

**Studio strategico di impatto ambientale**  
Strategie per lo sviluppo dei trasporti della  
Repubblica di Croazia dal 2017 al 2030

**Riassunto non tecnico**

Zagabria, maggio 2017

<b>Denominazione del documento:</b>	Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia da 2017 a 2030
<b>Il documento Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia elaborato da:</b>	Ministero del mare, trasporti e infrastrutture Prisavlje 14 10000 Zagreb
<b>Studio elaborato da:</b>	IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša (per la protezione della natura e dell'ambiente) Prilaz Baruna Filipovića 21 10000 Zagreb
<b>Dirigente dell'elaborazione dello Studio:</b>	Mirko Mesarić, ingegnere laureato in biologia

**PERSONA RESPONSABILE DA PARTE DI ELABORATORE**

IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša

Marijan Gredelj, mag.sc.



**Zagabria, maggio 2017**

Questo documento è stato elaborato sotto la supervisione di BUREAU VERITAS CROATIA, il sistema verificato per la gestione per la qualità in accordo con:

- la norma ISO 9001 – numero della certificazione: CRO20168Q
- la norma ISO14001 – numero della certificazione: CRO19455E

# 1 Contenuto

1	Introduzione .....	1
2	Caratteristiche ambientali delle zone su cui l'esecuzione della Strategia può avere un impatto significativo.....	2
3	Impatti della Strategia sull'ambiente .....	4
3.1	Metodologia di valutazione di impatto .....	4
3.2	Valutazione di impatto ambientale della Strategia.....	5
3.2.1	Analisi delle misure generali.....	6
3.2.2	Analisi delle misure di sviluppo.....	14
3.2.3	Analisi delle misure gestionali / organizzative.....	20
3.2.4	Impatto delle misure territoriali ubicate nell'ambiente.....	31
3.2.4.1	La qualità dell'aria e le caratteristiche climatiche .....	37
3.2.4.2	Biodiversità .....	37
3.2.4.3	Caratteristiche del paesaggio .....	37
3.2.4.4	Il suolo.....	38
3.2.4.5	Acque.....	38
3.2.4.6	Il patrimonio culturale e storico .....	38
3.2.4.7	Agricoltura.....	38
3.2.4.8	Selvicoltura .....	39
3.2.4.9	Selvaggina e caccia .....	39
3.2.4.10	Turismo.....	39
3.2.4.11	Caratteristiche socio-economiche.....	41
3.3	Effetti transfrontalieri .....	41
3.3.1	Italia .....	43
3.3.2	Ungheria.....	44
3.3.3	Bosnia ed Ercegovina.....	47
3.3.4	Montenegro .....	49
3.3.5	Repubblica di Slovenia .....	51
3.3.6	Repubblica di Serbia .....	52
3.3.7	Conclusione .....	53
4	Precauzioni ambientali.....	53
4.1	Terreno .....	53
4.2	Acque .....	53
4.3	Biodiversità.....	54
4.4	Il patrimonio culturale e storico.....	54
4.5	Agricoltura .....	56
4.6	Caratteristiche del paesaggio .....	56

4.7	Caratteristiche socio-economiche .....	56
4.8	Cambiamenti climatici .....	56
5	Studio di ammissibilità della Strategia per la rete ecologica .....	57
5.1	Descrizione del metodo di previsione dell'impatto.....	57
5.2	Descrizione dell'influenza delle Strategia sulla rete ecologica .....	58
5.3	Le misure per mitigare l'impatto negativo sugli obiettivi di conservazione e l'integrità della rete ecologica .....	60
6	Conclusione.....	65

# 1 Introduzione

La valutazione di impatto ambientale (di seguito: VIA) è una procedura di valutazione degli impatti sull'ambiente che sono probabilmente significativi e possono nascere dall'esecuzione di una strategia, un piano o un programma. Eseguendo la VIA si forma una base per promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso l'unificazione delle condizioni per la protezione dell'ambiente in strategie, piani e programmi per un territorio particolare. Questo rende possibile prendere delle decisioni competenti relative all'approvazione delle strategie, piani e programmi essendo coscienti dei possibili impatti significativi che l'esecuzione di tale strategia, piano o programma potrebbe avere sull'ambiente e ai titolari dell'intervento si offrono gli obiettivi dell'agire e la possibilità di considerare gli elementi importanti per la protezione dell'ambiente prima di prendere le decisioni (Legge sulla protezione dell'ambiente - la gazzetta ufficiale della Repubblica di Croazia "Narodne novine" n. 80/13, 153/13 e 78/15).

La Strategia per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia per il periodo dal 2017 al 2030 (in seguito: la Strategia) è stata elaborata dal Ministero della marina, trasporti e infrastrutture<sup>1</sup> (in seguito: il Ministero del mare, trasporti e infrastrutture). La procedura VIA è stata cominciata il 21 luglio 2015 dopo la presa della *Decisione dell'esecuzione della procedura di valutazione di impatto ambientale per la "Strategia per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia per il periodo dal 2017 al 2030."* (Classe: 340-03/15-10/03, numero di protocollo: 530-08-2-3-2-15-4).

La procedura VIA per la Strategia viene eseguita in base alle norme della Legge sulla protezione dell'ambiente, al Regolamento della valutazione ambientale strategica di strategie, piani o programmi (NN 64/08)<sup>2</sup> e al Regolamento dell'avvertimento e partecipazione del popolo e del popolo interessato nelle questioni relative alla protezione dell'ambiente (NN 64/08). In questa procedura sono valutati gli impatti sull'ambiente e salute pubblica che sono probabilmente significativi e possono nascere dall'esecuzione della Strategia.

Nella procedura VIA si elabora lo Studio strategico di impatto ambientale (in seguito: lo Studio), una base professionale che viene allegata alla Strategia e comprende tutti i dati, spiegazioni e descrizioni necessarie in forma testuale o grafica. Nello Studio sono determinati, descritti e valutati gli impatti sull'ambiente e sulla salute pubblica che sono probabilmente significativi e possono nascere dall'esecuzione della Strategia. L'intenzione è quella di assicurare che le conseguenze sull'ambiente e sulla salute pubblica saranno valutate durante l'elaborazione della Strategia, prima di determinare una proposta finale e prima di iniziare la procedura di emanazione della Strategia.

La procedura VIA è composta dalle fasi indicate alla tabella (Tabella 1.1)

Tabella 1.1 Fasi dell'esecuzione di VIA

Fase	Obiettivo
Prospetto analitico	Stabilire se la valutazione strategica sia obbligatoria in accordo con le norme della Legge sulla protezione dell'ambiente
Parere dell'organo competente per la protezione della natura	L'esecuzione della valutazione preliminare dell'accettabilità della Strategia per la rete ecologica
Parere dell'organo	L'ottenimento del parere sulla valutazione strategica dell'organo competente per la protezione della natura
Determinazione del contenuto dello Studio strategico	Definire l'ambito e il livello dei dettagli che saranno elaborati durante la valutazione
Elaborazione dello Studio strategico e valutazione della sua integrità e il suo fondamento professionale	La valutazione degli impatti sull'ambiente che sono probabilmente significativi come i risultati dell'esecuzione della Strategia
Udienza pubblica	L'udienza dell'elaborazione dello schema della Strategia e dello Studio

<sup>1</sup> Il Ministero della marina, trasporti e infrastrutture ha cambiato la denominazione in Ministero del mare, trasporti e infrastrutture, ottobre 2016

<sup>2</sup> Dal gennaio 2017 è vigente il nuovo Regolamento della valutazione ambientale strategica di strategie, piani o programmi (NN 3/17)

Valutazione delle osservazioni ricevute sullo schema della Strategia e sullo Studio	Discussione delle osservazioni ricevute, delle soluzioni alternative, delle ragioni per la scelta di una delle varianti
Rapporto sulla valutazione strategica di impatto ambientale eseguita	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rappresentazione del modo in cui le questioni della protezione dell'ambiente e della rete economica sono state integrate nella strategia, piano e programma</li> <li>– -rappresentazione del modo in cui i risultati dello studio strategico, i pareri dell'organo e/o delle persone e le osservazioni, suggerimenti e pareri del pubblico sono stati presi in considerazione, cioè discussi prima della presa di decisione sull'approvazione del Piano</li> <li>– spiegazione delle ragioni dell'approvazione di una ragionevole strategia, piano o programma alternativo scelto, in relazione alle altre alternative ragionevoli discusse</li> <li>– il modo di controllare l'applicazione delle misure che sono diventate parte integrante della Strategia</li> <li>– - il modo di controllare gli impatti sull'ambiente significativi della Strategia emanata</li> </ul>

La procedura di esecuzione di VIA offre anche la possibilità agli associati di partecipare la procedura, e si assicura l'avvertimento e la partecipazione del popolo nelle procedure in cui si prendono le decisioni. La direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente (Direttiva SEA) è entrata in vigore nel 2001. Nella Repubblica di Croazia l'ambito della legge per l'elaborazione degli studi strategici è coordinato con la direttiva SEA e anche con la Legge della approvazione del protocollo sulla valutazione ambientale strategica alla Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (NN 7/09).

## 2 Caratteristiche ambientali delle zone su cui l'esecuzione della Strategia può avere un impatto significativo

Le caratteristiche ambientali del territorio su cui l'esecuzione della Strategia può avere un impatto significativo sono descritte in sezione 3.3 Descrizione dei componenti ambientali. In questa sezione sono rappresentati i previsti impatti riconosciuti sulle caratteristiche ambientali del territorio su cui l'esecuzione della Strategia può avere un impatto significativo.

### Qualità dell'aria e caratteristiche climatiche

Al livello strategico della valutazione, dopo che sono stati esclusi gli impatti specifici che sono limitati da una norma di legge o vengono discussi al livello della valutazione dell'impatto sull'ambiente. La Strategia ha un impatto potenzialmente positivo o negativo sulla qualità dell'aria e sulle caratteristiche climatologiche. L'utilizzo di infrastruttura dei trasporti recentemente costruita e l'incremento del numero dei veicoli incrementano l'emissione di gas di scarico e gas serra nocivi, che ha in impatto negativo sulla qualità dell'aria. L'esecuzione delle misure che favoriscono la riduzione dell'emissione di gas serra e l'implementazione di un sistema intermodale basato sulle soluzioni ecologiche e innovative avranno un impatto positivo sul componente qualità dell'aria e caratteristiche climatiche.

### Geodiversità

Analizzando il territorio delle aree protette di eredità geologica e gli interventi pianificati alla Strategia, è stato determinato che non esistono i conflitti di legge nello spazio, cioè, che l'esecuzione dell'intervento non devasterà l'area protetta di eredità geologica.

### Biodiversità

L'esecuzione della Strategia potrebbe provocare impatti sulla biodiversità, che si manifestano in primo luogo con frammentazione aggiuntiva dei biotopi che accolgono specie rare e in pericolo d'estinzione e poi con il turbamento delle specie e la destabilizzazione degli ecosistemi significativi. Gli impatti significativi possono essere provocati in seguito ai cambiamenti delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, che possono scatenare cambiamenti delle condizioni dei biotopi. Inoltre, le nuove strade riducono significativamente i biotopi causando l'effetto bordo e l'effetto della barriera.

### **Caratteristiche del paesaggio**

Gli interventi infrastrutturali di grandi dimensioni relativi al trasporto e l'infrastruttura appartenente generano l'impatto negativo sul paesaggio. L'intensità dell'impatto dipende dal territorio per cui passa, cioè delle caratteristiche di esso. Le caratteristiche di ogni territorio si manifestano con le qualità naturali, antropogeni (culturali) e visuali-esperienziali. Considerato il numero e tipo dell'intervento, cioè il tipo del trasporto, l'impatto più significativo della Strategia è previsto nella regione Pianure della Croazia settentrionale.

### **Suolo**

La costruzione di ferrovie e strade causerà una generazione dell'impatto negativo sul suolo in forma di contaminazione del suolo con le sostanze contaminanti prodotte dai treni o veicoli stradali o dal potenziale degrado del suolo in seguito all'erosione, cioè al spostamento del suolo. Considerato che gli impatti sul suolo si riferiscono per la maggior parte ad un territorio ristretto lungo le strade, un impatto significativo sul suolo durante l'esecuzione della Strategia non è previsto.

### **Acque**

In seguito all'esecuzione della Strategia sono previsti gli impatti negativi a causa di potenziale contaminazione dei corpi idrici e delle acque destinate al consumo umano e a causa dell'impatto sullo stato idromorfologico dei corpi idrici. Eppure è stato valutato che questi impatti non saranno significativi se la norma di legge vigente e le misure per la protezione delle acque regolate con questo Studio saranno rispettate.

### **Eredità storico-culturale**

In seguito all'esecuzione della Strategia sono possibili gli impatti negativi sull'eredità architettonica (edifici particolari, complessi con valenza storico-culturale) e sul paesaggio culturale e zone archeologiche. Eppure l'analisi preliminare dell'esecuzione della Strategia non dimostra che saranno provocati gli impatti significativi, considerato che, grazie al carattere dell'impatto, è possibile effettuare le misure per la protezione dei territori controversi.

### **Agricoltura**

L'effettuazione delle misure nel settore di trasporto stradale e ferroviario e trasporto lungo i canali navigabili interni può causare la modifica di destinazione e la frammentazione dei terreni agricoli P1 e P2. Considerata la rappresentanza dei terreni agricoli P1 e P2, l'impatto della modifica di destinazione dei terreni P1 e P2 può essere significativo nella regione delle Alpi Dinariche.

### **Selvicoltura**

L'impatto significativo è previsto durante l'effettuazione delle misure pianificate nelle zone selvatiche di pianura, specialmente nelle zone delle selve alluvionali di quercia gentile. La costruzione di strade e ferrovie causerà una frammentazione delle zone selvatiche e la costruzione del canale Danubio – Sava causerà cambiamenti significativi del regime idrico, che provocherà un impatto significativo sulla stabilità del ecosistema delle selve di pianura.

### **Animali selvatici e attività venatoria**

Un impatto essenziale che potrebbe essere provocato dall'esecuzione della Strategia si riferisce alla frammentazione delle zone di caccia, turbamento e ferimento degli animali selvatici negli incidenti stradali.

### **Turismo**



Le capacità di trasporto che soddisferebbero le necessità relative al turismo sono determinate per la maggior parte della dimensione e dello stato di infrastruttura e disposizione di trasporto ed anche della loro capacità di soddisfare la domanda offrendo i loro servizi. Il turismo è una branca dell'economia molto importante nella Repubblica di Croazia, e perciò il sistema di trasporti rappresenta un fattore di progresso o limitazione nello sviluppo turistico. La costruzione e l'equipaggiamento dei terminali di trasporto passeggeri e degli edifici appartenenti, l'incremento sistematico delle infrastrutture e dei servizi di trasporto e lo sviluppo uniforme di tutti i tipi di trasporto nell'ambito del sistema di trasporti avranno un impatto positivo sull'accessibilità delle destinazioni turistiche, comodità, rapidità e sicurezza del viaggio e la mobilità dei turisti all'interno delle destinazioni che rifletterà sinergicamente l'incremento degli indicatori dell'intensità del turismo e della possibilità di miglioramento o creazione di nuovi prodotti turistici.

### Caratteristiche socio-economiche

Oggi non è possibile immaginare un adeguato sviluppo economico e una valorizzazione dei potenziali economici e naturali senza un adeguato sviluppo dell'intero complesso dell'infrastruttura di trasporto. Questo diventa tanto più importante se si prende in considerazione l'attrattività della zona costiera e insulare del nostro stato e il primato della zona più sviluppata turisticamente, da cui si consegue la maggior parte del PNL dello stato. Una vasta offerta dei vari mezzi di trasporto, dell'infrastruttura, cioè dei vari sistemi di trasporti contribuisce a gran parte al miglioramento della qualità di vita degli abitanti in seguito al miglioramento dell'accessibilità e rapidità del viaggio. Così è migliorata la mobilità degli abitanti, è assicurata la fornitura dei beni rapida e sufficiente nelle parti remote della Croazia, che causa l'intensificazione delle attività dei soggetti economici, l'intensificazione delle attività turistiche, l'incremento del numero dei lavoratori e il miglioramento del benessere generale ed economico della nazione. L'impatto sinergico di questo si manifesta con il rallentamento dell'emigrazione del popolo dalle zone di emigrazione in Croazia, che ha un impatto diretto sulle migrazioni del popolo in generale.

## 3 Impatti della Strategia sull'ambiente

### 3.1 Metodologia di valutazione di impatto

La valutazione di impatto è basata sul livello strategico che esclude gli interventi particolari e una valutazione di impatto ambientale relativa al progetto. Conforme le raccomandazioni metodologiche per l'elaborazione degli studi strategici che analizzano strategie, piani e programmi suggeriti nell'ambito del progetto IPA 2010 "Miglioramento delle capacità per l'esecuzione della valutazione strategica di impatto ambientale (VIA) al livello regionale e locale" del 2014, la valutazione di impatto è stata eseguita determinando un obiettivo strategico dello Studio. L'obiettivo strategico su cui viene eseguita la valutazione è "**Concordanza delle misure della Strategia con esigenze ambientali e naturali**". Dalla determinazione dell'obiettivo è possibile concludere che la principale direttiva metodologica per la valutazione di impatto rappresenta l'analisi di accettabilità delle misure suggerite nella Strategia relative ai contenuti che riguardano l'ambiente con i loro componenti.

Nella valutazione di impatto vengono utilizzate quattro categorie di impatto:

- **Impatto positivo** – è stato valutato che lo stato ambientale, in seguito all'esecuzione della misura, si migliorerà rispetto allo stato attuale. Questo può accadere in seguito alla risoluzione di uno dei problemi ambientali esistenti o al cambiamento delle attuali tendenze negative.
- **Impatto neutrale** – è stato valutato che la misura non ha un impatto sul componente ambientale
- **Impatto moderatamente negativo** – è stato valutato che lo stato ambientale, in seguito all'esecuzione della misura, si peggiorerà insignificamente rispetto allo stato attuale, ma non nella misura in cui i rischi significativi per l'ambiente o natura potrebbero essere provocati. Questa categoria contiene gli impatti che comprendono l'emissione delle sostanze contaminanti entro i limiti della legge, l'occupazione di una parte minore dei biotopi più numerosi e meno significativi, il rischio di danneggiamento di un numero scarso delle specie che non sono sotto il regime di protezione e simile.



