistici: trasporti e mobilità; emissioni da sorgenti stazionarie; modellistica e monitoraggio della qualità dell'aria) ed alla definizione di un accordo interregionale¹⁷ volto individuare indirizzi e misure per il contenimento delle emissioni inquinanti, la promozione di atteggiamenti individuali virtuosi e la maggior responsabilizzazione e condivisione del pubblico nei confronti del tema della qualità dell'aria.

Per quanto attiene ai trasporti, le Regioni hanno concordato che sia necessaria:

- la prosecuzione delle politiche di sostegno e di sviluppo del trasporto pubblico locale, orientate all'eliminazione dei mezzi più inquinanti e all'acquisto di veicoli a migliore tecnologia e bassi livelli di emissione;
- l'individuazione e l'attuazione dei provvedimenti necessari ad adottare un programma progressivo che porti all'introduzione, entro il 2010, della limitazione alla circolazione di tutti i veicoli più inquinanti, nonché l'obbligo dei filtri antiparticolato o altri sistemi di contenimento del particolato;
- l'approfondimento delle conoscenze sull'utilizzo delle tecniche di monitoraggio e della modellazione ai fini della previsione, valutazione e preparazione di piani e programmi di miglioramento della qualità dell'aria all'interno del territorio del bacino padano.

Altri accordi e protocolli d'intesa interregionali siglati dall'Emilia-Romagna negli ultimi anni hanno riguardato le **reti transeuropee**¹⁸ ed interventi più specifici o circoscritti ad alcune aree territoriali regionali più svantaggiate¹⁹.

La Regione è anche protagonista in due progetti, di cui uno ancora in corso. Dal 2004, il progetto "**Po Valley Spatial Vision**" finalizzato a favorire la migliore utilizzazione delle risorse messe a disposizione dalla Programmazione 2007-2013 dei Fondi strutturali. L'obiettivo è quello di dare un contributo affinché l'Area padano-alpina possa svolgere un

¹⁷ Accordo tra regioni della Pianura Padana e le Province Autonome finalizzato ad individuare indirizzi comuni per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento atmosferico nell'area della Pianura Padana, 2005.

¹⁸ Protocollo d'intesa per la realizzazione delle reti transeuropee, 1995.

¹⁹ Protocollo di intesa per il potenziamento infrastrutturale dei collegamenti appenninici, 2003; Accordo per gli interventi ferroviari linea Milano-Napoli: tratta Milano-Bologna e Milano-Parma, 1997; Accordo di programma per la realizzazione e la gestione del potenziamento della linea ferroviaria Pontremolese e delle relative ulteriori opere a questa funzionalmente collegate, 2004.

ruolo più incisivo nei processi di cooperazione territoriale finalizzati ad una maggiore integrazione economica e sociale europea e con i paesi del Mediterraneo e del Medio-orientale.

Nel 2007, attraverso la “**Carta di Venezia**”, le Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Veneto e le Province di Trento e Bolzano hanno costituito un tavolo interregionale per lo sviluppo territoriale sostenibile della macro-regione padana, finalizzato ad individuare un sistema di coerenze e a promuovere la competitività economica, sociale e politica delle regioni interessate nel nuovo contesto di sviluppo europeo, in una visione di scala multiregionale.

All’inizio del 2009, i Presidenti di Regione dell’Emilia-Romagna e della Lombardia hanno siglato il “*Protocollo di collaborazione tra Lombardia e Emilia-Romagna per il governo del sistema delle eccellenze regionali e la definizione di attività condivise a supporto dell’Expo 2015*”, con il quale definire un’azione comune in vista di **Expo 2015** e avviare una collaborazione “istituzionale” su vari temi, quali: qualità e sicurezza alimentare, sviluppo sostenibile, infrastrutture e turismo, formazione e operazione internazionale. Per quanto riguarda il tema “infrastrutture e turismo”, nel protocollo citato, Emilia-Romagna e Lombardia hanno condiviso la necessità di collaborare per migliorare l’accessibilità e la logistica dei siti in cui si svolgerà l’Expo e per sviluppare sistemi dell’accoglienza turistica e della promozione culturale, coordinando eventi e manifestazioni. Con la “Dichiarazione congiunta per l’avvio di una collaborazione istituzionale”, inoltre, le due Regioni hanno confermato la necessità e l’interesse reciproco ad accrescere le sinergie per la piena attuazione del federalismo, nel quadro dell’assetto istituzionale che è seguito alla riforma del Titolo V della Costituzione, e a sviluppare ulteriormente i rapporti già avviati in altri importanti settori. In primis, l’accordo tra le Regioni del bacino padano per la prevenzione e riduzione dell’inquinamento atmosferico e la collaborazione su ricerca e trasferimento tecnologico e per la realizzazione delle infrastrutture strategiche di trasporto.

In allegato si riporta una scheda riepilogativa degli Accordi di scala sovra-regionale (Allegato n°1, tabella 3).

1.4.4.3 Opportunità di cooperazione derivanti dalla Programmazione europea per il periodo 2007-2013

Ai fini della pianificazione dei trasporti è importante considerare anche le indicazioni e le opportunità offerte dall’Unione Europea, nell’ambito della cooperazione territoriale.

Il processo di sviluppo regionale supera gli ambiti nazionali per proporsi attraverso programmi di “Cooperazione territoriale europea”, come uno degli obiettivi strategici della programmazione 2007-2013, mirando a rafforzare in particolare:

- la **cooperazione transfrontaliera**, sostenendo lo sviluppo di attività economiche e sociali tra aree geografiche confinanti;
- la **cooperazione transnazionale**, sostenendo prevalentemente l’innovazione tecnologica, l’ambiente e la prevenzione dei rischi, la mobilità, lo sviluppo urbano sostenibile;

■ la **cooperazione interregionale** sui temi dell'innovazione e dell'economia della conoscenza; sull'ambiente e la prevenzione dei rischi.

Per sostenere lo sviluppo delle azioni collegate a tali ambiti di cooperazione territoriale, la Commissione ha inoltre previsto i seguenti programmi: **URBACT II**, finalizzato a favorire scambi di esperienze sui temi dello sviluppo urbano sostenibile attraverso la diffusione di buone pratiche; **ESPON 2013**, con l'obiettivo di rafforzare la politica regionale attraverso la realizzazione di ricerche e analisi delle tendenze di sviluppo del territorio comunitario; **INTERACT II**, che si propone di finanziare azioni per migliorare strumenti e procedure di gestione dei programmi della Cooperazione territoriale europea; l'iniziativa **Regions for economic change**, per sostenere network tra le Regioni europee sui temi dell'innovazione; nonché specifici strumenti finanziari per il sostegno e l'assistenza agli stati candidati all'adesione (IPA - Instrument for Pre-Accession Assistance) ed alle politiche di relazioni esterne dell'UE (ENPI - European Neighbourhood and Partnership Instrument).

I 6 Programmi Operativi in cui la Regione Emilia-Romagna opererà nel periodo 2007-2013:

■ **Trasfrontaliero Italia-Slovenia**, con le Province di Ferrara e Ravenna, nell'intento di perseguire i seguenti obiettivi specifici: assicurare un'integrazione territoriale sostenibile, aumentare la competitività e lo sviluppo di una società basata sulla conoscenza, migliorare la comunicazione, la cooperazione sociale e culturale anche al fine di rimuovere le barriere persistenti.

■ **Trasfrontaliero esterno IPA- Adriatico**, con le Province di Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini con l'obiettivo di: rafforzare la ricerca e l'innovazione per facilitare lo sviluppo dell'area adriatica attraverso la cooperazione economica, sociale e istituzionale, promuovere, valorizzare e proteggere le risorse naturali e culturali attraverso la gestione congiunta dei rischi naturali e tecnologici, rafforzare ed integrare la rete delle infrastrutture esistenti, promuovendo e sviluppando i servizi di trasporto, di informazione e di comunicazione.

■ **Transnazionale Europa Sud-Orientale**, con tutto il territorio, per il perseguimento dei seguenti obiettivi: facilitare l'innovazione, l'imprenditorialità, l'economia della conoscenza e la società dell'informazione attraverso azioni di cooperazione concrete e risultati visibili, migliorare l'attrattività delle regioni e delle città prendendo in considerazione lo sviluppo sostenibile, l'accessibilità fisica e della conoscenza e la qualità ambientale attraverso approcci integrati, azioni di cooperazione concrete e risultati visibili, promuovere l'integrazione facilitando lo sviluppo di competenze bilanciate per la cooperazione territoriale transnazionale a tutti i livelli.

■ **Transnazionale Europa Centrale** con tutto il territorio, per il perseguimento dei seguenti obiettivi: migliorare la competitività dell'area rafforzando l'innovazione e le strutture per l'accessibilità, promuovere uno sviluppo territoriale bilanciato e sostenibile rafforzando la qualità dell'ambiente e sviluppando città e regioni attraenti nell'Europa Centrale.

■ **Transnazionale Mediterraneo** con tutto il territorio, per il perseguimento dei seguenti obiettivi: sviluppo delle capacità innovative, protezione dell'ambiente e promozione di uno sviluppo territoriale sostenibile, miglioramento della mobilità e dell'accessibilità dei territori, promozione di uno sviluppo policentrico ed integrato dello spazio mediterraneo.

■ **Cooperazione Interregionale** con tutto il territorio, per: migliorare le politiche regionali e locali nel settore dell'innovazione e dell'economia della conoscenza, in ambito ambientale e prevenzione dei rischi, consentire agli attori regionali e locali di scambiare esperienze e conoscenze all'interno dell'Unione Europea; far incontrare Regioni con meno esperienza in specifici ambiti con quelle più avanzate in tali ambiti, per migliorare congiuntamente le capacità ed il livello di conoscenza degli attori dello sviluppo regionali e locali; assicurare che le buone prassi individuate dai progetti di cooperazione interregionale siano rese disponibili ad altri attori locali e regionali e siano trasferite all'interno delle politiche regionali, con particolare riguardo ai programmi degli Obiettivi Convergenza, Competitività e Occupazione e Cooperazione Territoriale Europea.

Un'esperienza importante dell'Emilia-Romagna in ambito transfrontaliero, è la partecipazione (da giugno 2007) all'**Euroregione Adriatica**, con la Commissione, Tutela dell'Ambiente.

L'Euroregione adriatica, costituita nel 2006, mette in rete tutte le Regioni italiane adriatiche (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna, Molise, Abruzzo, Marche, Puglia) con le Regioni e municipalità d'oltre Adriatico (Slovenia, Croazia, Bosnia Erzegovina, Serbia, Montenegro e Albania) allo scopo di coordinare al meglio i rapporti di collaborazione che già sussistono tra le Regioni e i loro Enti locali, ottimizzando lo sviluppo nei settori istituzionale, economico, culturale e sociale. Il progetto ha al suo centro il mare Adriatico, che da linea di confine diviene elemento unificatore di popoli e nazioni. Il suo obiettivo è la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, culturale, artistico e naturale, oltre che lo sviluppo omogeneo delle aree coinvolte. Su questi settori strategici si sono attivate cinque commissioni tematiche, quali cultura e turismo, attività produttive, pesca, tutela dell'ambiente, **trasporti e infrastrutture**, ciascuna coordinata da una Regione diversa, con la supervisione del Comitato Esecutivo. Le proposte formulate dalla Regione Emilia-Romagna (Commissione sul tema della tutela dell'ambiente) riguardano: ricerca e monitoraggio della mucillaggine, eutrofizzazione e cambiamenti climatici nell'area adriatica; attività sulla sicurezza dei trasporti marittimi; gestione integrata delle zone costiere.

1.5 Quadro della pianificazione provinciale

1.5.1 Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale

Di seguito viene illustrato un quadro relativo ai **nove Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale**²⁰ (PTCP) della regione Emilia-Romagna sui temi della mobilità e dell'accessibilità, prendendo in considerazione le varianti approvate in adeguamento alle direttive regionali in materia di pianificazione (L.R. 20/00) e tenendo conto che agli inizi del 2009 erano ancora in corso le procedure di approvazione per Piacenza, Reggio Emilia e Modena.

■ **Piacenza:** il Documento Preliminare, variante generale al PTCP, è stato approvato nel 2007, al gennaio 2009 il PTCP è nella fase di adozione;

■ **Parma:** con delibera n. 1406 del 24/09/07 si approva intesa sulla variante al Prit98 presentata dalla Provincia di Parma che comprende nella "Grande Rete" del Prit98 il prolungamento ad ovest dell'asse regionale Cispadano con differente tracciato e tipologia;

■ **Reggio Emilia:** nel novembre 2008 adotta il nuovo PTCP 2008;

■ **Modena:** nel luglio 2008 adotta la variante generale al PTCP, poi in via di approvazione ad inizio 2009;

■ **Bologna:** nel maggio 2008 si è dotata di un Piano della Mobilità Provinciale (PMP) che, configurandosi come una vera e propria variante al PTCP sul sistema della mobilità, ne aggiorna e sviluppa i contenuti e gli indirizzi, proponendo inoltre una modifica, in via di accoglimento, al Piano Regionale dei Trasporti Prit98;

■ **Ferrara:** il Piano vigente risale al 1997, dal 2005 il PTCP consta di varianti specifiche- Piano Provinciale per la Gestione Integrata dei Rifiuti (PPGR), il PLERT ed il Piano di Risanamento dell'Aria;

■ **Ravenna:** adeguamento ai contenuti della L.R. 20/00, comprensivo del Piano Operativo per gli insediamenti Commerciali di interesse provinciale e sovracomunale; nel febbraio 2007 è stato approvato il Piano strutturale comunale (PSC) del Comune di Ravenna che ha effetti di variante al PTCP;

■ **Forlì-Cesena:** nuovo PTCP predisposto secondo le direttive della L.R. 20/00, approvato nel settembre 2006;

■ **Rimini:** il nuovo Piano è stato adottato nel luglio 2007 ed il 23 ottobre 2008 il Consiglio provinciale ha approvato il nuovo PTCP.

Si propone una lettura sintetica dei PTCP rispetto a sette tematiche (reti infrastrutturali; accessibilità; riequilibrio modale; integrazione di sistema e razionalizzazione della distribuzione delle merci; servizi per la mobilità e TPL; sviluppo sostenibile; innovazione tecnologica e informazione) individuate sia a livello Europeo, sia a livello nazionale, come le componenti di un efficiente sistema di mobilità. L'intento è raffigurare un quadro sinottico

²⁰ In base alla L.R. 20/00, lo strumento di pianificazione provinciale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), oltre ad essere strumento di raccordo delle politiche settoriali e di indirizzo e coordinamento della pianificazione comunale, ha il compito di articolare sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

che, ponendo in relazione i Piani delle nove Province con le tematiche sopracitate, restituisca una visione d'insieme e di sintesi della lettura.

In generale i PTCP, per ciò che concerne il sistema delle infrastrutture per la mobilità, partono dal recepire le proposte del Prit98, oltre a proporre essi stessi alcune realizzazioni, completamenti e/o potenziamenti infrastrutturali o di nodi logistici, formulando quindi un quadro programmatico articolato secondo le specifiche territoriali, ma che rimane coerente nella visione regionale, confermando il ruolo pianificatorio che ha avuto in questo senso il Prit98.