- **Impatto significativamente negativo** – è stato valutato che esiste un rischio che lo stato ambientale, in seguito all'esecuzione della misura, si peggiorerà nella misura in cui i rischi significativi per l'ambiente o natura potrebbero essere provocati. In caso di questa categoria di impatto è necessario prescrivere una misura che potrebbe ridurre il livello di impatto da quello significativo a quello moderato, o anche eliminarlo.

Accanto all'analisi delle misure della Strategia è stata valutata anche la loro fondatezza rispetto alle esigenze ecologiche relative all'ambiente e alla natura. Sono stati valutati gli impatti ambientali diretti, indiretti, di breve termine, di lungo termine, permanenti, cumulativi e transfrontalieri.

Nella descrizione degli impatti delle misure suggerite sono stati usati i seguenti termini che servono per definire più in dettaglio il tipo e la dimensione di un impatto particolare:

- *Impatto diretto* – la misura è la causa diretta dell'impatto descritto
- *Impatto indiretto* – la misura genera un cambiamento che sarà la causa dell'impatto descritto (futuro)
- *Impatto a breve termine* – le conseguenze dell'impatto ambientale/naturale scompaiono entro 5 anni.
- *Impatto a lungo termine* - le conseguenze dell'impatto ambientale/naturale scompaiono entro 5-10 anni dall'inizio dello sviluppo dell'impatto
- *Impatto permanente* – le conseguenze dell'impatto ambientale/naturale non scompaiono neanche dopo 10 anni
- *Impatto cumulativo* – se le misure multiple della Strategia generano gli impatti uguali ad un componente ambientale, il loro effetto collettivo su quel componente è cumulativo
- *Impatto sinergico* - se le misure multiple della Strategia generano gli impatti differenti che hanno un effetto collettivo su un componente ambientale nel modo in cui l'effetto collettivo è più significativo degli effetti particolari sommati insieme, il loro effetto collettivo su quel componente è sinergico
- *Impatto transfrontaliero* – la misura può avere gli impatti sull'ambiente/natura degli altri stati.

### 3.2 Valutazione di impatto ambientale della Strategia

Per le esigenze della valutazione di impatto ambientale, le misure definite nella Strategia sono divise in quattro categorie:

1. Misure generali
2. Misure di sviluppo
3. Misure di gestione/organizzazione
4. Misure applicabili in un luogo specifico

I primi tre categorie comprendono tutte le misure relative all'organizzazione e gestione di un sistema di trasporti o allo sviluppo e miglioramento dell'infrastruttura di trasporti, senza aver separato i progetti concreti. Per queste misure la valutazione di impatto è indicata nelle tabelle nel seguito del testo (sottosezioni 7.2.1-7.2.3).

L'ultima categoria delle misure contiene gli interventi concreti nello spazio e la valutazione di impatto delle misure appartenenti alla categoria Misure applicabili in un luogo specifico è indicata nella sottosezione 7.2.4.

### 3.2.1 Analisi delle misure generali

Codice	Misura generale	Descrizione della misura	Valutazione di impatto della misura sull'ambiente
G.1	Concetto nazionale di logistica per il trasporto delle merci	Croazia deve definire il concetto nazionale di logistica per il trasporto delle merci che comprenderebbe tutte le tipologie di trasporto. È molto importante definire il ruolo del porto di Fiume e porto di Ploče e del nodo di Zagabria. Bisogna elaborare uno studio speciale che comprenderebbe tutti i partecipanti rilevanti. La formazione dei centri logistici in cui si alternano le forme di trasporto delle merci sarà basata sugli studi successivi, in cui saranno definite le misure tecniche per i specifici oggetti e impianti logistici.	Pianificazione del trasporto delle merci al livello nazionale, rispettando le direttive e le norme legislative che definiscono gli obiettivi di protezione ambientale e le caratteristiche spaziali delle regioni funzionali (e delle unità spaziali del livello inferiore), può contribuire al miglioramento della gestione del carico e alla riduzione del rischio delle situazioni incidentali. La misura pianificata a questo livello non ha un impatto sui componenti ambientali.
G.2	Miglioramento dell'accessibilità degli aeroporti internazionali tramite trasporto pubblico	L'accessibilità degli aeroporti tramite trasporto pubblico non è adeguata e bisogna trovare le soluzioni particolari che saranno adattate alle specificità di ogni aeroporto. Le soluzioni devono essere osservate nel contesto dei piani generali (masterplan) delle regioni funzionali prendendo in considerazione la funzionalità potenziale dei collegamenti, come per esempio il collegamento tra Velika Gorica e Zagabria o tra Trogir e Spalato.	Prima di eseguire questa misura bisognerà probabilmente concordare l'attuale ambito della legge con i piani d'assetto territoriale della città di Zagabria e delle contee. Con la misura indicata sarà migliorata l'accessibilità degli aeroporti, ridotta la durata del viaggio e migliorata la soddisfazione degli utenti in generale. Al livello strategico della valutazione, la misura indicata non ha un impatto ambientale significativo. Il trasporto pubblico nella Repubblica di Croazia non è integrato. Non esistono i terminal intermodali che rendono possibile il trasferimento da un mezzo di trasporto all'altro, orari integrati e biglietti integrati che possono essere utilizzati su vari mezzi di trasporto. Il miglioramento del sistema di trasporto pubblico, specialmente dell'accessibilità degli aeroporti, renderà più facile il movimento e influirà positivamente sulla soddisfazione degli utenti.
G.3	Miglioramento della sicurezza del sistema dei trasporti	Siccome la sicurezza è uno dei primi obiettivi della Strategia per lo sviluppo dei trasporti, nasce necessariamente il bisogno di incrementare il livello di sicurezza in tutti i componenti del sistema dei trasporti. Per incrementare il livello di sicurezza nel sistema ferroviario, bisogna effettuare le misure specifiche come eliminare i passaggi a livello se possibile o trascrivere le misure di protezione nei casi in cui non è possibile eliminare i passaggi a livello, installare i dispositivi di rilevazione del sovraccarico dell'asse o del cuscinetto dell'asse surriscaldato. Con gli studi particolari bisogna definire le misure specifiche per ogni parte della rete. Per quanto riguarda la sicurezza stradale, l'obiettivo della Commissione è di avere zero incidenti stradali con esito mortale fino al 2050. Per migliorare la sicurezza stradale nella Croazia bisogna prevedere le misure seguenti: - Includere la sicurezza stradale in ogni fase dell'esecuzione del progetto in base allo studio sull'impatto, al livello strategico, dei vari opzioni del progetto infrastrutturale per la sicurezza stradale, come uno degli elementi importanti per la scelta dei percorsi e la soluzione finale. Nella fase posteriore all'esecuzione del progetto, con i controlli della sicurezza stradale bisogna determinare	Gli obiettivi principali delle regolazioni internazionali e nazionali nell'ambito del settore di trasporti si riferiscono alla sicurezza degli utenti dei trasporti e alla protezione dell'ambiente dalle emissioni prodotti dai veicoli. La misura indicata intende modernizzare il parco rotabile ferroviario e stradale acquistando i veicoli nuovi che sono in conformità con gli standard più alti della sicurezza e qualità, incrementare il livello di sicurezza del trasporto aereo e incrementare il numero delle imbarcazioni adibite alla sorveglianza della sicurezza marittima e delle imbarcazioni adibite alla protezione ambientale. Inoltre, la misura intende di incrementare il livello di sicurezza e protezione nelle aree urbane. Conforme ai fatti indicati possiamo concludere che questa misura sia in accordo con i requisiti provenienti dai documenti nazionali e internazionali relativi alla strategia e pianificazione e dai contratti internazionali, e si riferisce in primo luogo al miglioramento di qualità della vita umana e alla prevenzione dei componenti ambientali della contaminazione e del degrado.

		<p>dettagliatamente gli elementi d'insicurezza del progetto d'infrastruttura stradale e suggerire misure correttive.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allo scopo di ridurre l'impatto negativo nel senso degli incidenti, saranno controllate e completate le procedure di riduzione del tempo di reazione. Anche i canali informativi saranno migliorati e semplificati e le situazioni ai punti critici saranno sorvegliate.</li> <li>- Per poter efficacemente ridurre i rischi e le possibilità di un incidente e per poter evitare le conseguenze fatali di esso, bisogna implementare i più alti standard di sicurezza del trasporto aereo al livello regionale, nazionale e internazionale. L'infrastruttura del trasporto aereo e gli aerei devono essere in conformità con tutte le norme internazionali di sicurezza.</li> <li>- Il settore marittimo deve essere sviluppato in modo sicuro e sostenibile. L'obiettivo è di aumentare costantemente l'efficacia di sorveglianza di sicurezza e di misure protettive negli impianti naviganti o galleggianti in Croazia e anche incrementare il numero delle imbarcazioni energeticamente efficaci. È necessario sviluppare il sistema delle ispezioni mirate e tecniche con cui sarebbero implementati i più alti standard di sicurezza al livello internazionale, nazionale ed europeo negli impianti naviganti e galleggianti, conforme alle priorità determinate. È anche necessario stabilire un sistema efficace di tracciamento delle imbarcazioni da diporto.</li> <li>- Per poter incrementare il livello di sicurezza nei canali navigabili, accanto all'implementazione dei sistemi informatici per la navigazione fluviale che rendono possibile ottenere i dati puntuali sul movimento delle imbarcazioni, è necessario stabilire le procedure precise per le misure che devono essere effettuate in caso di un incidente e aggiornare i sistemi esistenti di segnalazione e controllo di navigabilità dei canali navigabili interni. Per le ragioni di sicurezza è necessario modernizzare i porti e equipaggiarli con i sistemi di sicurezza moderni. Allo scopo di stabilire un controllo della sicurezza marittima e un controllo ispettivo più efficaci e di installare e mantenere i sistemi di segnalazione nei canali navigabili, bisogna incrementare il numero delle imbarcazioni adibite alla sorveglianza di sicurezza e delle imbarcazioni adibite alla protezione ambientale.</li> <li>- La sicurezza e protezione nelle aree urbane devono essere migliorate ad almeno due differenti livelli: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificare ed eliminare i punti critici, ad esempio: passaggi a livello, appostare la segnaletica ai passaggi pedonali con la protezione aggiuntiva dei pedoni e ciclisti costruendo i nuovi marciapiedi o piste ciclabili dove necessario.</li> <li>- costruire i spartitraffici con cui sarebbe ridotta la lunghezza del passaggio e prolungare i cordoli dove necessario, anche costruire i nuovi marciapiedi allo</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>scopo di facilitare l'accessibilità delle fermate e dei terminali per veicoli del trasporto pubblico.</p> <p>- Il parco rotabile ferroviario e stradale destinato al trasporto pubblico sarà modernizzato. Una delle priorità è acquistare i nuovi veicoli per il trasporto pubblico che sono in conformità con gli standard più alti della sicurezza e qualità e devono essere equipaggiati con i più moderni sistemi di sicurezza, gestione e sorveglianza (ad esempio: videocamere). L'infrastruttura e le fermate saranno anche modernizzate con adattamenti necessari per incrementare il livello di sicurezza e l'accessibilità del trasporto pubblico. L'installazione degli impianti di sorveglianza e di gestione incrementa anche la sicurezza.</p>	
G.4	Miglioramento dell'offerta di intermodalità nel trasporto passeggeri e lo sviluppo dei nodi del trasporto pubblico	<p>Per poter realizzare la sostenibilità dell'intero settore di trasporti bisogna migliorare l'offerta di interoperabilità che renderà possibile utilizzare il potenziale di tutti mezzi di trasporto. Bisogna stabilire una rete dei terminali intermodali che renderà possibile ai passeggeri il passaggio semplice da un mezzo di trasporto all'altro. Una rete intermodale ben organizzata e equilibrata è cruciale per realizzare l'efficacia massima dell'intero sistema e per ridurre al minimo i fastidi degli utenti. Il posto e la forma di ogni terminale saranno definiti conforme agli elaborati relativi a un'area concreta (ad esempio: masterplan).</p> <p>Nel settore del trasporto stradale è importante rendere possibile il livello adeguato dell'accessibilità conforme alle esigenze, cioè ai nodi nelle aree gravitanti (aeroporti, porti marittimi e fluviali, stazioni ferroviarie, posti di lavoro, zone degli affari ecc.). Più posti di parcheggio collegati con i sistemi del trasporto pubblico e con gli aeroporti e porti marittimi e fluviali stimolerà i passeggeri di passare da un mezzo di trasporto all'altro in favore di trasporto pubblico e così ridurre il numero delle strettoie.</p>	<p>Nella Repubblica di Croazia si preparano o eseguono i progetti con cui si promuove lo sviluppo dei sistemi di trasporti intelligenti e integrati: Il trasporto pubblico integrato della città di Zagabria, della Contea di Zagabria e della Contea di Krapina e Zagorje, Il progetto dello sviluppo del trasporto integrato dei passeggeri e del trasporto intermodale delle merci in Croazia settentrionale (Contea di Varaždin, Contea di Medimurje e Contea di Koprivnica e Križevci). Il sistema di trasporti della città di Zara: Il sistema di trasporti intelligente e la ricostruzione delle strade a città di Zara, Lo sviluppo della regione di Fiume e di Dubrovnik.</p> <p>Come la priorità del settore della mobilità pubblica urbana, suburbana e regionale nell'Unione Europea (<i>Roadmap to a single European transport area – Towards a competitive and resource-efficient transport system</i>, Commissione Europea, 2011) è definita l'implementazione dei sistemi di trasporti integrati nelle città più grandi e nei suoi sobborghi e/o regioni.</p> <p>La razionalizzazione spaziale e organizzativa dei porti e delle autostazioni, l'implementazione dei sistemi di segnalazione e informazione per vari mezzi di trasporto urbano e suburbano, l'equipaggiamento delle fermate di trasporto pubblico e dei porti con i servizi aggiuntivi, il numero incrementato dei posti di parcheggio e il monitoraggio del numero di utenti del trasporto pubblico allo scopo di adattare i percorsi e la frequenza conforme alle esigenze, influisce indirettamente all'incremento del numero di utenti del trasporto pubblico, alla produttività economica delle aziende di trasporto pubblico e alla comodità e sicurezza del viaggio per gli utenti.</p>
		<p>L'infrastruttura dei trasporti nella Repubblica di Croazia non è ben mantenuta in generale. Il proprietario dell'infrastruttura nazionale dovrebbe avere un'idea dello sviluppo che garantirebbe una sostenibilità a lungo termine dei differenti tipi di trasporto.</p> <p>Bisogna stabilire un'adeguata struttura e organizzazione di manutenzione per rendere possibile un servizio ferroviario efficace ed effettivo, cioè sostenibile. Il concetto deve essere derivato dalle analisi concrete e significative della</p>	<p>Quando si osservano l'autenticità e la sicurezza degli impianti di segnalazione e di sicurezza nel contesto di disponibilità del sistema ferroviario, si parla di autenticità, disponibilità, opzioni di manutenzione e sicurezza, cioè di un processo di gestione di quelli impianti. La prima direttiva europea in quel contesto è la direttiva indicata HRN EN 50216, secondo la quale la disponibilità rappresenta la capacità del prodotto di eseguire le funzioni necessarie sotto le condizioni stabilite in un momento o intervallo definito con le risorse esterne</p>

G.5	Concetto di manutenzione per differenti sistemi di trasporti	<p>situazione in Croazia e nell'impresa "HŽ Infrastruktura d.o.o.", prendendo in considerazione le condizioni tecniche e finanziarie e le esigenze degli utenti conforme alla Direttiva 2008/57/CE di interoperabilità del sistema ferroviario dell'UE e conforme alle norme internazionali generali relative alle Applicazioni ferroviarie - La specificazione e la dimostrazione di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza (RAMS) (HR EN 50126).</p> <p>La manutenzione delle strade è necessaria per la conservazione delle strade in stato originale, la protezione delle risorse vicine, la sicurezza degli utenti e comodità del viaggio lungo il percorso. È necessario stabilire un sistema di manutenzione efficace ed effettivo, cioè sostenibile con una struttura e organizzazione adeguata. Il concetto del sistema di manutenzione deve essere derivato dalle concrete e significative analisi della situazione in Croazia e dei partecipanti rilevanti, prendendo in considerazione le condizioni tecniche e finanziarie e le esigenze degli utenti. Il concetto di manutenzione per il settore marittimo può essere diviso a manutenzione dei porti e l'infrastruttura dei porti da una parte e manutenzione della flotta da altra parte. Bisogna stabilire un'adeguata struttura e organizzazione di manutenzione per rendere possibile un servizio di trasporto marittimo efficace ed effettivo, cioè sostenibile. Il concetto del sistema di manutenzione deve essere derivato dalle concrete e significative analisi della situazione in Croazia e dei spedizionieri marittimi, prendendo in considerazione le condizioni tecniche e finanziarie e le esigenze degli utenti.</p>	<p>assicurate. Conforme a quanto indicato, la disponibilità del sistema ferroviario è la capacità di rendere possibile il corso del trasporto sicuro dei passeggeri e della merce in conformità all'orario.</p> <p>Negli ultimi anni sono stati elaborati molti studi e eseguite molte ricerche dei sistemi dei trasporti intelligenti. Oltre al miglioramento della sicurezza stradale e aggravamento del traffico, un altro vantaggio di questi sistemi è la riduzione di emissioni nocive e di consumo di combustibile.</p> <p>Un progresso significativo per la sicurezza del trasporto stradale si prevede in seguito allo sviluppo e implementazione dei così detti sistemi cooperativi in cui si alternano i dati tra i veicoli mutualmente e tra i veicoli e l'infrastruttura, allo scopo di informare i guidatori in ogni momento della situazione del traffico stradale.</p> <p>Lo sviluppo della Repubblica di Croazia in un paese marittimo significa la necessità di uso selettivo e sistematico delle capacità disponibili allo scopo di migliorare e modernizzare tutte le attività dell'economia marittima. Il concetto di manutenzione per il settore marittimo deve essere eseguito conforme alle disposizioni dei documenti relativi alla protezione della natura, prendendo specialmente in considerazione il Programma delle misure per la protezione dell'ambiente marino e costiero, le cui misure si riferiscono a una gestione sostenibile conservando la biodiversità del mare e della costa.</p> <p>La misura indicata, al livello strategico, non genera gli impatti sull'ambiente, ma può avere l'effetto positivo sui componenti ambientali a lungo termine.</p>
G.6	Aumento dell'efficienza energetica del sistema dei trasporti	<p>Secondo le direttive per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, la stimolazione di un uso efficace e sostenibile di infrastruttura rappresenta una delle priorità nello sviluppo dell'infrastruttura. In quel senso, è necessario aumentare il livello dell'efficienza energetica e definire come priorità le fonti energetiche e i sistemi di comando con bassa concentrazione di carbone. I studi successivi analizzeranno i requisiti speciali.</p>	<p>Con l'acquisto dei veicoli ecologici (a gas e biocombustibili) e con l'investimento in rinnovo del parco rotabile è presumibile un impatto positivo sull'ambiente al livello strategico. Il miglioramento del sistema dei trasporti risulta con riduzione delle emissioni nocive e di consumo di combustibile.</p> <p>I veicoli elettrici richiederanno una infrastruttura aggiuntiva, ad esempio le stazioni di ricarica. I cambiamenti aggiuntivi dell'infrastruttura saranno necessari anche per la futura elettrificazione della rete ferroviaria. L'idrogeno come combustibile può essere presentato in stato gassoso o liquido e l'infrastruttura necessaria può essere sviluppata gradualmente, conforme alle esigenze del mercato. Inizialmente i sistemi per il versamento dell'idrogeno possono essere implementati nell'ambito dei distributori di benzina esistenti.</p> <p>I biocombustibili possono essere distribuiti tramite gli oleodotti e le tubazioni per la rete di gas esistenti, quando è possibile. Il trasporto dei gas di petrolio liquefatto dal luogo di estrazione ai distributori di benzina sottintende una combinazione di trasporto: con tubi, con una nave cisterna ecc. (European Expert Group on Future Transport Fuels, 2011.). Lo sviluppo d'infrastruttura, in contesto dell'esecuzione degli interventi concreti nell'ambiente, può avere impatti negativi sui componenti ambientali, che sarà evidenziato nel processo di</p>