Il tema della mobilità non è argomentato solo dal punto di vista della dotazione infrastrutturale, ma anche come prospettiva di sviluppo economico e sociale dei territori. Inoltre, molte sono le indicazioni relative alla **mobilità sostenibile** ed alla difesa dell'ambiente che si esplicitano in particolar modo nelle azioni relative ad un uso efficiente delle risorse ed alla riduzione delle emissioni inquinanti. Nell'analisi della situazione attuale, per quanto differenziata tra le varie province, sotto questo aspetto non mancano sottolineature che evidenziano la difficoltà di intervenire in maniera efficace e una descrizione di uno stato dei trasporti ancora troppo sbilanciato sulla modalità del trasporto privato.

In linea rispetto ai quadri sinottici della programmazione comunitaria e nazionale, descritti in precedenza, per i nove PTCP si è operata una lettura che ha cercato, con riferimento particolare ai sette temi citati, di segnalare se si tratta di indirizzi e/o obiettivi strategici, oppure anche di progetti/azioni.

Per alcuni dei temi rilevanti, il livello territoriale di analisi ha imposto un ulteriore dettaglio, come nel caso delle reti infrastrutturali, l'armonizzazione delle norme, la liberalizzazione dei servizi, che - visto il dettaglio delle progettualità e delle azioni relative alle infrastrutture - è stato distinto in: quadro infrastrutturale e liberalizzazione/privatizzazione e nuova regolazione.

Per la descrizione puntuale di ogni singolo tema si rimanda alle schede in Allegato n°1, tabella 4 e scheda "Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale - Tematiche principali".

1) Reti infrastrutturali, l'armonizzazione delle norme, la liberalizzazione dei servizi

1.a) *Quadro infrastrutturale*

La dotazione infrastrutturale rientra negli obiettivi strategici dei nove PTCP in forma di progetti e azioni. Rimandando l'indicazione puntuale delle scelte e dei programmi contenuti nei diversi documenti provinciali alle apposite schede allegate, si segnalano alcune priorità dei territori provinciali ed in particolare si evidenziano i richiami alle strategie e agli orientamenti del Prit98.

Nel Documento Preliminare del **PTCP della Provincia di Piacenza** la dotazione di infrastrutture rientra negli obiettivi strategici. Tra le principali azioni individuate: il completamento della tangenziale e asse di scorrimento Nord a Piacenza, la nuova tangenziale a Fiorenzuola, la linea ad alta capacità ferroviaria, la realizzazione di un servizio metropolitano ferroviario.

Gli interventi previsti dal **PTCP della Provincia di Parma** riguardano: il sistema pedemontano complanare alla A15 ed il collegamento con il casello autostradale a Parma ovest, la realizzazione della Cispadana, la viabilità sud di Fidenza e tratti di viabilità primaria.

La Relazione di Piano del **PTCP (2008) della Provincia di Reggio Emilia**, nelle strategie e azioni di piano, identifica una gerarchia di progetto dell'assetto delle infrastrutture per la mobilità (nodi e reti) basata sull'effettiva funzionalità e ruolo ricoperto dalle infrastrutture. Tra le azioni strategiche è previsto lo sviluppo del corridoio Cispadano, in un'ottica di integrazione con l'asse viario, il completamento degli assi della Via Emilia e l'asse pedemontano, l'attuazione del Ti-BRE ferroviario e della cosiddetta Cispadana ferroviaria (direttrice strategica vocata al trasporto su ferro di connessione con il porto di Ravenna). Altra importante indicazione è relativa al funzionamento a sistema dello scalo regionale di Dinazzano con il previsto terminal intermodale di Marzaglia (Modena) e al potenziamento delle relazioni con i porti di Ravenna e La Spezia, completamento degli assi nord sud (Asse Orientale e Asse Occidentale) e dell'asse mediano di pianura (Carpi- Novellara).

La Relazione di Piano, variante generale al **PTCP della Provincia di Modena**, tra gli obiettivi e le azioni, vede come prioritario l'adeguamento del sistema infrastrutturale per migliorare l'integrazione del territorio modenese con i grandi sistemi plurimodali: aeroporto di Bologna, sistema ferroviario ad Alta Capacità, Sistema Ferroviario Regionale e Progetto Modena Metropolitana (integrazione dei centri urbani con Reggio e Bologna). Tra le azioni strategiche, il Piano contempla il progetto autostradale regionale della nuova Cispadana, con le relative implicazioni in termini di opportunità e problematiche di riorganizzazione dell'assetto territoriale della fascia a nord del territorio provinciale.

Il **Piano della Mobilità Provinciale di Bologna (PMP)**²¹ si configura come una vera e propria variante al PTCP sul sistema della mobilità. Tale documento, nelle linee d'azione, assume come strategia primaria quella fondata sui due grandi progetti per il trasporto collettivo e quello individuale, cioè il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) e il Passante Autostradale Nord, che costituiscono l'armatura infrastrutturale provinciale. Propone inoltre un articolato elenco di nuove opere o potenziamenti stradali distinti per priorità, a cui affida il miglioramento complessivo dell'accessibilità territoriale, anche con alcuni interventi di riorganizzazione gerarchica in variante al Prit98 (Allegato n°1, "Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale - Tematiche principali", le variazioni al Prit98).

Tra le azioni descritte nel **PTCP della Provincia di Ferrara** relative alla dotazione infrastrutturale si segnala, in particolare, l'itinerario di nuova realizzazione congiungente la Transpolesana, la Cispadana e l'asse della Via Emilia, da considerare uno dei principali elementi di accessibilità all'itinerario trasversale Cispadano e tale da configurare un tracciato Vicenza-Bologna in grado di rappresentare un momento di integrazione nella direttrice Nord-Sud, particolarmente rilevante per l'area centese, per tutto l'alto ferrarese e per la pianura occidentale bolognese. Inoltre, le proposte avanzate nel Prit98 per la realizzazione di un asse ferroviario cis-transpadano, collegante l'area milanese con la direttrice adriatica e by-passante il nodo di Bologna, comportano programmi di adeguamento e potenziamento della rete ferroviaria.

²¹ Variante al PTCP (maggio 2008). Il PMP aggiorna e sviluppa quanto già contenuto negli indirizzi del PTCP sul sistema della mobilità, assicurandone l'efficacia anche attraverso l'adeguamento ai cambiamenti sia delle condizioni esogene che endogene del territorio.

Nel sistema della mobilità del **PTCP della Provincia di Ravenna**, le priorità di intervento infrastrutturale finalizzate a soddisfare la domanda di trasporto attraverso l'eliminazione dei vincoli da congestione e lo sviluppo di servizi "di nodo" si inseriscono in una strategia di offerta di livelli di qualità anche dal punto di vista organizzativo (fissare le regole tra regolatore e gestore del servizio, indicatori di qualità e relativi livelli di standard minimi per costruire la "carta dei servizi della mobilità") e di tutela dei consumatori (dare maggiori garanzie di accesso alla mobilità attraverso la certezza dei diritti e migliori servizi d'informazione).

Nel **PTCP della Provincia di Forlì-Cesena** sono previsti interventi sia per il sistema autostradale (A14 - realizzazione nuovo casello nell'area del Rubicone, realizzazione eventuale nuovo casello nella tratta Forlì-Forlimpopoli) sia per il sistema della "rete stradale di base". Inoltre nel PTCP viene confermata, in linea con le indicazioni del Prit98, la realizzazione della metropolitana della Costa.

In relazione agli obiettivi prefissati il **PTCP della Provincia di Rimini** prevede la costruzione di un sistema plurimodale integrato a tutte le scale territoriali, sia per il trasporto persone che per il trasporto merci: ampliamento a tre corsie del tratto provinciale dell'A14; realizzazione della nuova SS16 in affiancamento all'autostrada; realizzazione del Trasporto Rapido Costiero; valorizzazione dell'aeroporto come "porta" strategica dell'area romagnola e regionale rispetto ai traffici turistici nazionali e internazionali; potenziamento del trasporto ferroviario a lungo raggio; lo sviluppo del cabotaggio marittimo).

1.b) Liberalizzazione e nuova regolazione

La Regione Emilia-Romagna è orientata a sostenere iniziative per la realizzazione di alcune dotazioni infrastrutturali che vedano coinvolti il pubblico ed il privato. Alcuni accenni a questo orientamento sono rintracciabili nei PTCP.

Rispetto a questo tema sono presenti dei riferimenti e dei richiami nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale di Piacenza, Ravenna, Modena e Bologna.

Nel **PTCP di Piacenza**, la promozione di accordi tra pubblico e privato viene indicato come indirizzo utile alla razionalizzazione e riduzione dell'impatto dei trasporti e del magazzinaggio delle merci.

La **Provincia di Ravenna con il PTCP**, allo scopo di favorire un sistema di connessione fra SS16, E45 ed E55, è orientata a sostenere l'indizione di un bando pubblico per prestazioni integrate comprendenti la progettazione definitiva, la realizzazione e la gestione in forma di 'project-financing'.

La Relazione di Piano **variante al PTCP della Provincia di Modena** definisce le modalità di intervento e di adeguamento della rete stradale nei termini di politiche ed azioni specifiche per l'ambito tematico accessibilità territoriale e mobilità, a partire dalle linee-guida per la definizione delle modalità tipo di intervento e di adeguamento della rete stradale. Le linee-guida sono uno specifico approfondimento tematico del Documento Preliminare di Piano del PTCP, finalizzate a mettere in condizione i diversi soggetti che possono fungere da operatori (oltre alla Provincia stessa, la Regione, l'ANAS, i soggetti privati attivabili attraverso accordi in sede di pianificazione territoriale e urbanistica, i soggetti attivabili attraverso il meccanismo

del project financing) ad avanzare ipotesi e proposte coerenti con il complesso delle scelte di assetto del territorio e di qualificazione dell'ambiente, entro i limiti di sostenibilità perseguiti dal PTCP.

Il **PMP della Provincia di Bologna** introduce il ricorso a forme di “*road pricing*” sulla rete stradale primaria, quale elemento fondamentale di regolamentazione e orientamento della domanda. Il *road pricing* era già stato individuato nel Prit98 come “strumento che permette di affrontare i problemi di congestione in modo da avere un sistema di prezzi per l'uso delle infrastrutture che ripaghi la collettività dei costi effettivi sostenuti per la loro realizzazione e gestione”. Le “tariffe sono finalizzate non solo al recupero dell'investimento, ma anche per operare politiche di *pricing*, e quindi di riequilibrio modale”. Il PMP, a seguito della realizzazione del Passante Nord, prevede un pedaggiamento che riguarda il sistema tangenziale liberalizzato²². L'obiettivo è quello di riequilibrare i termini della competizione tra modalità di trasporto, incentivando l'uso del sistema ferroviario, coinvolgendo non solo gli assi autostradali, ma anche la viabilità ordinaria (secondo diversi livelli di proposta) che presenta caratteristiche geometriche tali da giustificare un pedaggiamento.

2) L'accessibilità, minore domanda di mobilità, riavvicinamento fra insediamenti e nodi logistici

Come per la dotazione infrastrutturale, il tema dell'accessibilità è considerato obiettivo prioritario dalle diverse realtà provinciali.

Il documento preliminare del **PTCP della Provincia di Piacenza** affronta il tema dell'accessibilità già a livello di strategia, ponendosi come obiettivo il rafforzamento della connessione tra il sistema provinciale e le reti lunghe, materiali ed immateriali, che si vanno delineando in ambito extraprovinciale, regionale, nazionale ed europeo ed il rafforzamento della coesione territoriale fra i vari ambiti territoriali del sistema provinciale, migliorando all'interno della provincia la circolazione delle persone, delle merci, delle informazioni, con particolare riferimento alle aree più isolate.

Il **PTCP di Parma** delinea la necessità di una politica attiva a favore dell'intermodalità tra mezzi privati e pubblici e, nell'ambito dei mezzi pubblici, tra ferro e gomma da realizzare attraverso specifiche politiche di integrazione, in particolare con la concertazione tra Enti locali e aziende esercenti il trasporto pubblico. Gli interventi descritti in questa direzione riguardano l'interporto (che in prospettiva dovrà funzionare da area retroportuale di La Spezia con la capacità di vendere servizi ad alto valore aggiunto) e l'aeroporto (potenzialità di sviluppo dovuta alle buone condizioni di accessibilità).

Il rafforzamento dell'accessibilità del territorio reggiano è tradotta nel **Documento di Piano del PTCP di Reggio Emilia** in obiettivi specifici, quali: il completamento degli assi est-ovest della “grande rete viaria” della regione; il completamento degli assi nord-sud e dell'asse mediano di pianura; la valorizzazione del nodo della stazione Medio padana dell'alta velocità ferroviaria, strategico per l'intermodalità passeggeri; il potenziamento delle relazioni e delle sinergie fra le piattaforme logistiche reggiane ed i principali nodi dell'interscambio merci

²² Il tratto liberalizzato comprende i tratti: Borgo Panigale-Ponte Rizzoli Casalecchio-Ponte Rizzoli; Interporto-Arcoveggio. Rispetto allo Studio di Fattibilità si ipotizza di liberalizzare anche il tratto di autostrada compreso fra lo sfiocco est del Passante ed il casello di San Lazzaro in un'ottica di riorganizzazione dell'assetto gerarchico della rete stradale.

regionali ed extraregionali; la valorizzazione del trasporto fluviale lungo il Po; l'aumento dell'accessibilità dei poli funzionali, con particolare riferimento a quelli che intrattengono maggiori relazioni extralocali e agli ambiti di qualificazione produttiva, migliorandone il raccordo con il sistema autostradale su ferro.

La **Relazione di Piano, variante al PTCP di Modena**, pone la questione della qualità dell'accessibilità al territorio come priorità assoluta e assume un approccio d'integrazione. Infatti, uno degli obiettivi di Piano è il miglioramento dell'integrazione dei mezzi di trasporto (interscambio bus-ferro, auto-ferro, bici e piedi-ferro).

Il **PMP della Provincia di Bologna**, con la realizzazione del Passante Autostradale Nord e la liberalizzazione dell'ultimo tratto di A13, propone il miglioramento dell'accessibilità dei comuni della Pianura bolognese al fine di decentrare funzioni pregiate dal cuore urbano, per la qualificazione dei centri maggiori della pianura. Importanza strategica per il miglioramento dei livelli di accessibilità dei territori montani è assunta dal completamento del progetto della Variante di Valico. Altro obiettivo è il miglioramento dell'accessibilità del territorio bolognese rispetto alla rete regionale, nazionale ed europea attraverso: il completamento e il potenziamento del Sistema Ferroviario Metropolitano; il completamento della "grande rete" viaria regionale e della rete regionale di base come definite dal Prit98; la valorizzazione di un asse "mediano" di pianura; l'ottimizzazione dell'accessibilità dei poli funzionali, con particolare riferimento a quelli che intrattengono maggiori relazioni extralocali; lo sviluppo del traffico aeroportuale, sia passeggeri che merci; la realizzazione delle infrastrutture per i nuovi servizi ferroviari AV e il miglioramento funzionale di quelle esistenti; l'attuazione del progetto di grande stazione per Bologna centrale; il potenziamento delle relazioni e delle sinergie fra le piattaforme logistiche bolognesi e il porto di Ravenna.