			<p>valutazione di impatto ambientale dell'intervento. Eccetto le esigenze infrastrutturali, questa misura ha un impatto positivo su qualità dell'aria e della vita umana in seguito alla riduzione della emissione dei gas nocivi.</p> <p>Per quanto riguarda i biocombustibili, devono essere osservati i modi di produzione di questa fonte energetica, cioè l'impatto di tale processo sull'ambiente. A causa di fonte del biocombustibile sconosciuta, la valutazione di impatto rimane a questo livello.</p> <p>La sostituzione delle imbarcazioni cadute in disuso e l'acquisto delle nuove imbarcazioni, ecologicamente e energeticamente efficaci, avrà un impatto ambientale positivo, siccome la emissione delle sostanze nocive e dei gas serra nell'ambiente sarà ridotta.</p>
G.7	Riordinamento del sistema dei trasporti per ottenere una maggiore sostenibilità finanziaria	<p>I contratti di servizio pubblico sono stati stipulati conforme al Regolamento CE 1370/2007 relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia, che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 1191/69 e (CEE) n. 1107/70 rappresentano uno dei meccanismi principali per garantire la trasparenza e efficacia del servizio di trasporto pubblico. Perciò l'applicazione estesa di detti contratti è necessaria non solo per le ragioni di conformità con il regolamento ma anche come il primo passo verso il miglioramento di sostenibilità del sistema dei trasporti croato. Il tipo e la durata di un contratto di servizio pubblico devono essere determinati in base all'analisi di ogni caso particolare in combinazione con l'analisi dei modelli interni esistenti, sia allo scopo di controllare la conformità, sia dopo un controllo dettagliato delle condizioni tecnici e finanziari.</p> <p>La sostenibilità finanziaria con tendenza di crescita è uno degli obiettivi della rete transeuropea dei trasporti. Per realizzare questo obiettivo è necessario di ottimizzare la struttura dei sistemi dei trasporti e aumentare l'efficacia delle operazioni e della manutenzione. La sostenibilità finanziaria del sistema dei trasporti intende di ridurre la dipendenza del sistema dalle sovvenzioni pubbliche.</p>	<p>La costruzione dell'infrastruttura dei trasporti è di solito finanziata con i finanziamenti pubblici, al livello delle regioni, degli stati o dell'Unione europea. In questo modo è finanziata la maggior parte dei progetti stradali o ferroviari che sono in esecuzione al momento.</p> <p>Implementando le nuove procedure nella sfera dei contratti pubblici la Commissione intende di stimolare una maggiore partecipazione del capitale privato nel finanziamento dei progetti infrastrutturali.</p> <p>Il libro bianco dei trasporti dell'Unione europea espone una serie di raccomandazioni destinati all'integrazione di tutti i tipi di trasporto allo scopo di stabilire un sistema dei trasporti efficace, sostenibile, competitivo e accessibile, che sarebbe funzionale per gli utenti. Alcuni dei punti principali sono il cambiamento di modo di trasporto e co-modalità, l'infrastruttura moderna e il finanziamento intelligente, la mobilità urbana, gli utenti nel centro della politica di trasporti e la dimensione globale dei trasporti.</p> <p>Al livello strategico, la misura indicata contribuisce al miglioramento della qualità della vita umana e non genera gli impatti negativi sull'ambiente.</p>
G.8	Adattamento dell'ambito della legge e delle direttive per la pianificazione ai	<p>La legislazione e le direttive per la pianificazione devono appoggiare lo sviluppo del settore e seguire la prassi migliore e le normative europee, specialmente nell'ambito della sicurezza, interoperabilità, sostenibilità e protezione dell'ambiente.</p>	<p>Con l'allargamento, cioè lo sviluppo del sistema dei trasporti, compare un nuovo imperativo – lo sviluppo sostenibile. L'obiettivo di realizzare lo sviluppo sostenibile è stato introdotto per la prima volta con il Trattato di Amsterdam e viene realizzato integrando i requisiti ecologici nelle politiche dell'Unione europea rilevanti. Nella riunione del Consiglio europeo a Göteborg è stato concordato che i cambiamenti nella rappresentanza di alcuni tipi di trasporto è una tema cruciale per la strategia per lo sviluppo sostenibile. Le misure presentate nel Libro bianco dei trasporti dell'Unione europea potrebbero essere considerate il primo passo principale verso un sistema dei trasporti sostenibile. Allo scopo di rendere possibile per settore dei trasporti nella Repubblica di</p>

	requisiti e alle politiche dell'UE rilevanti	L'intero ambito della legge bisogna essere coordinato per rendere possibile l'esecuzione dei grandi progetti infrastrutturali, alcune procedure devono essere semplificate e le definizioni devono essere coordinate in tutti gli atti della legge e delle ordinanze.	Croazia di soddisfare i più alti standard relativi alla sicurezza e protezione dell'ambiente, bisogna coordinare la legislazione nazionale con i documenti riconosciuti internazionalmente (direzioni per la pianificazione sostenibile dei trasporti). La misura pianificata non ha un impatto alle componenti ambientali a questo livello.
G.9	Preparazioni e adattamenti ai requisiti dell'Accordo di Schengen	Possibile futuro sviluppo della Croazia e dei paesi vicini che entreranno nello spazio Schengen aumenterà l'importanza dei trasporti internazionali. L'adattamento dei sistemi dei trasporti richiede l'eliminazione delle strettoie infrastrutturali e amministrative. Eliminando le strettoie verso i paesi vicini che non appartengono allo spazio Schengen l'importanza dei trasporti internazionali sarà aumentata su alcuni corridoi internazionali. Con gli studi speciali saranno valutate le condizioni tecniche che devono essere soddisfatte in ogni caso concreto.	Trasporti internazionali efficaci (l'eliminazione delle strettoie) causano il miglioramento delle condizioni del viaggio, riduzione della congestione del traffico e della durata del viaggio attraverso i paesi dell'Unione europea. Questo influisce positivamente sulla qualità del viaggio, cioè sulla soddisfazione degli utenti.
G.10	Aumento delle capacità amministrative/addestramenti	La mancanza delle capacità amministrative e del personale adeguatamente addestrato è uno dei problemi cruciali che sono osservati nel settore dei trasporti e una delle priorità della politica coesiva dell'Unione europea. L'implementazione delle tecnologie nuove e il miglioramento della sorveglianza nel settore dei trasporti richiede l'addestramento del personale esistente e degli impiegati nuovi conforme alle esigenze specifiche.	La misura indicata ha un impatto positivo sulle caratteristiche socio-economiche perché contribuisce alla creazione di nuovi posti di lavoro e nello stesso tempo si focalizza sul rafforzamento delle capacità esistenti riguardo allo sviluppo futuro delle tecnologie dei trasporti.
G.11	Miglioramento della percezione pubblica del sistema dei trasporti nella Croazia	Creazione e promozione dell'immagine positiva del sistema dei trasporti in pubblico presentandolo come un modo del trasporto affidabile, sicuro e ecologico è molto importante per stimolare la domanda e così anche gli investimenti. La promozione di alta qualità richiede le informazioni aggiornate e complete e conoscenza dell'infrastruttura, delle possibilità e dei piani di sviluppo. Nel settore dei trasporti stradali è molto importante che gli utenti siano informati della situazione del traffico e delle condizioni meteorologiche per poter scegliere una strada alternativa e così ridurre la congestione del traffico e il numero degli incidenti. È anche molto importante che i guidatori siano informati dei cambiamenti dei regolamenti stradali e dei nuovi regolamenti nel settore rilevante per gli utenti. I guidatori devono essere informati anche degli incidenti sulle autostrade che richiedono la velocità di guida ridotta o causano il divieto di transito. Perciò è molto importante adattare e rinnovare continuamente la tecnologia informatica e i canali informativi, per incrementare l'efficienza dell'intero settore. Bisogna anche includere i media nel trasferimento di informazioni. Nel settore dei trasporti marittimi è necessario di modernizzare e integrare continuamente le piattaforme informatiche per poter assicurare le informazioni aggiornate e complete per tutti gli utenti. È necessario anche introdurre i servizi	La razionalizzazione spaziale e organizzativa del settore dei trasporti con la misura che stimola la fornitura delle informazioni agli utenti della situazione del traffico ha un impatto positivo diretto alla comodità e sicurezza del viaggio degli utenti.



		della rete delle operazioni elettroniche per tutti gli utenti dei servizi pubblici, introdurre un unico sistema elettronico portuale nei porti allo scopo di incentivare le operazioni e aumentare la competitività dei porti, introdurre un sistema informativo idrografico, incentivare i servizi di meteorologia marittima, sviluppare le soluzioni ICT per poter agire in casi eccezionali in mare e incentivare e sviluppare un servizio informativo marittimo come un servizio gratuito e pubblico di sicurezza di navigazione delle navicelle e delle yacht.	
G.12	Ridurre gli impatti negativi dei trasporti	<p>In seguito alla sorveglianza della situazione ambientale, alla pianificazione/esecuzione efficace dell'infrastruttura e all'introduzione delle misure necessarie per la protezione ecologica, bisogna ridurre gli impatti negativi ecologici e socio-economici del sistema dei trasporti. La riduzione dell'impatto negativo dei trasporti sull'ambiente deve essere realizzata raggiungendo una maggiore efficienza energetica, specialmente usando delle fonti energetiche con l'emissione del idrogeno carbonato bassa o zero e riducendo l'emissione del rumore e la quantità di contaminazione continuata e di rifiuto.</p> <p>Per prevenire la contaminazione del Mare Adriatico dagli impianti marittimi e imbarcazioni bisogna rinnovare e modernizzare la flotta nelle navi che puliscono il mare, assicurare l'accessibilità dei servizi, dell'equipaggio e degli impianti per le attività operative, specialmente per gli interventi in caso della contaminazione del mare di grandi proporzioni. Bisogna anche assicurare le condizioni per il servizio sostenibile e accessibile del deposito e smaltimento dei rifiuti provenienti dalle navi e dei residui del cargo in conformità con le normative dell'UE e internazionali e incrementare la sorveglianza della gestione delle acque di zavorra in seguito alla valutazione del rischio e conforme alle direttive concordate a livello internazionale. Una reazione puntuale allo scopo di prevenire la contaminazione del mare è molto importante, considerato che le contaminazioni improvvise del mare possono avere le conseguenze di grande portata.</p>	<p>Considerato che le misure G.12 e G.13 hanno lo stesso contenuto, la descrizione dell'impatto è uguale (la parte degli impatti descritti nella misura G.6 si riferisce alle misure in oggetto – l'uso delle fonti energetiche con emissione del idrogeno carbonato bassa o zero).</p> <p>Il bisogno dello sviluppo dei trasporti sostenibile, cioè l'introduzione della protezione dell'ambiente e della natura nella pianificazione dei percorsi stradali e delle tecnologie, è riconosciuto molto tempo fa come l'obiettivo principale delle strategie per lo sviluppo dei trasporti nell'Unione europea. La misura indicata non genera gli impatti ambientali al livello strategico, ma bisogna accentuare la direzione positiva in cui la misura stimola lo sviluppo dei trasporti che contribuisce alla protezione dei componenti ambientali e specialmente alla qualità della vita umana.</p>
G.13	Adattamento ai cambiamenti climatici e mitigazione dei loro effetti	Lo sviluppo del settore dei trasporti nella Croazia dovrebbe prendere in considerazione la necessità di ridurre l'emissione di CO <sub>2</sub> , e così mitigare gli effetti dei trasporti sui cambiamenti climatici. Nello stesso tempo, l'infrastruttura dei trasporti e le operazioni devono essere stabiliti prendendo in considerazione le conseguenze possibili dei cambiamenti climatici e delle condizioni meteorologiche estremi causate da esse.	
G.14	Avanzamento dei processi di raccolta dei dati	Per lo sviluppo ulteriore del settore dei trasporti bisogna disporre di dati aggiornati. È necessario avanzare e semplificare il sistema di raccolta dei dati per facilitare l'accesso ai dati.	La misura indicata non genera gli impatti ambientali, ma ha l'effetto positivo di lungo termine sulla soddisfazione degli utenti dei trasporti (l'accesso ai dati).
		L'incremento di interoperabilità del sistema dei trasporti croato con i paesi vicini, in tutti i settori, è necessario per assicurare le connessioni regolari e rafforzare il	

G.15	Incremento di interoperabilità con i paesi vicini	<p>ruolo della Croazia come il nodo dei trasporti per i paesi dei Balcani occidentali, che incrementerebbe la domanda dei trasporti nel territorio della Croazia.</p> <p>Il concordamento degli standard tecnici in differenti settori e la semplificazione delle procedure alle frontiere con i paesi che appartengono e quelli che non appartengono allo spazio Schengen rappresentano un esempio delle azioni da intraprendere.</p> <p>Per determinare le strettoie e suggerire soluzioni, bisogna elaborare gli studi particolari per ogni settore.</p>	<p>La misura indicata ha un impatto positivo sugli indici socio-economici della Repubblica di Croazia, prendendo specialmente in considerazione il ruolo della Croazia come il nodo dei trasporti per i paesi dei Balcani occidentali.</p>
------	---	---	--

### 3.2.2 Analisi delle misure di sviluppo

Codice	Misura	Descrizione della misura	Valutazione di impatto della misura sull'ambiente
<b>Il trasporto urbano, suburbano e regionale</b>			
U.2	Sviluppo dell'infrastruttura	Un'adeguata analisi di situazione attuale e di sviluppo atteso del sistema di trasporto e del contesto socio-economico nelle aree urbane e regionali nella prospettiva di regioni funzionali, identificherà le esigenze del risanamento / ammodernamento dell'infrastruttura esistente o creazione della nuova dove il livello della mobilità lo permette. D'altra parte può anche significare l'eliminazione o riduzione funzionale di alcune parti della rete dove il livello atteso della mobilità diventa irrilevante. Gli investimenti nell'infrastruttura si concentreranno principalmente sui mezzi di trasporto pubblico sul livello basso/zero dell'emissione di gas nocivi, e saranno accompagnati da politiche complementari di gestione della mobilità e da interventi, insieme con le adeguate ITS installazioni.	Il sistema di trasporto di alta qualità (l'infrastruttura e i servizi) è d'importanza vitale per il funzionamento delle aree urbane. Oltre a contribuire a tutti gli aspetti della vita della città in forma di mobilità sicura ed efficace di molte persone, aumenta la qualità della vita e ha un impatto economico più ampio. Il miglioramento dei collegamenti stradali, ferroviari, aerei e marittimi, tranne che avrà un impatto positivo sulla sicurezza stradale e sulla sicurezza personale, attraverso un focus sulle emissioni più basse di gas serra, contribuisce alla protezione dell'ambiente.
U.3	Sviluppo delle stazioni	Un'adeguata analisi di situazione attuale e di moti attesi nel sistema di trasporto nel contesto socio-economico nelle aree urbane e regionali e nella prospettiva di piani sostenibili di mobilità urbana / di piani dei trasporti integrati identificherà le esigenze per il risanamento / l'ammodernamento delle stazioni esistenti o la creazione di nuove dove giustificate dal livello di mobilità. D'altra parte può significare la soppressione o la riduzione funzionale di alcune stazioni esistenti dove si prevede che il livello di mobilità diventerà irrilevante. Lo sviluppo delle stazioni si concentrerà principalmente sul miglioramento dell'accesso di passeggeri, soprattutto di persone con l'abilità ridotta di mobilità, assicurando la sicurezza della mobilità di passeggeri e l'introduzione d'informazioni e il sistema di diffusione sonora.	Con il risanamento / l'ammodernamento di stazioni esistenti o la creazione di nuove s'incontreranno le esigenze degli abitanti delle città per quanto riguarda la loro mobilità e si assicureranno migliori e più di qualità condizioni di vita nella città e nei dintorni. Un aumento del numero di utenti del trasporto pubblico, una produttività economica dei trasporti pubblici e un conforto e sicurezza del viaggio sono possibili. La personalizzazione delle stazioni per le persone con l'abilità ridotta di mobilità contribuirà notevolmente alla loro maggiore mobilità, facendo indirettamente un effetto positivo sulla loro maggiore inclusione sociale.
U.4	Separazione dei tipi dei trasporti – determinazione delle priorità nel trasporto pubblico, eliminazione delle strozzature	Il trasporto pubblico (principalmente gli autobus e i tram) deve circolare simultaneamente con automobili in riguardo dello spazio disponibile limitato nelle città. Per aumentare l'efficienza del trasporto pubblico, il livello di separazione di trasporto individuale in auto e di trasporto pubblico sarà aumentato costruendo corsie destinate per il trasporto pubblico e / o i corridoi destinati per il trasporto pubblico (i tram e gli autobus), e l'attuazione di misure volte all'aumentazione della priorità del trasporto pubblico attraverso il sistema di gestione dei trasporti come semafori. Inoltre, gli ostacoli e le strozzature che ostacolano il funzionamento efficiente del trasporto pubblico saranno rimossi. Questi ostacoli e le strozzature di solito causano la congestione dei mezzi di trasporto pubblico ed anche possono compromettere la sicurezza stradale (ad esempio, i passaggi ferroviario-stradali).	L'aumentazione dell'efficienza del trasporto pubblico incrementerà l'uso del trasporto pubblico e la ridurrà l'uso di automobili, che avrà indirettamente un effetto positivo sulla qualità della vita delle persone in città e nei dintorni, e la riduzione delle emissioni di CO2 e degli altri inquinanti. L'eliminazione delle strozzature che ostacolano il funzionamento efficiente di trasporto pubblico migliorerà l'aspetto della sicurezza stradale, che potrà avere un impatto positivo sulla riduzione del numero di morti in incidenti stradali. Il trasporto pubblico fornisce l'accessibilità nei centri regionali più piccoli e nelle aree rurali. D'altra parte, fornisce l'accessibilità alla popolazione di queste aree ai centri di lavoro e di servizi.
		I combustibili alternativi sono stati notevolmente migliorati negli ultimi anni, in	