Per il territorio della **Provincia di Ferrara**, il PTCP indica l'asse Cis-Transpadano come di particolare importanza per l'acquisizione alla modalità ferroviaria dell'interscambio mare-terra che riguarda la portualità adriatica e l'entroterra padano e centro-europeo.

In termini di accessibilità, il **PTCP della Provincia di Ravenna** pone l'accento sia sull'area del porto sia sull'area della ferrovia. L'obiettivo per il porto è di giungere ad un miglior posizionamento rispetto agli scenari adriatici e mediterranei, attraverso interventi non solo nell'ambito del porto stesso, ma anche "a mare"²³ e "a terra"²⁴. Per l'area ferroviaria, le priorità di intervento sono: le opere per il completamento del corridoio adriatico via Faenza-Ravenna; le opere per la realizzazione del "Trasporto Rapido costiero ferroviario" (TRC); il potenziamento della linea Bologna-Ravenna; la ristrutturazione della linea Firenze-Faenza-Ravenna in particolare a servizio dello sviluppo del turismo; la necessità della verifica di fattibilità finanziaria del ripristino della linea Massa Lombarda-Budrio; le opere connesse con la realizzazione del nuovo scalo ferroviario merci di Ravenna e della nuova dorsale di servizio in sinistra del Porto di Ravenna.

²³ Interventi nell'ambito del porto "a mare": lo sviluppo del feederaggio e recupero di servizi diretti per l'oltre Suez; il consolidamento della posizione di leadership in Adriatico nelle "Autostrade del Mare"; l'ingresso nel mercato della traghettiistica trans-adriatica e ionica, nonché verso la Turchia e l'area balcanica; l'incremento del traffico crocieristico, portando il terminal delle crociere a Porto Corsini.

²⁴ Interventi nell'ambito del porto "a terra": la necessità di favorire la specializzazione dei terminal, la razionalizzazione e, ove possibile, l'accorpamento di attività per tipologie omogenee; il miglioramento dei legami con le altre modalità di trasporto, con i principali poli intermodali del nord Italia - Bologna, Verona, Padova, ecc. - e dell'Europa centro-orientale e con i bacini produttivi di primario interesse, innanzitutto quello delle ceramiche.

Il PTCP della **Provincia di Forlì-Cesena** persegue un livello efficace di accessibilità con le seguenti azioni: il completamento del sistema tangenziale di Forlì e di Cesena e il raccordo fra le due tangenziali, con la funzione di migliorare le condizioni di accessibilità del sistema insediativo della Via Emilia fra i due capoluoghi, configurandosi, anche come collettore e distributore del traffico e come bretella di collegamento con l'E45. In relazione al sistema aeroportuale, è prevista la promozione dello scalo di Forlì e la ricerca di nuove tipologie di collegamenti con traffico passeggeri e merci in sintonia con le caratteristiche dell'aeroporto e del suo bacino di traffico ed in integrazione con Bologna. Per il sistema ferroviario - trasporto passeggeri, il progetto STRIP (Sistema di trasporto regionale integrato dei passeggeri) ha recepito la creazione della nuova linea (Alta Velocità) Torino - Milano - Bologna. Nel PTCP, inoltre, viene confermata, in linea con le indicazioni del Prit98, la realizzazione della metropolitana della Costa.

Accanto al tema della terza corsia dell'A14 e dell'Aeroporto, in termini di accessibilità, il **PTCP della Provincia di Rimini** punta in una prospettiva strategica di diventare un'importante stazione regionale, insieme a Bologna e Reggio Emilia. Uno degli obiettivi generali, fortemente legati al tema dell'accessibilità dichiarato nel PTCP, è una maggiore apertura del sistema della mobilità provinciale alle relazioni regionali, nazionali e transnazionali, nella prospettiva di una sua piena integrazione entro una riaffermata nozione di "corridoio adriatico" come grande sistema di infrastrutture e servizi per le relazioni fra centro Europa e sponda meridionale del Mediterraneo.

3) Il riequilibrio modale e logistica

Il tema del riequilibrio modale è un tema trattato come obiettivo strategico nei Piani delle Province di Parma, Bologna e Ravenna e si amplia in progetti/azioni nei documenti di Piano delle Province di Piacenza, Reggio-Emilia e Modena.

Nel Documento preliminare del **PTCP della Provincia di Piacenza**, l'obiettivo della sostenibilità della mobilità è strettamente connesso ad un riequilibrio modale dei flussi di traffico, che privilegiano il trasporto su gomma. Il Piano si prefigge: il potenziamento e l'incremento dell'efficienza della rete infrastrutturale (ferrovie, strade, trasporto fluviale); lo sviluppo della mobilità su ferro delle merci e delle persone (con l'attivazione di nuovi servizi di tipo metropolitano); l'integrazione delle mobilità di trasporto attraverso l'intermodalità; l'incremento del trasporto collettivo e della mobilità ciclabile con un sistema di itinerari collegati tra di loro e/o con poli di servizio o strutture pubbliche di grande attrazione, con le principali aree di interesse naturalistico, storico e ambientale e con funzioni di collegamento o attraversamento dei centri urbani.

La **Provincia di Parma**, così come esplicitato nella relazione del PTCP, con le linee ferroviarie Parma - Fidenza - La Spezia (Pontremolese) e Parma - Suzzara è notevolmente coinvolta dalla realizzazione del corridoio marittimo - terrestre TIBRE (Tirreno - Brennero) previsto dal Prit98, finalizzato al conseguimento di un riequilibrio modale tra ferro e gomma ed un potenziamento delle relazioni merci tra il Nord e il Sud Italia (sfruttando la direttrice tirrenica) con confluenza nell'area padana (interporto di Parma) e successivo collegamento con l'Europa Nord - Orientale.

Nel **Documento di Piano del PTCP di Reggio Emilia**, l'obiettivo strategico di mobilità più sostenibile si traduce negli obiettivi specifici di riequilibrio modale del movimento delle persone a favore delle modalità di spostamento più sostenibili e alternative al mezzo individuale (trasporto collettivo e mobilità ciclabile), disincentivando il mezzo privato; di riequilibrio modale del trasporto delle merci a favore della ferrovia e dell'intermodalità.

Il **PTCP di Modena** definisce le stazioni come luoghi privilegiati di organizzazione della mobilità sul territorio, cui garantire gli opportuni livelli di accessibilità multimodale e la presenza di servizi correlati con il rango di ciascuna di esse. Il Piano individua una gerarchia della rete, connotata da linee 'forti' che, debitamente attrezzati, costituiscono un riferimento anche per la riorganizzazione del territorio. Inoltre per il miglioramento del sistema della mobilità delle persone e delle merci, il Piano prospetta l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione sul territorio e la realizzazione di efficienti nodi di scambio modale gomma - ferro e gomma - gomma sui quali organizzare corridoi plurimodali ad elevata funzionalità.

Nel **PMP della Provincia di Bologna**, le politiche di riequilibrio modale vengono operate attraverso il *road pricing* che è lo "strumento che permette di affrontare i problemi di congestione in modo da avere un sistema di prezzi per l'uso delle infrastrutture che ripaghi la collettività dei costi effettivi sostenuti per la loro realizzazione e gestione". Le tariffe, inoltre, sono finalizzate non solo al recupero dell'investimento, ma anche al riequilibrio modale.