U.6	Stazioni di ricarica con combustibili alternativi	particolare in termini di trasporto pubblico nelle aree urbane e suburbane. Si discuterà la costruzione delle stazioni di ricarica con i combustibili alternativi per ridurre il consumo di combustibili convenzionali, le emissioni di CO2 e le particelle tossiche. In ogni caso, al fine di determinare la tecnologia adeguata, necessitano i studi speciali nel concetto di regioni funzionali.	Questa misura ha un impatto positivo sulla qualità dell'aria a causa della riduzione di emissioni di gas, derivanti dalla combustione di diesel e di benzina.
<b>Trasporto ferroviario</b>			
R.15	ETCS L1, L2 su altre linee, GSM-R	L'installazione del sistema europeo di controllo della ferrovia (European Train Control System - ETCS) sulle linee, tranne quelle descritte in altre misure (Elementi della rete ferroviaria), renderà possibile l'aumentazione dell'interoperabilità di tutta la rete. Dipendente dal concetto operativo, l'installazione di ETCS e il GSM-R sistema (Global System for Mobile Communications - Railway) potrebbe essere realizzabile anche su altre linee di rete croata (totali e quelle che non fanno parte di TEN-T). Attraverso il concetto di regioni funzionali saranno definiti i bisogni specifici ed i parametri tecnici da soddisfare in ogni singolo caso.	La standardizzazione europea di gestione ferroviaria ha lo scopo di aumentare l'interoperabilità e facilitare la fornitura d'installazioni di segnalazione e di sicurezza. La modernizzazione del sistema di segnalazione migliorerà la gestione dell'infrastruttura e del trasporto. A livello strategico, la misura indicata non genera gli impatti sull'ambiente.
R.16	Elettificazione di altre linee	Dipendente dal concetto operativo, l'elettificazione delle linee ferroviarie renderà possibile l'aumentazione dell'efficienza dell'infrastruttura esistente. Gli studi successivi definiranno le esigenze specifiche e i parametri tecnici come una sorgente di elettricità (assicurando l'efficienza ambientale della misura) da soddisfare in ogni singolo caso.	L'introduzione dell'elettificazione ferroviaria porta ad una riduzione dell'inquinamento atmosferico, considerando che le ferrovie a trazione elettrica non producano una contaminazione chimica. Il necessario sviluppo dell'infrastruttura per l'attuazione di questa misura è discusso nel processo della valutazione dell'impatto sull'ambiente.
R.17	Risanamento, ammodernamento di altre linee	Gli studi di casi individuali determineranno l'esigenza per il risanamento e l'ammodernamento delle linee già descritte nella Strategia, tenendo conto di concetto operativo e d'aspetti economici e ambientali.	Lo sviluppo dell'infrastruttura, in termini di esecuzione d'interventi concreti nell'ambiente, può avere gli effetti negativi sulle componenti dell'ambiente, i quali saranno evidenziati nel processo della valutazione dell'impatto sull'ambiente.
R.18	Trasporti regionali, tranne Zagabria e Rijeka (Spalato, Varazdin, Osijek, etc.).	Il trasporto ferroviario può svolgere un ruolo importante nel mercato regionale in centri regionali che non fanno parte della rete centrale TEN-T ferroviaria a causa della configurazione di rete esistente in queste zone. Attraverso il concetto di regioni funzionali sarà analizzato il potenziale nelle città come Spalato, Varazdin e Osijek. Questi studi potranno anche valutare la necessità di parametri tecnici per ogni singolo caso.	Lo sviluppo della rete ferroviaria in città può portare agli impatti negativi sull'ambiente e la natura a livello di attuazione dei progetti concreti, mentre a livello strategico questa misura considera l'impatto positivo sulla popolazione per contribuire i collegamenti migliori e potenzialmente un sistema di trasporto pubblico organizzato che potrebbe ridurre la necessità delle migrazioni giornaliere d'automobili.
R.19	Miglioramenti e nuove stazioni di smistamento	Attraverso il concetto di regioni funzionali in conformità alle valutazioni della domanda si analizzerà la necessità di sviluppo delle nuove stazioni di smistamento o l'ammodernamento delle esistenti per aumentare il potenziale delle ferrovie nel settore del trasporto di merci.	La misura contribuisce a una migliore gestione di carico, mentre le intensità dell'impatto sulle componenti dell'ambiente si possono evidenziare nella definizione e nell'analisi dei progetti concreti.
<b>Trasporto stradale</b>			
Ro. 17	Riorganizzazione del sistema di pagamento del pedaggio	Il sistema di fatturazione nella Repubblica di Croazia è principalmente sotto la giurisdizione di quattro concessionari con modi diversi di pedaggio. Ci occorre un modo unico di pagamento. Gli studi ulteriori analizzeranno l'intera gamma di possibilità esistenti, così come la possibilità di introdurre l'EETS o l'EU vignette.	In occasione di attuazione della misura potrebbe essere necessario modificare alcuni regolamenti i quali definiscono l'organizzazione del sistema di trasporto (ad es. Regolamento sui pedaggi (GU 130/13)).

Ro. 18	Il concetto di sviluppo per la manutenzione della rete stradale (comprese le stazioni di manutenzione)	Coperto dalla misura generale G.5.	Descrizione dell'impatto mostrato per la misura G.5.
Ro. 19	Risanamento secondario e terziario delle strade e il collegamento	Per assicurare la coesione del territorio e rendere possibile un adeguato accesso alla rete stradale del servizio di alto livello, si analizzerà lo stato delle strade secondarie e terziarie esistenti e determinare le esigenze per il risanamento delle stesse. I problemi principali di queste categorie di strade sono la mancanza di manutenzione e di finanziamento. È necessario realizzare le condizioni per un'adeguata manutenzione, in particolare tenendo conto dei livelli attuali e previsti di traffico su queste strade. Il concetto di regioni funzionali identificherà i bisogni per la costruzione di tali strade e gli studi specifici definiranno i parametri tecnici necessari, tenendo conto della domanda attesa, il concetto di pedaggio e gli aspetti economici e ambientali.	L'ammodernamento delle strade secondarie e terziarie in termini della manutenzione regolare contribuisce alla qualità del sistema di trasporto che ha un effetto positivo sulla soddisfazione dei clienti. Una migliore connessione delle strade secondarie e terziarie con le strade delle maggiori categorie d'importanza assicura una migliore accessibilità regionale. Inoltre, i collegamenti fra le isole e la terra sono insufficienti e quindi la ricostruzione dei collegamenti stradali e altra infrastruttura di trasporto avranno indirettamente un effetto positivo sullo sviluppo delle isole.
Ro. 20	Lo sviluppo del concetto di aree di sosta per la rete stradale di alto livello di servizio	Conforme alla Direttiva 2008/96/CE, un numero sufficiente di aree di sosta lungo la strada, è molto importante per la sicurezza stradale. Le aree di sosta permettono agli automobilisti di riposarsi e di continuare il viaggio completamente concentrati. Quindi, la parte integrante della gestione della sicurezza dell'infrastruttura stradale deve assicurare un numero sufficiente di parcheggi sicuri. Anche se c'è già costruito un certo numero di impianti di servizio lungo le autostrade e le superstrade, ancora non ci sono sufficienti se si tiene in conto l'aumento del traffico, soprattutto durante la stagione turistica. Inoltre, la direttiva 2010/40 / CE indica che è necessario migliorare l'infrastruttura di parcheggi sicuri per gli autocarri e gli autobus. Allo stesso tempo, si pianifica il restauro dei parcheggi vecchi introducendo i nuovi impianti (distributori di benzina, ristoranti, toilette, campi di gioco).	A livello strategico, la misura non genera gli impatti sull'ambiente. È conforme alla Direttiva 2008/96/ CE sulla sicurezza dell'infrastruttura stradale, cioè alle regolazioni dell'UE sul trasporto più sicuro. Gli impatti potenziali sulle componenti ambientali saranno identificati in occasione di definire i progetti concreti.
Ro. 21	Gestione e controllo del traffico, il conteggio del traffico e il sistema d'informazione	È necessario introdurre le nuove tecnologie per migliorare i metodi e la modalità di raccolta di informazioni per assicurare che le informazioni raccolte sulla gestione del traffico nei contenuti e nella qualità incontrano il livello internazionale. Le nuove tecnologie inoltre rendono possibile la raccolta dei dati in tempo reale e il controllo delle condizioni del traffico. Per utilizzare i vantaggi delle nuove tecnologie, si analizzerà il bisogno di nuovi centri per la gestione del traffico centralizzata i quali sarebbero equipaggiati con le più recenti soluzioni di sistema ITS (Intelligent Transportation Systems – i sistemi di trasporto intelligenti). La gestione e il controllo del traffico ha una particolare importanza durante la gestione delle situazioni di incidenti e gli ingorghi durante l'alta stagione turistica. Il citato renderà possibile il miglioramento qualitativo della progettazione e il controllo delle corsie alternative, le informazioni per i viaggiatori, il controllo del traffico e la raccolta	L'introduzione di sistemi di trasporto intelligenti, per migliorare la gestione ed il controllo del traffico in particolare nei periodi di maggiore traffico, contribuisce alla sicurezza degli utenti in viaggio.

		di dati sulla congestione del traffico in tempo reale.	
Ro. 22	Piano di sviluppo dei nodi	Al fine di migliorare il collegamento con le reti stradali di alto livello di servizio, è necessario fare un piano di sviluppo dei nodi. Il piano prenderà in considerazione la funzionalità di ogni strada e determinerà adeguatamente il numero e i posti dei nodi per evitare per esempio il grande volume del traffico locale sui corridoi interurbani che potrebbe peggiorare il livello di servizio. Si considereranno anche le esigenze specifiche stagionali della stagione turistica. Il nuovo sistema di fatturazione è necessario proporre e valutare.	Il piano di sviluppo dei nodi contribuirà a una migliore organizzazione del traffico, a meno ingorghi e le soste nelle strozzature, che contribuirà alla soddisfazione dei clienti e le migliori condizioni nell'ambiente.
Ro. 23	Sicurezza del trasporto stradale	Coperto dalla misura generale G.3	La valutazione dell'impatto delle misure generali è riportata nel capitolo 7.2.1.
Ro. 24	Lo sviluppo delle reti fino ai nodi intermodali, e le agglomerazioni in corrispondenza con la domanda	Coperto dalla misura generale G.4	
Ro. 25	Miglioramento dell'interoperabilità (nodi intermodali, P & R impianti, etc.)	Coperto dalle misure generali G.4 i G15	
Ro. 26	Riduzione dell'impatto sull'ambiente	Coperto dalle misure generali G.12 i G.13	
Ro. 27	Efficienza energetica	Coperto dalla misura generale G.6	
<b>Trasporto aereo</b>			
A.10	Accessibilità degli aeroporti	Coperto dalla misura generale G.2.	Valutazione dell'impatto delle misure generali è riportata nel capitolo 7.2.1.
A.11	Sicurezza degli aeroporti	Uno dei principali scopi della Strategia per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia è lo sviluppo di più alti standard di sicurezza del trasporto aereo al livello internazionale, regionale e nazionale, al fine di ridurre efficacemente i rischi nel trasporto aereo, di ridurre le possibilità d'incidenti e di limitare le conseguenze negative di tali incidenti. L'infrastruttura degli aeroporti e gli aerei devono soddisfare gli standard di sicurezza internazionali.	Lo sviluppo di più alti standard di sicurezza del trasporto aereo ridurrà il rischio di incidenti e di altre conseguenze negative nel trasporto aereo. Il miglioramento della qualità dei servizi avrà un impatto positivo sull'intensità della compagnia aerea che opera. Un impatto indiretto di questa misura si riflette in un impatto neutro sul movimento totale della popolazione dell'area da cui provengono gli utenti del trasporto aereo.
A.13	Chiusura o modifica del ruolo / della proprietà degli aeroporti regionali	Al fine di migliorare l'efficienza e la sostenibilità del sistema, è necessario sviluppare le nuove strategie della gestione di aeroporti, considerando simultaneamente anche la possibilità della modifica del ruolo / della proprietà degli aeroporti insostenibili.	Il miglioramento dell'efficienza e della sostenibilità del sistema di gestione degli aerodromi avrà un effetto positivo anche all'intensità delle loro operazioni. In questo modo si può influenzare indirettamente sul miglioramento delle tendenze socio-economiche nelle agglomerazioni in cui si trovano gli aeroporti.
<b>Trasporto marittimo</b>			
M.1	Aumento dell'intermodalità e	La quota modale del trasporto marittimo è ancora molto bassa rispetto al trasporto stradale. Questa quota può essere aumentata aumentando l'intermodalità e il miglioramento dell'accesso. Lo sviluppo dei porti nazionali	Il miglioramento delle impostazioni organizzative e operative del sistema e la realizzazione del sistema di trasporto intermodale sono di particolare importanza per i villaggi delle isole e dell'entroterra, in modo che l'aumento

	dell'accessibilità	deve essere collegato con lo sviluppo dell'infrastruttura intermodale (il collegamento stradale e ferroviario e le zone logistiche). È necessario prendere in considerazione l'espansione prevista e tutte le opportunità che offre il specifico posto per un'ulteriore sviluppo.	del numero di nodi intermodali ha un effetto positivo sull'integrazione e sull'armonizzazione dei diversi tipi di trasporto pubblico, facilitando così il flusso e la circolazione delle merci e dei servizi più velocemente.
M.2	Realizzazione dei progetti "Le autostrade del mare"	<p>Anche se già esistono le linee RO-RO che collegano i porti croati e italiani, i progetti "Autostrade del Mare" si devono ancora realizzare in un modo strutturato in Croazia. Le fasi di realizzazione del progetto "Autostrade del Mare" in Croazia sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la determinazione dei principali corridoi, in cooperazione con la Commissione europea (i percorsi combinati degli itinerari "terra-mare")</li> <li>• l'ammodernamento dei porti croati nei corridoi di accettazione del trasporto stradale e ferroviario (RO-RO) se v'è un bisogno e</li> <li>• l'ammodernamento, se necessario, dei collegamenti stradali e aerei da e verso il porto.</li> </ul> <p>Il concetto di "Autostrade del Mare" deve essere armonizzato con il concetto di logistica (misura generale G.1).</p>	Il progetto delle "Autostrade del Mare" è di un grande interesse per gli Stati membri dell'Unione europea, creato con l'intento di modificare i carichi dalle reti stradali caricate alle vie navigabili marittime a causa del viaggio più breve e dei ridotti costi di trasporto causati dal sistema stradale troppo caricato. In questo contesto sono specialmente indicati i vantaggi del collegamento stradale costiero che, con la realizzazione di grande impatto economico, può contribuire in modo significativo alla integrazione, alla coesione e allo sviluppo economico di tutta l'Europa (T. P. Jugovic, R. Susan, 2013). D'altra parte, quando si tratta dell'impatto sull'ambiente e sulla natura, è necessario indagare a fondo la regione adriatica e definire le soluzioni che non degraderanno l'ambiente marino. Le minacce potenziali del progetto le "Autostrade del Mare" possono essere significative per la biodiversità marina, in particolare per i mammiferi e i rettili marini, e anche per le altre specie. Oltre alla perturbazione delle specie, il progetto citato potrebbe portare ad un inquinamento dell'ambiente marino (principalmente dell'aria, e anche dell'acqua a causa degli incidenti possibili), ad un significativo aumento del rumore ed all'ingresso e alla diffusione di specie invasive straniere.
M.4	Impianti per l'erogazione dei combustibili per le navi a gas ed eco	La flotta navale croata sarà modernizzata al fine di sviluppare l'eco-navigazione energeticamente efficace stimolando l'acquisto /la costruzione di nuove eco-navi e adattando le navi esistenti in conformità con i più alti eco standard e MARPOL 73/78, Allegato VI - Norme per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico causato dalle navi. Parallelamente con lo sviluppo dell'eco-navigazione bisogna sviluppare gli impianti per l'erogazione dei combustibili per le navi a gas e le eco-navi.	L'ammodernamento della flotta navale croata conforme alle norme di MARPOL convenzione ha il potenziale di un impatto positivo sulla qualità dell'ambiente marino, a causa dell'introduzione di regole con le quali s'impedisce l'inquinamento atmosferico in massimo modo possibile, e anche si riduce il rischio degli altri incidenti potenziali che possono causare la contaminazione/l'inquinamento dell'ambiente marino.
M.5	Navigabilità	Coperto dalla misura generale G.3.	La valutazione dell'impatto delle misure generali è riportata nel capitolo 7.2.1.
M.6	Miglioramento dell'accessibilità delle isole, lo sviluppo dei porti	Il trasporto pubblico nel trasporto passeggeri di linea costiera è considerato uno dei fattori chiave nel settore del trasporto marittimo assicurando una connessione continua e regolare tra le isole e la terra e tra le isole stesse, e senza di questo, lo sviluppo sostenibile delle isole inabitate sarebbe minacciato. Per una corretta esecuzione di trasporto pubblico marittimo è necessario assicurare la sicurezza, la regolarità, l'affidabilità e il comfort, e coordinare questi servizi reciprocamente e con il sistema di trasporto integrato a terra. I porti devono adattarsi e, se necessario, ammodernare per le esigenze del trasporto passeggeri di linea costiera, e la disponibilità e la connessione con i porti devono essere migliorate.	La migliore disponibilità delle isole sarà abilitata attraverso lo sviluppo dei porti di trasporto pubblico, che indirettamente influenzerà la sostenibilità sociale, economica e ambientale delle isole e della costa. I benefici si riveleranno attraverso lo sviluppo di attività d'affari sull'isola, che migliorerà la situazione demografica sulle isole. La qualità si migliorerà attraverso l'adattamento e l'ammodernamento dell'infrastruttura esistente, dove l'attenzione deve essere rivolta alla pianificazione delle future attività nella zona costiera, che è molto sensibile a causa della sua naturalezza e le qualità visive.
		La Repubblica di Croazia ha 418 porti aperti per il trasporto pubblico, di cui 95	Lo sviluppo dei porti di trasporto pubblico attraverso il loro ammodernamento



M.7	Sviluppo degli altri porti (es. Korcula, Pola)	hanno almeno una linea navale. Oltre alle 6 principali porti di particolare (internazionale) interesse economico ci sono molti porti regionali e locali. Il loro sviluppo è importante per la sostenibilità delle isole e il turismo. Nelle aree in cui è rilevante, i porti pubblici esistenti nel paese dovrebbero essere adattate a ricevere le navi passeggeri di linea costiera e i porti importanti per il turismo devono essere abilitati a ricevere le navi più piccole durante le crociere. La necessità dell'ammmodernamento e della ricostruzione dei porti regionali e locali esistenti per soddisfare le esigenze dei residenti locali e turisti devono essere armonizzate con il piano di sviluppo nazionale dei porti.	e la loro ricostruzione può avere un impatto positivo sull'occupazione e sull'imprenditoria, soprattutto durante la stagione. Gli effetti indiretti saranno visibili attraverso l'aumento della produttività economica a causa del trasporto di persone e di merci e la conseguente vitalità economica e la rigenerazione delle isole e dei villaggi dell'entroterra. L'ammmodernamento e la costruzione di nuova infrastruttura dei porti migliorerebbero la comunicazione con le isole e gli altri porti della regione. Gli impatti negativi seguendo lo sviluppo dei porti saranno riflessi attraverso il rumore sulla zona costiera e l'ambiente marino e la diffusione potenziale di specie invasive in ambiente marino.
M.14	Sviluppo dei porti per usi speciali (il porto per la costruzione navale, turismo nautico, i porti militari, i porti industriali, i porti da pesca, i porti da sport)	Dipendendo dalla natura delle loro attività, i porti per usi speciali sono classificati come i porti per la costruzione navale, il turismo nautico, i porti militari, i porti industriali, i porti da pesca e i porti da sport. Tenendo conto che la costa croata si sta sviluppando come la destinazione turistica anche i porti per usi speciali dovrebbero essere sviluppati in questa direzione: i nuovi porti nautici, i bacini di carenaggio secchio e i moli per yacht, ecc. I porti da pesca sulle isole sono necessari per lo sviluppo sostenibile delle isole. I porti industriali sono generalmente gli dock per impianti industriali come le centrali termoelettriche e le raffinerie di nafta. Esiste la possibilità per lo sviluppo del terminale per il gas petrolifero liquefatto nel porto industriale sull'isola di Krk. Un'analisi ulteriore determinerà le misure possibili relative allo sviluppo dei porti per usi speciali e determinerà le loro priorità, tenendo conto delle esigenze reali e la potenzialità conforme alla domanda prevista.	I porti per usi speciali si differiscono l'uno dall'altro in una serie di attività che generano gli impatti. I porti industriali si concentrano sull'interesse economico del viaggio e della merce. Questi hanno la costa propria e i lavoratori propri, perciò le navi rimangono minimamente nel porto che contribuisce a l'abbassamento delle tariffe. I porti per la costruzione navale rendono importante e necessaria industria del settore sul mare, quindi sono un importante fattore economico. I porti da sport sono destinati alla popolazione locale con lo scopo di fissaggio e l'ancoraggio di piccoli natanti. Questi natanti non rappresentano un pericolo per l'ambiente, ma l'effetto che un maggior numero di natanti crea nell'acquatorio chiuso, possono essere una fonte significativa di inquinamento. I porti da pesca influiscono anche lo sviluppo economico. I porti di turismo nautico sono legati al territorio della città e dei villaggi nell'acquatorio. Lo sviluppo dei porti porta cambiamenti nell'ambiente, quindi la loro pianificazione è necessario limitare alle aree che sono già sotto la pressione antropogenica, dove è possibile. Inoltre, lo sviluppo futuro dovrebbe essere armonizzato con gli studi che sono in programma sul Mare Adriatico e hanno lo scopo di proteggere la biodiversità marina.
M.16	Chiusura o modifica del ruolo / della proprietà dei porti inutilizzati	Alcuni porti militari, industriali e cantieri non sono in uso. È necessario decidere come questi porti non utilizzati o abbandonati mettere ai fini dello sviluppo economico (il turismo, la pesca e le piccole industrie). Le analisi ulteriori determineranno le misure possibili in questo senso e le priorità, tenendo conto delle esigenze di protezione dell'ambiente e le esigenze reali, e la potenzialità conforme alla domanda prevista.	I porti per usi speciali che non sono in uso, è necessario riassegnarli o dare loro una nuova funzione. Ciò migliorerebbe la qualità della vita delle persone nell'area vicina, soprattutto se questi si utilizzeranno per scopi economiche (la pesca e l'industria). Inoltre, nella zona di porti citati, sono possibili le organizzazioni di manifestazioni pubblici e gli altri eventi culturali, quindi la loro funzione non deve essere strettamente correlata all'attività economica.
<b>Trasporto per le vie navigabili interne</b>			
I.1	Miglioramento della via navigabile di Danubio e di	Il Danubio e il Drava fanno parte di TEN-T di Reno-Danubio corridoio. La lunghezza totale del Danubio, che attraversa la Repubblica di Croazia è 137,5 chilometri. Come un affluente del Danubio, la Drava è anche considerata una via navigabile internazionale fino a Osijek. Quindi, è importante assicurare la navigabilità di questi fiumi internazionali in conformità con i livelli richiesti di navigabilità per classe VIc per il Danubio e IV per la Drava fino al porto di	La realizzazione di questa misura avrebbe potenzialmente un impatto positivo sull'economia, ma anche un impatto negativo sull'ambiente e sulla natura. L'area di Drava è significativa per molte specie selvatiche (in particolare spiccano le sue sponde, che sono di grande importanza come il

	Drava fino a Osijek	Osijek, conforme all'accordo europeo sulle principali vie navigabili interne di importanza internazionale. Allo scopo di soddisfare i requisiti per la navigabilità, si aumenteranno le dimensioni delle vie navigabili ed elimineranno le strozzature (tra le altre cose utilizzando il dragaggio e / o la costruzione di nuove strutture delle vie navigabili).	nido delle rondini riparia), e la misura citata ha il potenziale per minacciare le condizioni di habitat nella zona in espansione del fiume per soddisfare la navigabilità. La misura citata dovrebbe essere pianificata in collaborazione con gli organi professionali (l'Agenzia croata per l'Ambiente e la Natura).
I.2	Miglioramento di Sava	Il fiume di Sava non soddisfa in tutta la sua lunghezza sul territorio della Repubblica di Croazia dei requisiti internazionali per la navigabilità delle vie navigabili conforme all'accordo AGN. Tuttavia, il livello di navigabilità è sufficiente per le esigenze operative attuali.	La realizzazione potenziale della misura potrebbe risultare delle operazioni nella zona che potrebbero influenzare significativamente sull'ambiente. Definendo le attività per la realizzazione della misura è necessario consultare gli organi professionali per percepire al livello di pianificazione gli effetti e i rischi che potrebbero derivare dalla realizzazione della misura. Come nel caso precedente, la misura citata avrà un effetto positivo sull'economia.
I.8	Sicurezza, RIS, il sistema di segnalazione, ecc .	Coperto dalla misura generale G.3	La valutazione dell'impatto delle misure generali è riportata nel capitolo 7.2.1.
I.9	Interoperabilità, l'accessibilità ad altri modi di trasporto	Coperto dalle misure generali G.4 i G.15	
I.10	Efficienza energetica	Coperto dalla misura generale G.6	
I.11	Terminali per le sostanze pericolose e gli impianti per la gestione dei rifiuti	Conforme all'Accordo europeo sul trasporto di sostanze pericolose per le vie navigabili interne, il dovere degli organi direttivi della zona del porto è di assicurare l'immagazzinaggio separato, il trattamento e la deposizione di rifiuti non pericolosi e pericolosi nei porti, e anche l'accoglimento dei rifiuti dalle navi e l'erogazione dei natanti con il combustibile. I porti croati delle navigabili interne sono poco sviluppate, e allo scopo dell'aumento di sicurezza e di protezione dell'ambiente è necessario costruire e ammodernare i terminali per le sostanze pericolose e ampliare i porti con gli impianti. Gestione dei rifiuti, soprattutto negli aeroporti internazionali, ma anche altri aeroporti nei quali si afferma la necessità.	L'aumento della sicurezza delle porte che ricevono sostanze pericolose diminuisce gli impatti potenziali negativi sull'ambiente, cioè diminuisce il rischio degli incidenti. Equipaggiando i porti con gli impianti per la gestione dei rifiuti si fa avanzare la prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente.
I.12	Tutela dell'ambiente	Coperto da misure generali G.12 e G.13	Valutazione dell'impatto delle misure generali è previsto nella sezione 7.2.1.

### 3.2.3 Analisi delle misure gestionali / organizzative

Codice	Misura	Descrizione della misura	Valutazione dell'impatto della misura sull'ambiente
Traffico urbano, suburbano e regionale			

U.13	La tariffa e sistemi comuni di biglietti	Uno dei maggiori vantaggi per gli utenti del sistema di trasporto integrato è l'introduzione di tariffe integrate. Il livello di integrazione delle tariffe e dei tipi di biglietti e tecnologia per l'uso (biglietti unici e/o biglietti elettronici, biglietti "intelligenti" (smart card) o metodi di pagamento senza contatto, ecc) saranno analizzati caso per caso in base alla competenza dell'autorità responsabile per il traffico, prendendo in considerazione tutte le possibilità come pure la possibilità di utilizzare "smart card" per servizi di pagamento "Park & Ride" parcheggio sulla strada, zone doganali ecc.	I sistemi di tariffe integrate influenzeranno positivamente l'aumento di utilizzo di sistemi di trasporto integrati dovuto alla facilitazione del pagamento. Il sistema ha così il potenziale di diventare più efficiente e più sostenibile. Il sistema di trasporto integrato migliorerebbe l'efficienza economica riducendo i costi del sistema di trasporto che sono visibili attraverso la congestione del traffico, incidenti e manutenzione. Un impatto positivo sulla qualità di vita degli abitanti/utenti sarebbe visibile con la diminuzione delle congestioni del traffico, minore emissione di inquinanti e la redditività economica.
U.14	L'introduzione dei servizi di trasporto pubblico "su richiesta" (on-demand)	Tenendo conto che in alcune parti del territorio croato, è insufficiente la domanda per l'introduzione di linee di trasporto regolare (ad es. aree di bassa popolazione o aree agricole) l'introduzione dei servizi di trasporto "su richiesta" (on-demand) permetterà l'offerta di servizi di trasporto anche in queste aree.	L'introduzione dei servizi di trasporto "su richiesta" (on-demand) influenzeranno positivamente la crescente mobilità della popolazione nelle zone rurali i cui collegamenti stradali sono in cattive condizioni. In questo modo, alla popolazione locale (soprattutto anziana) sarà consentita l'accessibilità dei servizi forniti dai grandi insediamenti vicini e migliorerebbe la qualità della vita delle persone, e potenzialmente sarebbe impedito l'ulteriore spopolamento. Tale flessibilità di trasporti ha il potenziale di aumentare il numero di utenti a causa di una maggiore soddisfazione con il servizio, e quindi possibili nuovi impieghi.
U.15	Adeguamento degli orari di viaggio (coordinazione)	Per aumentare la quota del trasporto pubblico nelle aree urbane, suburbane e regionali è necessario riorganizzare l'orario di viaggio (es. Pagina di disambiguazione) con lo scopo di migliorare la coerenza, l'efficacia e il coordinamento delle diverse modalità. Ulteriori ricerche tratteranno l'analisi di queste possibilità, tenendo conto dei campioni.	Dato che le città hanno più concessionari di mezzi pubblici, spesso le reti linee e orari non sono armonizzati e ben coordinati. I problemi si verificano a danno dei passeggeri che devono cambiare treno o attendere a lungo per tra per es. autobus e treni. L'armonizzazione degli orari porterebbe a servizi integrati di trasporto pubblico e miglioramenti nell'interconnessione degli insediamenti, che avrebbe un effetto positivo sull'aumento dell'uso dei servizi di trasporto, e quindi la possibile crescita dell'occupazione.
U.16	Capacità amministrativa e formazione professionale	Coperto dalla misura generale G.10	Valutazione dell'impatto delle misure generali è previsto alla sezione 7.2.1.
U.17	L'acquisto di un nuovo parco veicoli	A parte poche eccezioni, l'esistente parco veicoli per il trasporto pubblico è vecchio e si basa su tecnologia datata e inefficiente. Al fine di aumentare la competitività del trasporto pubblico rispetto alle autovetture, è necessario ammodernare il parco veicoli e garantire i più elevati standard di qualità, sicurezza e tutela dell'ambiente come anche l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta. L'acquisto del nuovo parco veicoli sarà effettuato in coordinazione con previsti miglioramenti infrastrutturali. Il primo passo nello sviluppo di queste misure è la creazione di un'analisi completa della corrente struttura organizzativa, operativa e della struttura di manutenzione dei rilevanti gestori analizzando future esigenze e piani di operazione e manutenzione. Una volta identificati i bisogni reali, ulteriori ricerche si determineranno i requisiti tecnici del parco veicoli.	Acquistare un nuovo parco veicoli che, aumenterà la competitività del trasporto pubblico, contribuirà alla riduzione della pressione del traffico sulle infrastrutture e possibilmente la riduzione del numero di veicoli personali. Ciò avrebbe il potenziale di portare alla conversione di parte dell'infrastruttura del traffico a favore di pedoni e ciclisti. L'effetto positivo si rifletterà sulla popolazione attraverso una migliore mobilità in un'area. Inoltre, l'acquisto di veicoli nuovi e di qualità migliorerà la sicurezza dei viaggi, e automobili ambientali influenzeranno positivamente la diminuzione di CO2 e altre sostanze nocive alla salute umana. L'effetto a lungo termine di queste misure si riflette aumentando anche la qualità di vita dei residenti.

U.18	Riorganizzazione del traffico	Fornire la possibilità concorrente di uso dei veicoli privati (tenendo conto del potenziale del servizio "car sharing") è importante per il raggiungimento degli obiettivi della Strategia e assicurare la sostenibilità del sistema di trasporto. I diversi modelli di gerarchia nel trasporto saranno considerati nuovamente, e il traffico sarà riorganizzato ed integrato al fine di fornire vantaggi al trasporto pubblico e forme di bassa emissione rispetto a quella delle autovetture. Allo stesso tempo, si costruiranno più zone pedonali in aree urbane, piste ciclistiche per la guida giornaliera, saranno introdotti sistemi di biciclette pubbliche, e i piani di traffico si svilupperanno con l'obiettivo di adattamento alle esigenze stagionali.	Un gran numero di viaggi giornalieri, che include l'andata a / dal lavoro viene effettuato in auto, in cui una persona sola è in viaggio. Con questa modalità di trasporto si creano enormi ingorghi sulle strade. La condivisione di guida (servizio di "car sharing") ha un multiplo effetto positivo sulla comunità e sull'individuo. I benefici della comunità si riflettono nella riduzione della congestione del traffico, riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico, diminuzione della gravazione di parcheggi. I benefici per individui si riflettono nella riduzione delle spese di viaggio e compagnia durante il viaggio, ma anche nella salute mentale e fisica per quanto riguarda i possibili aumenti di attività fisica con lo sviluppo di infrastrutture ciclistiche e pedonali.
U.19	Piattaforma informativa	Coperto dalla misura generale G.11	Valutazione dell'impatto delle misure generali è previsto nella sezione 7.2.1.
U.20	Sostegno alle organizzazioni non-profit nel settore del trasporto	Il ruolo delle organizzazioni non-profit che promuovono l'uso di mezzi di trasporto alternativi in relazione alle autovetture si è dimostrato molto significativo in numerose città europee. Tra l'altro, ci sono organizzazioni che promuovono l'uso quotidiano della bicicletta, organizzazioni che si occupano di diritti dei passeggeri, della manutenzione di sentieri per escursioni o il controllo del traffico. Queste organizzazioni (associazioni o gruppi di interesse comune, organizzazioni non governative, etc.) possono aiutare le autorità amministrative e del traffico locali, nello svolgimento dei loro doveri come anche nella promozione dell'uso di mezzi di trasporto pubblico. L'involgimento di tali organizzazioni, gruppi locali e organizzazioni non governative nella pianificazione di decisioni trattanti il trasporto saranno ulteriormente discusse e promosse.	Il ruolo delle organizzazioni non profit è molto importante nel settore dei trasporti, perché sono familiari con situazioni quotidiane sul terreno. Così per esempio il sindacato dei ciclisti si impegna a migliorare le condizioni per il movimento in bicicletta come mezzo vitale e sano di trasporto. Questo tipo di trasporto contribuisce alla trasformazione della città in cosiddette. "Città verdi", o in città a misura dell'uomo. L'attività e il funzionamento delle organizzazioni non-profit nel settore di trasporto si riflette positivamente sulla sicurezza nel viaggio di persone e, a lungo termine, sulla loro salute psicofisiologica.
U.21	Gestione del traffico, della logistica e delle informazioni	Nuove tecnologie consentiranno, quant'altro, la raccolta di dati in tempo reale e il controllo delle condizioni del traffico e dei trasporti pubblici. Con scopo di usufruire delle beneficenze delle tecnologie nuove, si costruiranno centri per la gestione centralizzata dei mezzi di trasporto pubblico fornito di ultime dispositivi ITS. I nuovi mezzi di trasporto pubblico saranno pure adeguatamente attrezzati, si useranno le piattaforme ITS per la pianificazione dei viaggi e la segnalazione stradale sarà modernizzata. I mezzi saranno poi integrati nel sistema di controllo Centralizzato (per esempio "Semafori intelligenti" o definizione delle misure per la prioritizzazione del trasporto pubblico). Queste misure porteranno a un miglioramento della qualità di pianificazione e la supervisione del trasporto pubblico, l'utilizzo delle informazioni, controllo del traffico e la raccolta dei dati relativi alla congestione del traffico e l'ora di arrivo dei mezzi di trasporto pubblico.	Le soluzioni ITS portano ad un miglioramento del flusso, sicurezza, comfort e in generale migliori condizioni per utenti. Un altro effetto positivo di questa misura si riferisce all'informazione dei passeggeri, che è riconosciuto come un fattore significativo per migliorare la soddisfazione generale degli utenti delle infrastrutture di trasporto. Gli obiettivi del sistema ITS nelle aree urbane, si riferiscono tra l'altro alla riduzione del consumo energetico e delle emissioni di gas e al miglioramento della qualità della vita in città.