Nel **PTCP di Ravenna** si accenna ad una strategia mirata al raggiungimento di obiettivi di compatibilità ambientale come l'incentivazione del riequilibrio modale soprattutto in ambito urbano, dove si produce la grande maggioranza dei veicoli-km con elevati livelli di congestione.

4) Integrazione di sistema e razionalizzazione della distribuzione delle merci

L'obiettivo esplicitato nel **Documento preliminare del PTCP della Provincia di Piacenza** è di tradurre la vocazione di Piacenza nell'ambito del trasporto merci, sviluppando un insieme di azioni che tendano a evitare che Piacenza si riduca ad essere un'area logistica di transito, trasformandosi invece in un'area logistica integrata e ad alto valore aggiunto (non più solo transito ma manipolazione delle merci). Il progetto consentirebbe, nello stesso tempo, di riequilibrare a favore del ferro il traffico merci che grava oggi sulle infrastrutture stradali che attraversano il piacentino.

Il **PTCP della Provincia di Parma**, in sintonia con il Prit98, indica la promozione di una "logistica verde" per le città (*city logistics* o ecologica), vale a dire una logistica integrata in grado di razionalizzare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano, con lo scopo di ridurre il traffico, l'inquinamento acustico e atmosferico. Il piano propone un'organizzazione dei trasporti, al minor costo sociale, economico ed ambientale, ottimizzando il movimento e la distribuzione delle merci in ambito urbano mediante l'accorpamento e la gestione informatizzata degli ordini dei diversi operatori, la programmazione delle spedizioni e dei percorsi, l'utilizzo di mezzi di trasporto il più possibile ecologicamente compatibili, la realizzazione di aree per il carico/scarico delle merci, terminali logistici in modo da concentrare l'uso di mezzi pesanti su vie veloci di accesso e di uscita (tangenziali o circonvallazioni scorrevoli) e di centri logistici nelle aree suburbane e non in aree centrali.

Nel **Documento di Piano del PTCP della Provincia di Reggio Emilia** sono identificati gli ambiti idonei alla localizzazione di nuovi poli funzionali di interscambio delle merci a servizio di bacini produttivi. Negli indirizzi strategici per l'ambito della Comunità del Po²⁵, la logistica delle merci viene descritta come un settore di possibile sviluppo, anche in relazione al potenziamento dello scalo di S. Giacomo e al rilancio del Porto Fluviale dell'Emilia Centrale (Pieve di Saliceto). Interconnessione tra lo scalo regionale di Dinazzano ed il terminal di Mazzano (Modena) attraverso una bretella ferroviaria dedicata.

Nel **Documento di Piano del PTCP della Provincia di Modena** è centrale il rilancio di politiche per il trasporto delle merci con collegamenti ferroviari, piattaforme logistiche e servizi.

L'obiettivo generale espresso nel **PMP della Provincia di Bologna** è la razionalizzazione delle funzioni logistiche di medie e grandi dimensioni e delle funzioni ad elevata generazione di flussi di traffico merci, riprendendo temi sviluppati nel PTCP. Tale obiettivo generale viene perseguito tenendo conto dei seguenti obiettivi specifici: favorire, ove possibile, lo sviluppo delle piattaforme intermodali; favorire la concentrazione delle attività logistiche che necessitano di servizi doganali e di altri servizi specifici all'interno o in prossimità delle piattaforme appositamente attrezzate; favorire, attraverso un insieme integrato di atti di pianificazione e gestione territoriale e urbanistica, la razionalizzazione delle aree produttive e del sistema di trasporto delle merci su strada con particolare riferimento al traffico pesante.

Il **PTCP della Provincia di Ferrara**, pur non contemplando obiettivi generali rispetto alla razionalizzazione della distribuzione merci, prevede la realizzazione di un collegamento idroviario diretto tra il Po ed il Porto di Ravenna, conformemente a quanto indicato dal Prit98.

Il **PTCP della Provincia di Ravenna** prevede un allagamento delle aree di mercato e dunque un adeguamento dei sistemi della mobilità, con una particolare attenzione ai processi di strutturazione logistica e infrastrutturale, ai grandi "corridoi europei", alle "autostrade del mare", a quelli che definisce le "Autostrade dell'aria", al rilancio dei sistemi ferroviari per la mobilità delle persone e delle merci.

Nel **PTCP della Provincia di Forlì-Cesena** vengono indicati come necessari alcuni affinamenti, soprattutto in rapporto alla razionalizzazione degli scali merci ferroviari ed al potenziamento-interconnessione della rete logistica. A partire dagli acquisiti centri unimodali il Piano propone una loro efficace ed efficiente integrazione che favorisca ed incentivi lo scambio ferro-gomma e ricollochi la logistica della gomma in un più limitato raggio territoriale. Allo scopo il PTCP sollecita, anche al PTR e ad un rinnovato Prit, azioni che puntino ad un'integrazione sul nuovo scalo merci ferroviario degli autoporti provinciali e dell'aeroporto forlivese e, da questa integrazione interna, ad una più ampia integrazione logistica con il porto di Ravenna passando per il nodo di Faenza.

Nel **PTCP di Rimini** si esplicita la necessità di una revisione delle modalità del trasporto merci nel territorio provinciale - tradizionalmente caratterizzata da un'elevata frammentarietà e dispersione - come un'azione di rilevante importanza per una razionalizzazione della mobilità legata al sistema economico produttivo. In questa direzione risulta pienamente

²⁵ L'ambito della Comunità del Po interessa i comuni di: Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Reggiolo.

coerente e confermabile la previsione di tre centri logistici²⁶ di medie dimensioni con funzioni differenziate.

Una delle condizioni di sostenibilità, alla base degli indirizzi per la programmazione urbanistica commerciale, con particolare riferimento alle grandi strutture di vendita è ridurre le esigenze di mobilità, specie di quella privata con auto, per gli acquisti.

5) Servizi per la mobilità e TPL

Il **Documento Preliminare del PTCP di Piacenza** prevede l'adeguamento del TPL alla domanda, ovvero la ricerca di una maggiore coerenza tra trasporto pubblico e attuale assetto del sistema insediativo e richiede una complessiva riprogettazione del servizio con il passaggio da un modello di offerta segmentato ad uno schema integrato della rete dei servizi di trasporto collettivo²⁷ orientato in particolare su alcune linee forti ad alta frequenza.

Nel **Documento di Piano del PTCP di Reggio Emilia**, la Provincia disegna la strategia per riorganizzare il TPL attraverso le seguenti azioni: favorire l'accessibilità al TPL, sia su gomma che su ferro, per le scuole superiori dell'obbligo negli ambiti di Reggio Emilia e Correggio; favorire l'intermodalità o pluri-modalità negli spostamenti lungo i percorsi casa-lavoro; migliorare in modo generalizzato e riorganizzare il TPL su gomma.

La **Provincia di Modena** esplicita la priorità sul trasporto pubblico nel piano di ristrutturazione del TPL del bacino modenese²⁸. Il Piano di ristrutturazione del TPL prevede la ricerca delle migliori prestazioni in termini di tempi di percorrenza e di regolarità di esercizio ed il PTCP promuove la qualificazione delle fermate come punti di riferimento per l'organizzazione urbana e territoriale.