U.22	Revisione/ aggiornamento dei Piani generali (Masterplan) locali / regionali	Per quanto riguarda gli impegni nella pianificazione dei trasporti, dalle regioni e / o città funzionali si richiederà la preparazione di corrispondenti Piani generali delle regioni funzionali (Seguendo i principi dei Piani di mobilità urbana sostenibile - SUMP). Questi Piani generali delle regioni funzionali analizzeranno l'esistente stato del sistema di trasporto tenendo conto non solo le infrastrutture ma gli aspetti operativi e organizzativi e in base ai risultati di queste analisi si individueranno le esigenze future. L'esistenza di questi piani è un prerequisito per investimenti nel sistema di trasporto pubblico. I Piani generali saranno periodicamente rivisti e aggiornati e dovranno essere armonizzati con strumenti di pianificazione di alto livello come la Strategia Nazionale della Repubblica di Croazia per lo sviluppo infrastrutturale dei trasporti	L'obbligo di preparazione dei Piani di mobilità urbana sostenibile (Masterplan) a livello di una o più aree di città appartenenti ad una comune agglomerazione / regione funzionale permetterebbe la soddisfazione delle esigenze del traffico regionale e locale attraverso un insieme integrato di misure infrastrutturali, organizzative, operative e regolatorie. I Masterplan possibilizzano la realizzazione di obiettivi che si riferiscono: all' assicurazione di principi fondamentali per uno sviluppo sostenibile del settore, ad un accesso integrato di pianificazione del trasporto su tutti i livelli (Nazionale, regionale, locale), all' identificazione dei bisogni di mobilità locali complementato con modelli di mobilità internazionale identificati nella Strategia Nazionale della Repubblica di Croazia per lo sviluppo infrastrutturale dei trasporti, all' individuazione dei bisogni reali dello sviluppo dei sistemi di trasporto come strumento di supporto delle tendenze socio-economiche contemporanee (aumento della percentuale della popolazione anziana, aumento di pendolari, lo sviluppo dei servizi sanitari, turismo, industria, logistica, ecc) e simili.
<b>Servizio ferroviario</b>			
R.26	Riorganizzazione della tariffazione per l'uso delle infrastrutture ferroviarie	La tassa per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria può essere utilizzata come strumento per migliorare la sostenibilità del sistema di trasporto ferroviario. La tassa per l'uso dell'infrastruttura ferroviaria deve essere proporzionale alle emissioni e quindi è governata dal principio chi inquina paga. La coordinazione del pagamento di tasse per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria con i gestori della stessa nei paesi vicini faciliterà il trasporto internazionale.	Il pagamento delle tasse per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria può contribuire al miglioramento della stessa infrastruttura tramite il sistema di finanziamento dalle tasse che garantirebbe un vantaggio competitivo a lungo termine. Tale tipo di tasse si dovrebbe determinare considerando lo stato, sviluppo, manutenzione e la gestione delle infrastrutture. Questa misura avrebbe un effetto positivo a lungo termine per il miglioramento della qualità d'aria, diminuzione del livello di rumore e lo smaltimento sicuro di sostanze pericolose e nocive.
R.30	Miglioramento del parco veicoli per il trasporto passeggeri	Il parco veicoli esistente è datato e si basa su tecnologie inefficienti. Al fine di aumentare la competitività del traffico ferroviario rispetto ad altri mezzi di trasporto, è necessario ammodernare i veicoli ferroviari, in coordinazione con i previsti miglioramenti delle infrastrutture. Il primo passo nella realizzazione di queste misure è un'analisi dettagliata della attuale struttura organizzativa e operativa e della struttura di manutenzione del gestore ferroviario per cui si analizzeranno le esigenze future, il piano operativo e il piano di manutenzione. Quando si identificheranno i bisogni reali, ulteriori studi definiranno i requisiti tecnici specifici per il parco veicoli ferroviario.	L'aggiornamento del parco veicoli per il trasporto di passeggeri risulterà con l'aumento di qualità di viaggio nei servizi di trasporto. I risultati positivi si rifletteranno in una maggiore disponibilità e affidabilità dei veicoli ferroviari con minori costi di gestione. Un orario stabile con la possibilità di aumentare la frequenza dei treni avrà un impatto sull'aumento del numero di passeggeri. La mobilità affidabile ha un effetto positivo sull'aumento del livello di qualità e di realizzazione del tempo dei residenti. I treni nuovi contribuirebbero alla riduzione dell'inquinamento dell'ambiente e ridurrebbero i consumi di combustibile.

R.31	Aggiornamento del parco veicoli per il trasporto di merci	Il parco veicoli esistente per il trasporto di merci è costituito in maggior parte di carri convenzionali coperti e scoperti, alcuni dei quali sono adatti per operazioni di trasporto combinato. Un gran numero di locomotive devono essere sostituite, si stima che il 70% delle locomotive raggiungere la fine della durata di vita nel prossimo decennio. Il primo passo nella realizzazione di queste misure è un'analisi dettagliata della attuale struttura organizzativa e operativa e della struttura di manutenzione del gestore ferroviario per cui si analizzeranno le esigenze future, il piano operativo e il piano di manutenzione. Quando si identifica le reali esigenze, ulteriori studi definiranno i specifici requisiti tecnici per il parco veicoli ferroviario per il trasporto di merci.	L'aggiornamento del parco veicoli per il trasporto di merci influenzerà positivamente il miglioramento della qualità e della velocità del trasporto di merci. Questo tipo di trasporto si può usare per quantità maggiori di carico e quindi diminuire la pressione sul'infrastruttura stradale. D'altra parte, si aspetta un impatto positivo sulle tendenze socio-economiche, sotto forma di crescita e di incremento dell'attività economiche.
R.35	Liberalizzazione del traffico passeggeri	La graduale apertura del mercato dei trasporti e l'abilitazione di pari opportunità per tutti i gestori potenziali uno dei principali criteri di conformità che la Croazia aveva incontrato nel processo di armonizzazione con l'acquis comunitario, conforme agli obiettivi del Libro bianco. Gli organi amministrativi croati quali le autorità di regolamentazione e le agenzie di sicurezza devono prepararsi per la situazione futura.	La liberalizzazione del trasporto passeggeri, in conformità con gli obiettivi del Libro bianco, sostiene l'apertura del mercato dei trasporti, la cui misura chiave è la creazione di un'impresa ferroviaria con gestione indipendente e una struttura finanziaria sana. Ciò aumenterebbe l'interesse degli utenti nel trasporto ferroviario e lo renderebbe competitivo sul mercato. Si influenzerebbe positivamente anche sul miglioramento della qualità e della velocità dei servizi ferroviari, considerando una maggiore concorrenza in questo settore che si riflette direttamente nel miglioramento della qualità di vita dei residenti.
R.36	Liberalizzazione del trasporto merci	La liberalizzazione del settore del trasporto merci è già iniziata in Croazia, e i prossimi gestori del trasporto merci sono attivi sul mercato croato: HŽ Cargo d.o.o., PPD Transport d.o.o., Rail Cargo Carrier Croatia d.o.o., RAIL & SEA d.o.o., RTS Rail Transport Service GmbH, Train Hungary Kft, SŽ – Tovorni promet d.o.o. E Pružne građevine d.o.o.	La liberalizzazione del trasporto merci, in conformità con gli obiettivi del Libro bianco, sostiene l'apertura del mercato la cui misura chiave la cui misura chiave è la creazione di un'impresa ferroviaria con gestione indipendente e una struttura finanziaria sana. Ciò contribuirebbe a un aumento di interesse per il trasporto ferroviario e quindi ridurrebbe la pressione sul trasporto stradale. Un possibile aumento di traffico di merci comporterebbe un impiego di forza lavoro non solo nel trasporto ferroviario, ma anche ma anche nel sostegno all'industria.
R.38	Riorganizzazione delle attività / orari	Al fine di aumentare la quota del trasporto ferroviario, è necessario riorganizzare gli orari di guida (es. TAKT) al fine di migliorare l'adesione e l'efficacia dei servizi resi. Attraverso il concetto di regioni funzionali verrà analizzata questa possibilità tenendo conto delle strutture "partenza-arrivo" delle richieste operative e infrastrutturali.	Gli orari di viaggio devono essere armonizzati con altri modelli di trasporto pubblico in un sistema integrato di trasporto passeggeri (IPP). Ciò consentirebbe alla connessione più veloce e più facile attraverso un sistema di stazioni comuni per vari tipi di trasporto. Il sistema IPP più comunemente usa l'orario tattico, cioè le partenze da ogni stazione sono ad intervalli regolari (per es. ogni 10, 20, 30, 60 min.) Si aspetta un impatto positivo sulla qualità di vita dei residenti.
<b>Traffico stradale</b>			
Ro. 28	Aggiornamento dei regolamenti legali e linee guida per la pianificazione	Coperto dalla misura generale G.8	



Ro. 29	Aumento della capacità amministrativa / formazione	Coperto dalla misura generale G.10	Valutazione dell'impatto delle misure generali è previsto nella sezione 7.2.1.
Ro. 30	Preparazione / regolazione dei confini Schengen	Coperto dalla misura generale G.9	
Ro. 31	Preparazione / regolazione di confini fuori Schengen	Coperto dalla misura generale G.9	
Ro. 32	Il miglioramento della sostenibilità finanziaria della rete stradale e del sistema di tasse di pedaggio	Coperto dalla misura generale G.7	La riclassificazione delle strade con l'obiettivo di aumentare l'efficienza e la sostenibilità del sistema migliorerà il flusso del traffico, la sua sicurezza e aumenterà il livello dei servizi di trasporto. L'effetto a lungo termine di queste misure si riflette in un aumento di soddisfazione degli utenti.
Ro. 33	Piattaforme di informazioni	Coperto dalla misura generale G.11	
Ro. 35	Riclassificazione della rete stradale	E necessario preparare uno studio che analizzerà la necessità di riclassificazione della rete stradale per regolare la domanda effettiva e la funzionalità di ogni strada, al fine di aumentare l'efficienza e la sostenibilità del sistema.	
Ro. 36	Realizzazione	Nel Libro bianco sulla politica dei trasporti fino al 2010, la Commissione ha impostato l'obiettivo generale in termini di sicurezza stradale, secondo cui il numero di morti dovrebbe essere ridotto a zero entro il 2050. Le ricerche hanno dimostrato che la realizzazione è un mezzo importante ed efficace per prevenire e ridurre il numero di incidenti, casi di morti e feriti, ma le azioni esecutive sono efficienti in modo ottimale se combinate con azioni di sensibilizzazione dell'opinione pubblica di attuazione riguardante le azioni e ragioni per cui vengono realizzate. Ulteriori studi valuteranno azioni specifiche in termini di sensibilizzazione del pubblico, realizzazione e gestione delle informazioni transfrontaliere.	La riduzione del numero di incidenti e la riduzione del numero di vittime a zero entro il 2050 influenzerà positivamente il senso di sicurezza degli utenti e la totale soddisfazione di utilizzo del trasporto stradale
Ro. 37	Miglioramento dei processi di raccolta dati	Coperto dalla misura generale G.14	La valutazione l'impatto della misura generale G.14 è descritta nel paragrafo 7.2.1
<b>Traffico aereo</b>			
A.15	Il miglioramento della cooperazione con gli autorità regionali competenti	Anche se il ruolo principale del traffico aereo è relativo a viaggiatori provenienti da lontano, richiede una buona collaborazione con le autorità regionali e locali competenti per migliorare l'accessibilità degli aeroporti e garantire la conformità dei piani di sviluppo degli aeroporti con i piani di sviluppo delle città e delle regioni pertinenti.	I piani di sviluppo degli aeroporti con i piani di sviluppo delle città / regioni influenzerà positivamente l'intensità delle loro operazioni. Di conseguenza, si può aspettare un impatto positivo sulle tendenze socio-economiche nella zona in cui l'aeroporto è situato.



A.16	La ristrutturazione della Croatia Airlines	Al fine di aumentare la sostenibilità del sistema è necessario applicare e finalizzare la ristrutturazione di Croatia Airlines. Ulteriori analisi dovrebbero facilitare il processo di preparazione per la privatizzazione della società e la ricerca di partner strategici che porterebbero capitale aggiuntivo e creerebbero piani chiari per il futuro sviluppo e la crescita di Croatia Airlines.	La ristrutturazione della Croatia Airlines può portare migliori prestazioni e creare le condizioni per investimenti, che porterà ad assicurare un trend positivo degli affari. Possibili effetti negativi della ristrutturazione si rifletteranno nella riduzione del personale in questo settore
A.19	La cooperazione con l'industria aerea	Lo sviluppo del settore del trasporto aereo deve essere raggiunto con i progetti comuni innovativi per la modernizzazione della navigazione aerea e la flotta aeronautica, la ricerca, lo sviluppo e la tutela dell'ambiente, in collaborazione con investitori privati e il Governo croato nella forma di fondi speciali istituiti per questo scopo. È necessario prestare maggiore attenzione all'applicazione di innovazioni tecnologiche di trasporto e raggiungere la conformità con i nuovi standard tecnologici.	La modernizzazione del settore di trasporto aereo avrebbe un effetto positivo sulla crescita del numero dei passeggeri e la facilitazione del flusso di merci. Ciò comporta una maggiore densità di traffico e di efficienza delle compagnie aeree e con eventuali costi inferiori e prezzi di volo più bassi. È importante lo sviluppo di piccole compagnie aeree e infrastrutture che collegassero le isole alla costa e alle regione più grandi poiché contribuirebbe allo sviluppo dell'isola.
A.20	Gestione del traffico aereo, cielo unico europeo, SESAR	Creazione di un Piano nazionale per lo sviluppo della coordinazione sull'uso del programma SESAR e il Concetto di servizi centralizzati. La definizione di una priorità politica nazionale all'interno della integrazione nel FAB CE, come anche migliorare l'integrazione e la cooperazione con i paesi vicini e in tutta la regione. A prescindere dalla competitività delle Hrvatske kontrole zračne plovidbe d.o.o. nei confronti di operatori regionali e le aziende di dimensioni simili, è necessario aumentare la capacità, di applicare gli standard di sicurezza, stabilire una cooperazione per quanto riguarda il traffico aereo comune e stabilire un Centro per l'educazione dei controllori di volo.	Cielo unico europeo, SESAR è un'iniziativa lanciata nel 2004 dagli Stati membri dell'Unione Europea, con l'obiettivo di una migliore gestione del traffico aereo, indipendentemente dai confini nazionali che porterebbe alla creazione di un unico spazio aereo europeo. Con questo, sarebbe rimodellato l'esistente modello dello spazio aereo influenzando la riduzione dei ritardi, riducendo il costo del servizio, aumentando la sicurezza e riducendo l'impatto ambientale.
A.21	Aumento di consapevolezza sulla soddisfazione del cliente	Al fine di aumentare la consapevolezza sulla soddisfazione del cliente, è necessario monitorare la qualità del servizio utilizzando indicatori di prestazioni chiave (KPI). Con ciò si dovrebbe essere in grado di definire le differenze tra alta e bassa stagione (se presenti), le esigenze dei passeggeri, la loro percezione delle strutture, ecc I risultati dovrebbero essere resi disponibili in modo chiaro e conciso, comprendono le opinioni del pubblico e le parti interessate nel processo.	Gli obiettivi della Strategia, compresi gli obiettivi relativi al miglioramento del trasporto ferroviario, sono definiti da specifici indicatori chiave di prestazioni, al fine di valutare il successo nel conseguimento dell'obiettivo. Indicatori aggiuntivi devono essere definiti per identificare potenziali ulteriori richieste dei clienti. La misura porta alla potenziale elevazione di qualità del servizio, che sarà in conformità con le attese dei clienti.
A.22	Aumento della sostenibilità finanziaria degli aeroporti	Coperto dalla misura generale G.7	La valutazione dell'impatto della misura generale G.7 è descritto nella sezione 7.2.1.
A.23	La limitazione dell'impatto sull'ambiente	Coperto da misure generali G.12 e G.13	La valutazione dell'impatto delle misure generali G.12 e G.13 è descritto nella sezione 7.2.1.