La **Provincia di Bologna** per il trasporto collettivo con il PMP supera la dicotomia "ferro-gomma" individuando una "Rete Portante del Trasporto Collettivo" in cui l'integrazione delle reti e dei servizi tra SFM e Trasporto Pubblico Locale su gomma garantisce un servizio collettivo di reale alternativa al trasporto privato. Il progetto di trasporto collettivo in ambito di bacino è costituito sinergicamente dal Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) e dalla rete del Trasporto Pubblico Locale su gomma (TPL), e viene inteso dal PMP come un unico sistema di trasporto integrato²⁹, sia da un punto di vista funzionale che tariffario.

Il **PTCP della Provincia di Ferrara** prevede: il potenziamento dell'accessibilità alla rete ferroviaria principale attraverso la ristrutturazione della stazione centrale; l'istituzione del servizio urbano su ferro; la revisione dei servizi collettivi su gomma, con particolare attenzione all'aumento di servizio per la fascia medievale e per le zone entro mura nord; la realizzazione di itinerari ciclabili protetti, in particolare per il raggiungimento delle stazioni dal centro città e per l'utilizzo dei servizi posti a nord e ad est del centro storico.

²⁶ Centri logistici: si tratta di aree attrezzate per la riagggregazione dell'offerta dei servizi commerciali e per il trasporto delle merci connesse alle esigenze logistiche dei cicli produttivi e turistici del consumo urbano, con accesso diretto alla rete viaria nazionale e provinciale. Per la descrizione dei tre centri logistici si rimanda all'Allegato n°1, "Piani Territoriali di Coordinamento Territoriale - tematiche principali.

²⁷ Per il dettaglio delle proposte di riorganizzazione, si rimanda all'Allegato n°1, "Piani Territoriali di Coordinamento Territoriale - tematiche principali.

²⁸ Piano di ristrutturazione del TPL del bacino modenese messo a punto dall'Agenzia della Mobilità di Modena. Tale piano è assunto come uno dei fattori fondativi delle strategie espresse nel nuovo PTCP della Provincia di Modena.

²⁹ Denominato Rete Portante del Trasporto Collettivo.

Per quanto riguarda il **PTCP della Provincia di Ravenna** si evidenziano le seguenti previsioni: l'attuazione dei contratti di servizio per il trasporto pubblico locale per il periodo 2004-2006 e la promozione dell'utilizzo del TPL durante l'intero arco della giornata e per l'intero territorio interessato dai piani e programmi per il miglioramento della qualità dell'aria; il potenziamento del Servizio trasporto pubblico nelle aree urbane del territorio provinciale con progetti ed interventi elaborati da Comuni ed Aziende pubbliche di trasporto.

Le direttrici d'intervento del **PTCP della Provincia di Forlì-Cesena** prevedono di introdurre ed estendere il TPL nelle aree urbane e sui corridoi principali. Inoltre per ciò che riguarda il trasporto pubblico su gomma, nel PTCP c'è un esplicito richiamo ad uno degli impegni relativi al 3° Accordo di Programma sulla Qualità dell'aria³⁰, ovvero, di promuovere l'utilizzo del TPL durante l'intero arco della giornata e per l'intero territorio interessato dai piani e programmi per il miglioramento della qualità dell'aria ambiente.

Nel **PTCP della Provincia di Rimini** tra le politiche e le azioni si evidenzia l'obiettivo di superare il deficit infrastrutturale nella mobilità ad esempio nel trasporto ferroviario e il TPL.

6) Lo sviluppo sostenibile

6.a) Ambiente

Sulla base delle indicazioni sulla qualità dell'aria emerse dall'indagine svolta nel quadro conoscitivo, le priorità che il PTCP ed il piano Provinciale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria (PPRTQA) della **Provincia di Piacenza** sono, oltre alla riduzione di fattori e sostanze inquinanti, il raggiungimento della sostenibilità: del sistema della mobilità delle persone e delle merci agendo sia sul lato della domanda, attraverso la pianificazione del territorio e degli insediamenti, che su quello dell'offerta, attraverso il miglioramento dell'efficienza e della capacità delle reti di trasporto pubblico locale e regionale; del sistema insediativo, agendo preventivamente al livello della pianificazione del territorio e degli insediamenti, riducendo la dispersione dell'offerta e il consumo di territorio, riducendo la domanda di mobilità di passeggeri e merci, riqualificando le dotazioni infrastrutturali ed ecologiche, ed agendo al livello dell'efficienza energetica degli edifici e dell'utilizzo delle fonti rinnovabili; del sistema produttivo e commerciale, incrementando l'efficienza e il risparmio energetici nei processi produttivi e nelle catene di commercializzazione e distribuzione, diffondendo le tecnologie a bassa emissione, migliorando la produttività dei materiali e il riciclo dei rifiuti, riducendo la mobilità delle merci.

Per la **Provincia di Parma** le politiche per la razionalizzazione della distribuzione delle merci, esplicitate nella relazione del PTCP, sostengono il principio secondo il quale i trasporti devono essere organizzati, non solo al minor costo sociale ed economico possibile, ma anche al minor costo ambientale.

Nel **PTCP della Provincia di Reggio Emilia**, l'obiettivo strategico di mobilità più sostenibile si traduce in un impegno per il contenimento dei consumi energetici delle emissioni inquinanti per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni in coerenza con il

³⁰ 3° Accordo di Programma sulla Qualità dell'aria, sottoscritto il 28/09/2004, da parte di Regione, Provincia e Comuni con più di 50.000 abitanti.

Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PTQA) e la promozione di piani per il trasporto urbano sostenibile.

La riduzione delle emissioni di gas climalteranti in atmosfera è uno degli obiettivi del nuovo Piano della **Provincia di Modena** e tra le scelte di Piano si evidenzia la valorizzazione dell'ambiente e dello spazio naturale sostenendo la gestione del territorio.

Il **PMP di Bologna** si coordina con il "Piano di Gestione per il risanamento, l'azione ed il mantenimento della Qualità dell'Aria"³¹.

Il **PTCP di Ferrara** si limita a fornire spunti progettuali per la redazione del Piano Urbano del Traffico (PUT)³² finalizzato ad ottenere nel breve periodo sia il miglioramento delle condizioni di circolazione che la riduzione dell'incidentalità, dei costi per la mobilità e degli effetti inquinanti sull'ambiente.

Nell'ambito dei progetti volti alla riorganizzazione dei sistemi di logistica urbana il **PTCP della Provincia di Ravenna**, puntando sull'incentivazione del riequilibrio modale soprattutto in ambito urbano e sullo sviluppo di tecnologie energeticamente più efficienti, si pone diversi obiettivi. Tra questi, la riduzione della taglia e del numero dei veicoli circolanti, dei km percorsi e dell'occupazione impropria delle sedi viarie e dei suoli pubblici attraverso azioni come la concentrazione dei carichi unitari e la realizzazione di piattaforme logistiche urbane o la creazione di vie preferenziali di accesso alle sedi di attività commerciali e la gestione informatica degli itinerari. Altre azioni riguardano, ancora, il progressivo divieto di circolazione nelle zone e negli agglomerati appositamente individuati e il progressivo incremento delle zone pedonali e/o delle ZTL³³, l'adeguamento dei mezzi del trasporto pubblico locale non Euro, la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali sicuri casa-scuola, ecc.

Le direttrici di intervento del **PTCP della Provincia di Forlì – Cesena** vanno in direzione di un ridimensionamento del ruolo dell'automobile, dell'estensione del TPL nelle aree urbane e sui corridoi principali, con un concetto di "metropolitana di superficie", della realizzazione di punti di interscambio ed aree di fermata accessibili, assistiti da parcheggi di scambio esterni e gratuiti, dell'introduzione di sistemi di governo della mobilità tecnologicamente assistiti, come il telerilevamento della flotta bus, dello sviluppo di modalità di trasporto alternativo come servizi flessibili a chiamata per aree a scarsa densità abitativa, uso di taxi collettivi nei giorni festivi.