A.24	La revisione / aggiornamento del Master Piani degli aeroporti	La pianificazione delle infrastrutture e dei modi in cui affrontare l'aumento del traffico è fondamentale per lo sviluppo di un sistema di aeroporti sostenibile in Croazia. Il primo passo è il coordinamento delle azioni e attività previste con ciascun singolo Masterplan degli aeroporti. Dopo il completamento del Master Plan, il passo successivo sarà coordinare i piani d'azione e ordinarli in base alla priorità.	Il coordinamento delle azioni e delle attività che sono previste dai Masterplan degli aeroporti, nonché la definizione delle priorità dei piani di azione può portare ad una migliore qualità di servizi, e quindi può contribuire ad una maggiore soddisfazione del cliente.
A.25	Cooperazione / Accordi con altri aeroporti internazionali	Anche se gli aeroporti croati sono competitivi con aeroporti dei paesi vicini, si richiede la cooperazione su questioni di controllo dell'attraversamento dei confini e sugli standard di sicurezza che sono nell'interesse di tutte le parti. Forse sarà possibile raggiungere accordi di specializzazione, per esempio. aeroporto cargo, la base operativa dei vettori aerei, ecc.	Cooperazione / Accordi con altri aeroporti internazionali può portare ad un aumento del trasporto di passeggeri e merci che colpisce indirettamente l'occupabilità. Il controllo dei passaggi di confine e il miglioramento degli standard di sicurezza aumenteranno la sensazione di sicurezza degli utenti.
<b>Traffico marittimo</b>			
M.17	La cooperazione con il settore dei trasporti marittimi	Il sostegno del settore del trasporto marittimo deve essere realizzato per mezzo di progetti innovativi comuni al trasporto e la cantieristica navale, ricerca e sviluppo, e la tutela dell'ambiente con la partecipazione di investitori privati e il governo croato, sotto forma di fondi speciali per questo scopo. Maggiore attenzione dovrebbe essere prestata alla modernizzazione della flotta, l'attuazione di innovazioni nella tecnologia del trasporto conforme ai nuovi standard tecnologici, e in collaborazione con l'amministrazione, lavorare per migliorare scambi di dati automatizzati tra le piattaforme informatiche di spedizione / società.	Prestando attenzione alla modernizzazione della flotta, l'attuazione di innovazioni nella tecnologia del trasporto conforme ai nuovi standard tecnologici, ci sarà un'influenza positiva sulle potenziali riduzioni di emissioni di inquinanti nell'ambiente marino.
M.18	Strategia marittima definizione	La strategia marittima croata e la Strategia del trasporto intermodale devono essere sviluppate al fine di aumentare l'intermodalità e l'accessibilità del trasporto marittimo. I piani di sviluppo dei porti di rilevanza economica internazionale (Fiume, Sebenico, Zara, Spalato, Ploče, Ragusa) devono allinearsi con i Piani di sviluppo nazionali e Piani per lo sviluppo delle infrastrutture di trasporto. È necessario fare una valutazione dei rischi della sicurezza della navigazione e dell'inquinamento dell'ambiente marino causato dal trasporto marittimo con una proposta di gestione del rischio, classificare le aree navigabili, e in modo ottimale dimensionare i progetti, le misure e i sistemi di sicurezza della	La pianificazione dello sviluppo dei porti di rilevanza economica internazionale deve essere allineata con il Piano nazionale dello sviluppo dei porti piano di particolare interesse economico (internazionale) per la Repubblica di Croazia e il Programma di misure per la tutela dell'ambiente marino e le zone costiere, così come ad altri requisiti per zone marine e costiere.

		navigazione e di tutela del mare dall'inquinamento proveniente dai stabilimenti marittimi.	
M.20	Miglioramento del piano operativo (instradamento navale, ecc.)	Un elemento chiave nell'industria navale croata è il traffico passeggeri ed è necessario migliorare e sviluppare un piano d'azione adeguato per ottimizzare l'instradamento di navi e pianificazione di servizi in collaborazione con i sistemi di trasporto pubblico in tutte le pertinenti città dell'interno. In caso sia necessario instradare le navi bisognerebbe considerare l'apertura e la chiusura di linee tra le isole. Indipendentemente dal funzionamento del trasporto pubblico, il Piano deve essere migliorato tenendo conto della necessità delle navi passeggeri da crociera nei porti di linee di navigazione pertinenti per la congestione del porto e della città.	La pianificazione del trasporto marittimo in conformità con i sistemi di trasporto pubblico in città avrà un effetto positivo sul flusso dei passeggeri e sul comfort di viaggio. Questa misura contribuisce allo sviluppo delle isole, causa loro migliore integrazione con la terraferma.
M.21	Gestione del traffico con il sistema IT, VTMS	Il sistema di gestione del traffico (sistemi intelligenti di trasporto) per il trasporto marittimo pubblico deve essere migliorata. Il miglioramento della sicurezza marittima e della tutela ambientale può essere ottenuto aumentando la cooperazione con i paesi vicini, l'ammodernamento delle stazioni radio costiere croate e l'aggiornamento del sistema di monitoraggio e gestione del traffico marittimo VTMS per stabilire un controllo completo di servizi e gestione del trasporto marittimo nelle acque interne, nel mare territoriale e nella Zona di protezione ecologica e della pesca della Croazia in aspetti tecnici e operativi. Inoltre, è necessario istituire un sistema di diagnosi precoce e la rimozione dei rischi per la sicurezza nel trasporto marittimo tramite la creazione, lo sviluppo e l'attuazione del concetto di e-navigazione della raccolta, lo scambio e l'analisi dei dati sulla sicurezza della navigazione, in particolare per le navi da crociera.	La gestione dei sistemi di trasporto marittimo intelligenti (sistemi informatici) e sistemi per l'identificazione automatica delle navi (VTMS), così come l'ammodernamento delle radio stazioni croate costiere miglioreranno le condizioni di lavoro nel settore dei trasporti marittimi, e quindi influenzeranno positivamente l'efficienza della gestione e la soddisfazione dei dipendenti in questo settore.
M.22	Miglioramento Dell'educazione di marittimi e della formazione (TEM)	Coperto dalla misura generale G.10	Valutazione dell'impatto delle misure generali è descritta nella sezione 7.2.1
M.23	La formazione e la costruzione della capacità	Coperto dalla misura generale G.10	
M.24	La riorganizzazione del trasporto marittimo	Coperto dalla misura generale G.7	

M.25	Piattaforma informativa, base di dati	Coperto dalla misura generale G.11	
M.26	Contratti di concessioni e riorganizzazione	Coperto dalla misura generale G.8	
M.27	Le ispezioni, la cooperazione con SAR (Ricerca e salvataggio)	Coperto dalla misura generale G.3	
M.28	Ammodernamento delle navi (sicurezza, l'efficienza energetica e la protezione ambientale)	Il settore dei trasporti marittimi sviluppare in modo sicuro e sostenibile. L'obiettivo è di aumentare continuamente l'efficienza dei controlli di sicurezza e misure di sicurezza per proteggere le navi croate e strutture galleggianti e ad aumentare la quota di efficienza energetica delle navi. E necessario sviluppare un sistema di sorveglianza mirata e tecnica per l'attuazione degli standard più alti internazionali, europei e nazionali per la sicurezza delle navi croate e strutture galleggianti secondo consolidata priorità. Dovrebbe stabilirsi un sistema efficace per monitorare imbarcazioni da diporto e la marina.	L'ammodernamento delle navi, l'aumento dell'efficienza energetica delle navi, nonché lo sviluppo dell'obiettivo e la supervisione tecnica, influenzeranno positivamente l'emissione di sostanze inquinanti nell'ambiente, che influenzano direttamente la qualità dell'aria e la qualità dei corpi idrici nei porti e lungo le vie d'acqua.
M.29	Cooperazione / accordi con altri porti internazionali	Al fine di aumentare il traffico nei porti croati e raggiungere la loro maggiore competitività nel mercato internazionale e portarli in linea con le più moderne tecnologie di porto è essenziale aumentare la cooperazione con altri porti internazionali sull'Adriatico.	Cooperazioni / Accordi con altri porti internazionali possono portare ad un aumento del trasporto passeggeri e merci che colpisce indirettamente l'occupabilità nel settore del trasporto marittimo.
M.30	Aumento della sostenibilità finanziaria	Coperto dalla misura generale G.7	
M.31	Sviluppo del concetto di manutenzione	Coperto dalla misura generale G.5	Valutazione dell'impatto delle misure generali è descritta nella sezione 7.2.1
M.32	Miglioramento della raccolta dati	Coperto dalla misura generale G.14	
<b>Traffico su vie navigabili interne</b>			
I.13	Aggiornamento giuridico nazionale e l'applicazione delle regole	Coperto dalla misura generale G.8	Valutazione dell'impatto delle misure generali è descritta nella sezione 7.2.1
I.14	Aumento della capacità amministrativa / formazione	Coperto dalla misura generale G.10	
I.15	Aumento della sostenibilità finanziaria	Coperto dalla misura generale G.7	

I.16	Cooperazione con le compagnie di navigazione croate	Per ottenimento del supporto alle compagnie di navigazione croate bisogna ottenere con progetti innovativi comuni nel campo trasporto e la costruzione navale, ricerca, sviluppo e protezione dell'ambiente, in collaborazione con investitori privati e il governo croato, sotto forma di fondi creati appositamente per questo scopo. È necessario prestare maggiore attenzione l'ammodernamento delle navi, l'attuazione di innovazione nella tecnologia del trasporto e raggiungere la conformità con i nuovi standard tecnologici.	L'ammodernamento delle navi, l'attuazione di innovazione nella tecnologia del trasporto, ottenimento della conformità con i nuovi standard tecnologici avrà un impatto positivo a lungo termine sulla riduzione delle emissioni nell'ambiente, e quindi la qualità dell'aria e dell'acqua. Migliorando la qualità dell'aria si migliorano le condizioni di vita lungo le vie d'acqua e influisce indirettamente la salute umana.
I.17	Piattaforma informativa	Coperto dalla misura generale G.11	Valutazione dell'impatto delle misure generali è descritta nella sezione 7.2.1
I.18	Supporto alle aziende per il trasporto fluviale	È necessario istituire strumenti di sostegno che facilitino l'integrazione delle compagnie di navigazione nel mercato europeo dei trasporti. Per stimolare il trasporto nelle vie navigabili interne occorre applicare diverse misure di politica fiscale in questo settore, in particolare in termini di formazione del prezzo del combustibile.	Il problema e la limitazione nello sviluppo dei trasporti di vie navigabili interne è un minore interesse per l'impiego nelle compagnie di navigazione. Questo problema è maggiormente sentito dalle compagnie di navigazione, ma è molto più ampio e include altri partecipanti al traffico fluviale (porti, autorità portuali, capitani di porti, costruttori navali, Agenzia delle vie navigabili, ecc.). La creazione di un sostegno e la stimolazione dei trasporti fluviali interni si rifletterà positivamente su questo settore e indirettamente sull'occupazione in esso.
I.19	Riorganizzazione del settore	Coperto dalla misura generale G.7	Valutazione dell'impatto delle misure generali è descritta nella sezione 7.2.1
I.20	Aumentare la flotta di navi per monitorare la sicurezza della navigazione e delle navi per la protezione dell'ambiente	Per ottenere una sorveglianza più efficace della sicurezza della navigazione e dell'ispezione, nonché l'installazione e la manutenzione dei sistemi di segnalamento sulle vie navigabili, è necessario aumentare il numero di navi per la sorveglianza della sicurezza di navigazione e navi per la protezione dell'ambiente.	Con l'aumento della flotta di navi per la sicurezza di navigazione e navi per la protezione dell'ambiente migliorerà il controllo su corpi idrici come anche il controllo della protezione delle vie navigabili dall'inquinamento delle navi. L'attuazione di queste misure indirettamente influenzano la riduzione di inquinanti dell'ambiente provenienti dalle navi.
I.21	Cooperazione / accordi con altri porti internazionali	I fiumi Sava, Drava, Danubio e Una in alcune parti sono confini fluviali perciò è necessaria una stretta collaborazione con i paesi confinanti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza e l'applicazione dei servizi di informazione sul fiume. È inoltre necessaria una stretta cooperazione dei porti croati di navigazione interna con altri porti internazionali per conseguire una maggiore competitività sul mercato internazionale e la conforma con nuove tecnologie del porto.	La cooperazione / accordi con altri porti internazionali può portare ad un aumento del trasporto passeggeri e merci, influenzando indirettamente l'occupabilità nel trasporto fluviale.

### 3.2.4 Impatto delle misure territoriali ubicate nell'ambiente

Gli impatti degli interventi derivanti dalle misure elencate nella tabella sottostante sono presentati per tutti i componenti ambientali elaborati e sono riportati di seguito.

Codice	Misura	Descrizione della misura
<b>Servizio ferroviario</b>		
R.1	Zagabria - Confine statale con la Slovenia verso Lubiana (TEN-T rete di base/TEN-T corridoio del Mediterraneo/corridoio Paneuropeo)	La ferrovia M101 fa parte della rete TEN-T di base e del corridoio RH1 ed è una delle principali connessioni internazionali verso Zagabria e l'unico nodo della rete ferroviaria TEN-T di base in Croazia. RH1 è stato storicamente il più importante corridoio in termini di traffico passeggero a distanze più lunghe. Gli scenari futuri come l'ingresso della Croazia nell'area Schengen aumenteranno il volume di traffico su questa linea. Mentre sono state sviluppate alcune attività per migliorare questa traccia, il fatto è che alcune parti della linea M101 hanno attualmente un limite di velocità fino a 60 km / h. Attraverso il concetto di regioni funzionali saranno valutati i requisiti tecnici da soddisfare in termini di capacità, limiti di velocità, tenendo conto dell'aspetto economico e ambientale. Poiché questa traccia è importante per il trasporto di merci, dovrà soddisfare i seguenti criteri: carico sull'asse (peso per asse) 22,5 w / o; lunghezza utile della ricezione e inoltro della pista 750 m, ERTMS.
R.2	Zagabria - Karlovac (TEN-T rete di base / TEN-T Corridoio Mediterraneo / Corridoio Paneuropeo Vb)	Il corridoio che collega Zagabria e Fiume è soprattutto importante per il trasporto merci e in parte per il traffico suburbano di passeggeri. L'analisi mostra che il traffico passeggeri di periferia si riferisce principalmente al tratto tra Zagabria e Karlovac. Attualmente, questa parte della linea M202 è principalmente a un solo binario, e perciò limitato il potenziale per l'aumento di capacità. Si prevede che l'importanza di questa linea ferroviaria per il traffico merci crescerà medio-lungo termine a causa del fatto che Fiume è definita come il porto croato principale all'interno della rete TEN-T. Ulteriori studi analizzeranno le velocità e capacità previste, tenendo conto degli aspetti economici e ambientali. Oltre ad aumentare la capacità, per il trasporto merci è necessario e che la ferrovia soddisfi i seguenti criteri: carico sull'asse (peso per asse) 22,5 t / o; ERTMS; lunghezza utile della ricezione e inoltro dei binari secondo il concetto logistico.
R.3	Karlovac a Fiume (TEN-T rete di base / TEN-T Corridoio Mediterraneo / Corridoio Paneuropeo Vb)	L'analisi mostra che questa parte del corridoio che collega Zagabria e Fiume viene utilizzato principalmente per il trasporto di merci. Attualmente, questa parte della ferrovia M202 è principalmente ad un binario ed elettrificata, perciò in alcune zone il limite di velocità è di 50 km / h. Fiume è definita come il porto croato principale all'interno della rete TEN-T, e si aspetta quindi che l'importanza di questa linea ferroviaria aumenti per il traffico merci nel medio-lungo termine. Questo titolo dovrebbe pertanto rispettare i seguenti criteri tecnici: carico Sull'asse (peso per asse) 22,5 w / o; lunghezza utile della ricezione ed inoltro dei binari secondo il concetto sistema logistico, ERTMS. Ulteriori studi analizzeranno le velocità e capacità previste, tenendo conto degli aspetti economici e ambientali.
R.4	La rete ferroviaria intorno a Fiume	Secondo l'analisi preliminare potrebbe esserci un potenziale per la riorganizzazione del nodo ferroviario Fiume con l'introduzione di linee suburbane, favorendo la transizione modale dall'uso di autovetture. Ulteriori analisi dovrebbero indagare la capacità delle ferrovie tenendo conto del concetto logistico e della capacità del Terminale del porto di Fiume. La capacità residua può essere utilizzata per il trasporto regionale di passeggeri. Il miglioramento dei rapporti con la Slovenia dovrebbe essere armonizzata con misure R.2 e R.3.