Rispetto all'obiettivo di qualificazione ambientale del sistema insediativo, il **PTCP di Rimini** prevede le seguenti politiche e azioni: l'organizzazione del sistema delle attività sul territorio tesa al contenimento della mobilità indotta e a favorire l'accesso ai modi di trasporto meno inquinanti; il non incremento e riduzione della popolazione esposta all'inquinamento acustico, aeriforme, elettromagnetico; la messa in sicurezza dei recettori più sensibili agli inquinanti; il completamento dei piani di classificazione acustica e l'attuazione dei piani di risanamento acustico; la predisposizione di piani di risanamento atmosferico.

³¹ "Piano di Gestione per il risanamento, l'azione ed il mantenimento della Qualità dell'Aria" approvato il 10 ottobre 2007.

³² Il Piano Urbano del Traffico (PUT) è lo strumento tecnico-amministrativo destinato a migliorare la mobilità delle persone e delle cose.

³³ con un obiettivo minimo non inferiore al 10% del territorio urbano.

6.b) *La sicurezza*

Le misure di sicurezza stradale hanno come obiettivo la riduzione del numero degli incidenti veicolari e delle loro conseguenze. Nei PTCP il tema è in genere inteso sia in termini di dotazioni appropriate sia di informazione e prevenzione, anche se poi trattati in termini di obiettivi generali, legati spesso al miglioramento o adeguamento delle caratteristiche tecniche delle infrastrutture stradali esistenti, con alcuni richiami alle categorie più esposte (pedoni e ciclisti). Si rimandano, implicitamente o esplicitamente, gli interventi a piani o progetti specifici. Le Province di Modena e Bologna hanno poi elaborato infatti specifici **piani per la sicurezza**.

Diversamente, i **PTCP di Modena e Forlì – Cesena** hanno invece approfondito il tema anche in termini di progetti o azioni, definendo le priorità di intervento, citando alcune tipologie di intervento e richiamando la Carta Europea della Sicurezza Stradale e il relativo Programma d'azione europeo³⁴ e/o riprendendo le indicazioni del Piano della Salute³⁵: miglioramento della visibilità negli incroci, creazione di nuove rotatorie, allargamento delle carreggiate esistenti, creazione di marciapiedi e segnaletica orizzontale, manutenzione dei manti stradali.

Per la descrizione delle politiche provinciali si rimanda **al capitolo sulla sicurezza**.

7) **Innovazione tecnologica e informazione**

7.a) *Innovazione tecnologica*

L'innovazione tecnologica, come elemento trasversale per la mobilità, contribuisce alla competitività. Il tema viene descritto in termini di obiettivi strategici nelle province di Reggio Emilia, Bologna e Forlì-Cesena.

Il **Documento Preliminare di Piacenza**, nell'assumere le linee del progetto "Piacenza città del Ferro", rafforza la modalità ferroviaria e valorizza l'intermodalità, introducendo servizi non più solo transito ma di manipolazione delle merci a forte contenuto di ITC, riequilibrando il traffico merci che grava oggi sulle infrastrutture stradali che attraversano il piacentino.

Nel **PTCP di Reggio Emilia** nella descrizione delle azioni legate alla competitività e l'innovazione si evidenzia l'azione legata a colmare il gap di infrastrutture.

Uno degli obiettivi specifici elencanti nel **PMP della Provincia di Bologna** è promuovere le innovazioni tecnologiche nella direzione della sostenibilità della mobilità.

Per ciò che riguarda il trasporto pubblico su gomma, il **PTCP della Provincia di Forlì-Cesena** propone la progettazione e realizzazione di una rete di corsie riservate e controllate attraverso sistemi automatici e telematici.

³⁴ Obiettivo riduzione degli incidenti mortali del 50% in 10 anni.

³⁵ Piano della Salute redatto dalle Aziende Sanitarie che operano nel territorio provinciale.

7.b) *Formazione e informazione*

Solo tre dei nove Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale si riferiscono ad attività programmate di formazione e di informazione di educazione ambientale e stradale. Le Province di Piacenza e Bologna, trattano il tema in termini di obiettivi generali, mentre Forlì - Cesena ha avviato corsi per insegnare la sicurezza stradale.

Nel Piano strategico di **Piacenza** "Piacenza 2020" – riferimento essenziale per il nuovo PTCP - una delle azioni individuate nell'asse strategico Innovazione, conoscenza tecnologica è costruire percorsi innovativi di educazione ambientale.

Il **PMP di Bologna** si propone di promuovere la partecipazione dei cittadini a comportamenti "virtuosi".

Sul tema della sicurezza delle infrastrutture viarie, la **Provincia di Forlì – Cesena**, in collaborazione con i Distretti scolastici, ha avviato programmi e corsi per insegnare la sicurezza stradale nelle classi, rivolti a tutti gli studenti, anche a quelli delle scuole materne.

1.5.2 Piani Provinciali di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria

Il quadro normativo in materia di "inquinamento atmosferico" si è evoluto notevolmente a partire dall'introduzione del D.Lgs. 351/99 e seguenti decreti attuativi, passando da una normativa improntata sulla logica di "emergenza" ad una normativa ispirata invece al concetto di "prevenzione".

Il D.Lgs. 351 del 13.10.99 recepisce ed attua la Direttiva 96/69/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria e definisce in modo articolato il livello delle competenze tra Stato, Regioni, Province e Comuni declinando i compiti di ciascun Ente.

Ferme restando le funzioni tipicamente di livello ministeriale, quali il recepimento delle nuove soglie di inquinamento derivanti da Direttive europee, alle **Regioni** sono demandati i compiti di valutazione della qualità dell'aria, la misurazione nei differenti territori opportunamente aggregati in zone, e la definizione di piani di azione contenenti le misure da attuare per evitare il superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

La **Regione Emilia-Romagna** ha adottato un quadro normativo che articola ulteriormente la materia. Infatti con la L.R. 3/99 era stata approvata la riforma del sistema regionale e locale quale armonizzazione ai principi delle Leggi 59/97 e 127/97. Questa riforma intendeva promuovere anche la ricomposizione delle funzioni omogenee in capo ad un univoco livello istituzionale in modo da evitare duplicazioni e differenziazioni rispetto alle caratteristiche demografiche, territoriali e strutturali degli enti destinatari di funzioni. La Regione in questo quadro normativo mantiene le funzioni che richiedono un esercizio unitario di coordinamento e di programmazione e pianificazione.

Per quanto concerne in specifico l'inquinamento atmosferico l'art. 122 della citata L.R. 3/99 pone in capo alle **Province** l'individuazione delle zone per le quali è necessario predisporre un **Piano finalizzato al risanamento atmosferico** che contenga le azioni e gli interventi necessari ad assicurare che i valori di qualità rispettino i limiti determinati dalle norme.

Il combinato disposto di tale quadro normativo delinea una serie di attività per la Pianificazione e la Gestione della qualità dell'aria che, in virtù della delega regionale, vengono svolte dalle Province:

- valutazione preliminare della qualità dell'aria finalizzata alla zonizzazione;
- elaborazione dei Piani e Programmi di risanamento specifici per ciascun inquinante e per ciascuna zona;
- monitoraggio dei Piani e Programmi;
- verifica e valutazione dei risultati.

In Allegato n°1, vengono riportate schede riepilogative dei **“Piani Provinciali di Risanamento e Tutela della Qualità dell’Aria”** e delle misure in esse contenute relative ai temi della mobilità.