R.5	Zagabria - Križevci (TEN-T rete di base/TEN-T corridoio del Mediterraneo/corridoio Paneuropeo Vb)	Il corridoio che collega Zagabria e Fiume con l'Europa dell'Est attraverso l'Ungheria è in primo luogo importante per il trasporto merci e in parte per il traffico suburbano. L'analisi mostra che in questa parte del Corridoio i spostamenti pendolari sono in gran parte legati a Dugo Selo (15.568 treni passeggeri nel 2012) e Križevci (11.516 treni passeggeri nel 2012). Attualmente, questa parte della ferrovia M201 è a due binari fino a Dugo Selo e ad un binario fino a Križevci. Questo fatto limita la possibilità per aumentare la capacità, soprattutto se si considera che l'importanza di questa linea ferroviaria per il traffico merci crescerà a medio-lungo termine a causa del fatto che Fiume è definita come il porto croato principale all'interno della rete TEN-T. Poiché questa linea è importante anche per il trasporto merci, oltre ad aumentare la capacità, dovrà soddisfare i seguenti criteri tecnici minimi: carico sull'asse (peso per asse) 22,5 w / o; lunghezza utile della ricezione e inoltro dei binari 750 m, ERTMS.
R.6	Križevci - Confine statale con l'Ungheria verso Budapest (TEN-T rete di base/TEN-T corridoio del Mediterraneo/corridoio Paneuropeo Vb)	L'analisi mostra che questa parte del corridoio che collega Zagabria e Fiume con l'Europa dell'Est attraverso l'Ungheria è più importante per il trasporto merci e in parte per il traffico suburbano. L'Ungheria sta attualmente lavorando su un ulteriore sviluppo di questo corridoio (sviluppo della rete Gysev e Szekesfehervar - lo sviluppo della ferrovia Boba). Attualmente, questo tratto della linea M201 è sostanzialmente ad un binario ed elettrificata, perciò in alcune zone il limite di velocità è di 80 km / h. Fiume è definita come il porto croato principale all'interno della rete TEN-T, e si aspetta quindi che l'importanza di questa linea ferroviaria aumenti per il traffico merci nel medio-lungo termine. Per questo motivo e
		tenendo conto che questa particolare sezione sia parte della rete di base e del corridoio TEN-T, dovranno essere soddisfatti i seguenti criteri tecnici: carico sull'asse (peso per asse) 22,5 t / o; lunghezza utile della ricezione e inoltro dei binari 750 m, ERTMS.
R.7	Zagabria - Novska (TEN-T rete di base/corridoio Paneuropeo X)	Le linee M102 e M103 sono parte della rete di base TEN-T e del corridoio RH1 e sono uno dei principali collegamenti internazionali verso Zagabria, l'unico nodo urbano della rete di base TEN-T in Croazia. RH1 è storicamente il corridoio più importante in termini di traffico passeggeri su lunghe distanze (oltre 59.000 treni passeggeri tra Zagabria e Dugo Selo nel 2012). Gli scenari futuri come l'ingresso della Croazia nell'area Schengen aumenteranno il volume di traffico su questa linea. Anche se si stanno sviluppando attività specifiche per migliorare la linea ferroviaria Dugo Selo a Novska, il fatto è che attualmente alcune parti di entrambe le strisce hanno il limite di velocità a 50 km / h. Ulteriori studi analizzeranno le velocità e capacità previste, tenendo conto degli aspetti economici e ambientali. Dato che questa linea è importante per il trasporto merci, dovrà soddisfare i seguenti minimi criteri tecnico: carico sull'asse (peso per asse) 22,5 w / o; lunghezza utile della ricezione e inoltro dei binari 750 m, ERTMS.
R.8	Novska - Confine statale con la Serbia (TEN-T rete di base/corridoio Paneuropeo X)	La linea M105 fa parte della rete di base TEN-T e corridoio RH1 ed è uno dei principali collegamenti internazionali per Zagabria. RH1 è storicamente il corridoio più importante in termini di traffico passeggeri a lunghe distanze. Futuri scenari come l'adesione della Croazia all'area Schengen o l'entrata dei paesi vicini come la Serbia nell'Unione europea, aumenteranno il volume di traffico su questa linea. Attualmente, la ferrovia M105 a doppio binario tra Novska e Tovarnik è designato come confine tra Croazia e Serbia sulla rete ferroviaria di base. Ulteriori studi valuteranno i requisiti tecnici da rispettare, tenendo conto degli aspetti economici e ambientali. Dato che questa linea è importante per il trasporto merci, dovrà soddisfare i seguenti minimi criteri tecnico: carico sull'asse (peso per asse) 22,5 w / o; lunghezza utile della ricezione e inoltro dei binari 750 m, ERTMS.
R.9	IL confine statale con l'Ungheria - Osijek - Confine statale con la Bosnia ed Erzegovina (TEN-T rete globale / rete di base/ Corridoio paneuropeo Vc)	La linea M303 fa parte della rete di base TEN-T in Croazia, Slavonski Šamac è un confine della ferrovia di base con la Bosnia ed Erzegovina. Le linee M301 e M302 sono parte di una rete globale, ma servono anche da collegamento tra la Bosnia ed Erzegovina – Croazia – Ungheria, seguendo il Corridoio Paneuropeo Vc. NPM dimostra che non esiste attualmente alcuna necessità di traffico. Il potenziale di questo corridoio internazionale sarà aumentato se il confine di Schengen si trasferisce in



		relazione alla situazione attuale.
R.10	Collegamento regionale Vinkovci - Vukovar (TEN-T rete di base/accesso al corridoio Paneuropeo X)	La ferrovia M601 Vinkovci - Vukovar servirà come linea ferroviaria che collega RH1 e l'unico porto croato nelle vie di acqua interne della rete di base TEN-T sul Danubio, Vukovar. Futuri scenari connessi con lo sviluppo del porto di Vukovar aumenteranno l'importanza del traffico merci su questa linea nella prospettiva a medio-lungo termine. Ulteriori studi valuteranno i requisiti tecnici da rispettare, tenendo conto degli aspetti economici e ambientali. Poiché questa linea è importante per il trasporto merci, dovrà soddisfare i seguenti minimi criteri tecnici: carico sull'asse (peso per asse) 22,5 t / o; lunghezza utile della ricezione e inoltro dei binari 750 m, ERTMS
R.11	Nodo di Zagabria	L'attuale configurazione della rete ferroviaria croata e il fatto che Zagabria è l'unico nodo urbano della rete centrale TEN-T testimoniano l'importanza della capitale croata nell'intero sistema di trasporto. Al fine di aumentare l'importanza del ruolo delle ferrovie nel collegamento regionale e urbano del sistema di trasporto, ulteriori studi analizzeranno le condizioni specifiche da rispettare.
R.14	Stazione centrale Zagabria	La stazione ferroviaria centrale di Zagabria deve avere un ruolo chiave non solo nel trasporto a lunghe distanze, ma anche nel traffico locale e regionale. E sarà probabilmente necessario un adattamento degli approcci esistenti e delle piattaforme come anche dell'organizzazione del movimento di passeggeri all'interno e all'esterno della stazione a favore di nodi modali. Requisiti tecnici specifici saranno il risultato di un ulteriore studio che tenga conto degli aspetti economici, sociali e ambientali.
<b>Traffico stradale</b>		
Ro. 1	Collegamento a ponte vicino Gradiška	Il ponte vicino Gradiška attraverso il fiume Sava fa parte del corridoio stradale Confine coll'Ungheria - Virovitica - Okučani - Confine con Bosnia ed Erzegovina (Stara Gradiška). Questa strada si trova sul corridoio della strada D5 esistente, e il ponte è parte di un accordo internazionale tra la Croazia e la Bosnia ed Erzegovina. La Repubblica di Bosnia ed Erzegovina ha completato l'autostrada da Banja Luka (Bosnia ed Erzegovina) a Gradiška, tuttavia, è necessario costruire il ponte pianificato in modo che l'autostrada da Bosnia ed Erzegovina si fonda con l'autostrada esistente Zagabria - Lipovac (A3). Il confine (GP) Gradiška è uno dei due più grandi valichi di confine tra Croazia / UE e la Bosnia ed Erzegovina per ogni tipo di traffico.
Ro. 2	A5 Osijek - confine statale con l'Ungheria Pečuh (rete globale TEN-T / corridoio paneuropeo Vc)	L'autostrada A5 fa parte di una rete globale TEN-T e il Corridoio Vc paneuropeo. La lunghezza totale dell'autostrada A5 è di 86,8 km e si estende dal confine con la Bosnia ed Erzegovina tramite Osijek, Beli Manastir al confine con l'Ungheria. Varie sezioni dell'autostrada sono fasi di costruzione diverse. Nella prima fase di costruzione sono le sezioni d'autostrada da Osijek al confine ungherese, la sezione Osijek - Beli Manastir (24,6 km) e la sezione Beli Manastir - confine ungherese (5 km). Altre sezioni, come il ponte sul fiume Drava (lunghezza 2.4 km), sono parte del previsto corridoio e la costruzione è in corso. Attraverso il concetto di regioni funzionali saranno analizzate le fasi di completamento e tempi delle restanti azioni, nonché i necessari parametri tecnici, tenendo conto della domanda prevista e degli aspetti economici e ambientali, come ad esempio. una sezione di passaggio pianificato attraverso la zona "Natura 2000".
Ro. 3	Da A5 ad A3 fino al confine statale con la Bosnia ed Erzegovina (TEN-T rete globale / corridoio paneuropeo Vc)	L'autostrada A5 fa parte di una rete TEN-T globale e il Corridoio Vc paneuropeo, e Svilaj è elencato come valico di confine della rete di base della UE. La lunghezza totale dell'autostrada A5 è 86,8 km e si estende dal confine con la Bosnia ed Erzegovina tramite Osijek, Beli Manastir fino al confine con l'Ungheria. Diverse sezioni dell'autostrada sono in varie fasi di costruzione. La sezione da Sredanci (A3) fino al confine con la Bosnia ed Erzegovina è lungo 3,5 km ed è attualmente in fase di costruzione. Questa sezione comprende il ponte sul fiume Sava (lunghezza 660 m). L'assegnazione del contratto per la costruzione di questo ponte è attualmente in fase di appalto pubblico. L'estensione della sezione dalla parte della Bosnia ed Erzegovina è già costruito.

Ro. 4	A7 Križišće – Žuta Lokva (TEN-T rete globale/direzione Adriatico-ionica)	<p>I risultati di NPM dimostrano che ci sono alcuni svantaggi nel throughput del traffico sul detto corridoio, soprattutto durante la stagione turistica e legati ai servizi locali / regionali (tra cui brevi viaggi turistici). Pertanto, interventi specifici nel corridoio possono essere necessari per aumentare il livello di servizio. Attraverso il concetto di regioni funzionali saranno identificati i problemi e ulteriori studi speciali determineranno i parametri tecnici, tenendo conto della domanda prevista e gli aspetti economici e ambientali, in particolare le caratteristiche orografiche causa terreni del rilievo costiero molto complessi .</p>
Ro. 5	A11 Lekenik – Sisak	<p>L'autostrada A11 Zagabria - Sisak, con lunghezza totale di 41,9 km, è divisa in tre sezioni: Jakuševac – Velika Gorica sud lunga 10,9 km, Velika Gorica – Lekenik lunga 20,2 km e Lekenik – Sisak lunga 10,8 km. Libere per il traffico sono due sezioni, Jakuševac - Velika Gorica Sud e Velika Gorica Sud - Lekenik, con una lunghezza totale di 31.1 km. Attraverso il concetto di regioni funzionali si analizzerà la necessità di costruire l'autostrada per Sisak. In questo caso, studi speciali determineranno le fasi di completamento e la tempistica per le rimanenti. Sezioni in luce dell'intermodalità, nonché i parametri tecnici necessari, tenendo conto della domanda prevista e degli aspetti economici e ambientali. Le fasi di completamento e la tempistica delle azioni rimanenti saranno determinati attraverso il "concetto di regioni funzionali".</p>
Ro. 6	DC 10 Vrbovec – Križevci – Koprivnica – Confine statale con l'Ungheria verso Kapošvar	<p>La strada statale DC10 è stata precedentemente categorizzata come autostrada A12. L'autostrada A12 è parzialmente costruita nella Croazia centrale, a nord est di Zagabria, e si estende verso la città di Vrbovec. Strade con due strisce di lunghezza 23 km sono state costruite tra l'autostrada A4 e Sveta Helena. La strada statale DC10 rappresenta il tratto occidentale del cosiddetto "Y di Podravina", in cui si prevede che il prolungamento orientale sia la DC12 e che, infine, colleghi Zagabria al confine ungherese di Kapošvar. Il corridoio è diviso in diverse sezioni e varie fasi di completamento della documentazione del progetto (progetto e permessi) che differiscono da sezione a sezione.</p>
Ro. 7	DC 12 nodo Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – Confine statale con l'Ungheria verso Barč	<p>La strada statale DC12 rappresenta l'estensione orientale del cosiddetto "Y di Podravina", dove è previsto che il tratto occidentale sia DC10 e che, infine colleghi Zagabria al confine ungherese di Pečuh. Attualmente, è completato solo il nodo Vrbovec 2 e la sezione iniziale (ovest) della strada statale DC12. Il resto del corridoio è diviso in diverse sezioni e varie fasi di completamento della documentazione del progetto (progetto e permessi) che differiscono da sezione a sezione. Attraverso il concetto di regioni funzionali saranno previste le fasi di completamento e la tempistica per le rimanenti sezioni, nonché i necessari parametri tecnici, tenendo conto della domanda e degli aspetti economici e ambientali.</p>
Ro. 8	Riorganizzazione della rete principale di Zagabria	<p>Zagabria è la capitale croata e fulcro di importanti corridoi stradali. Attualmente tutti i corridoi dell'autostrada sono collegati tramite la tangenziale di Zagabria, strade con il carico di traffico più alto in Croazia. Bisogna riorganizzare la rete stradale principale all'interno della città tenendo conto degli effetti calcolati attraverso il concetto di regioni funzionali.</p>
Ro. 9	D2 dal confine statale con la Slovenia fino al confine statale con la Serbia	<p>D2 è l'esistente strada statale per il traffico di transito nelle parti settentrionali della Croazia. Si estende dal confine con la Slovenia a Dubrava Križovljanska a ovest, attraverso Varaždin, Osijek, Vukovar, e finisce sul ponte Ilok - Bačka Palanka al confine con la Serbia. La maggior parte del percorso D2 è in parallelo con il fiume Drava (autostrada do Podravina). La rilevante intensità dell'elevato volume di traffico merci influenza le caratteristiche del percorso esistente che riduce ovviamente il livello di sicurezza. Si pianifica un nuovo corridoio per D2 ma col concetto di regioni funzionali sarà determinata la fase di costruzione e la tempistica. Delle sezioni nonché i parametri tecnici necessari, tenendo conto della domanda prevista e degli aspetti economici e ambientali. Su alcuni tratti di questa strada i risultati di NPM mostrano una mancanza di larghezza della corsia.</p>

Ro. 10	Riorganizzazione della rete di Fiume	Il nodo stradale di Fiume è uno dei principali nodi di traffico in Croazia e ha un ruolo importante nella collegamento della rete autostradale croata: l'autostrada A7 collega l'autostrada A8 (Y istriana) e l'autostrada A6 (Fiume - Bosiljevo). Il porto di Fiume è il porto croato più importante (porto principale della rete TEN-T) e lo sviluppo del porto deve essere armonizzato con lo sviluppo stradale. Il previsto terminal contenitori nella zona occidentale di Fiume sarà collegato con la strada statale D403 pianificata, che è stata confermata giustificata nello Studio di fattibilità sviluppato e adottato. La tangenziale di Fiume parte dell'autostrada A7 e costituisce una delle strade in Croazia con l'intensità di traffico più elevato. Tutte queste misure dovrebbero essere coordinate con la riorganizzazione della viabilità interna della città di Fiume, tenendo conto della necessità per il trasporto pubblico, mobilità ciclabile ed escursioni a piedi, lo sviluppo del porto e piani di sviluppo degli altri partecipanti rilevanti nel processo come le società ferroviarie. Per questo motivo, sono necessarie ulteriori analisi attraverso il concetto di regioni funzionali per determinare il pacchetto di misure finale nonché i necessari parametri tecnici, tenendo conto della domanda prevista ed economica e gli aspetti ambientali.
Ro. 11	Ragusa - Confine statale con Montenegro	Corridoio Ragusa - confine statale con Montenegro è in varie fasi di costruzione, dipendentemente dalla sezione. Con la costruzione di questo corridoio si dovrebbero bypassare l'aeroporto di Dubrovnik. Attraverso il concetto di regioni funzionali si valuterà la fase di completamento e tempistica di costruzione come anche i parametri tecnici richiesti, tenendo conto della domanda prevista e gli aspetti economici e ambientali.
Ro. 12	L'aumento di capacità - corsie riservate ai trasporti Pubblici tra Zagabria e Karlovac	Il corridoio stradale da Zagabria a Karlovac è incluso nella rete di base europea per l'importanza internazionale e regionale per il traffico proveniente dalla direzione di Fiume verso l'interno. La sezione Zagabria - Karlovac è una delle più vecchie sezioni autostradali in Croazia con scarsi standard ambientali. Secondo uno studio della giustificazione i limiti della larghezza di corsia sono causati dal sistema di pedaggio esistente e la necessità di aumentare la larghezza di corsia a medio termine non è stata dimostrata. I potenziali cambiamenti nel sistema di riscossione del pedaggio, vedi misura Ro.18, avrebbero un impatto evidente su questa sezione di autostrada. Interventi specifici per aumentare gli standard di sicurezza e ambientali, in questa sezione sarebbero giustificati.
Ro. 13	L'aumento di capacità - corsie riservate ai trasporti pubblici sulla tangenziale di Zagabria	La tangenziale di Zagabria è la via più trafficata in Croazia e il livello di traffico è in costante aumento. Alcune sezioni della tangenziale di Zagabria hanno bisogno di essere aggiornate con una corsia nuova per il trasporto pubblico. Attraverso il concetto di regioni funzionali verranno analizzate le possibilità esistenti per aumentare la capacità, valutare la fase e tempi di costruzione, nonché i necessari parametri tecnici,
		tenendo conto della domanda prevista e gli aspetti economici, sociali e ambientali, così come lo sviluppo previsto per altri mezzi di trasporto.
Ro. 14	Miglioramento dell'accesso al porto di Slavonski Brod	Slavonski Brod, come porto principale sul fiume Sava, l'unico porto nelle acque interne in Croazia sul fiume Sava, che è parte integrante della rete di base TEN-T. Lo sviluppo del porto e le zone commerciali aggiuntive dovrebbe essere coordinato con altri miglioramenti alle infrastrutture di trasporto, in particolare le strade. NPM indica una buona accessibilità al porto di Slavonski Brod.
Ro. 15	Riorganizzazione della rete di Spalato	Spalato è uno dei principali centri turistici della Croazia. Il turismo è legato ai viaggio di navi crociere che è particolarmente importante per la rete stradale, perché crea grande carico stagionale sulla rete stradale. E' necessario riorganizzare la rete stradale a Spalato, tenendo conto del sistema di trasporto pubblico e lo sviluppo pianificato dei sistemi urbani, portuali e altri mezzi di trasporto come le ferrovie. Una delle possibili misure è la tangenziale di Spalato: Trogir - Spalato - Omiš, che è prevista per il traffico regionale e locale, con diverse sezioni che si trovano in diverse fasi di costruzione: la sezione Trogir - Spalato è già stata completata, mentre la strada di accesso da Spalato all'autostrada A1 è in costruzione. Attraverso il concetto di regioni funzionali sarà determinato il pacchetto finale di misure nonché i parametri tecnici necessari, tenendo conto della domanda prevista e degli aspetti economici e ambientali.

Ro. 16	I preparativi per l'accessibilità di Ragusa dopo l'adesione della Croazia a Schengen (Ponte di Pelješac)	L'accessibilità a lunghe distanze nello scenario a medio tempo è certamente l'aeroporto, mentre per le esigenze locali e regionali e per il traffico di merci è necessario costruire il ponte "Pelješac", in combinazione con la rete stradale locale a Pelješac e la tangenziale di Ston. Questo non solo servirà all'accessibilità di Ragusa e oltre verso Montenegro, ma anche l'accessibilità della penisola di Pelješac e l'isola di Korčula
<b>Traffico aereo</b>		
A.1	Sviluppo dell'aeroporto di Ragusa (TEN-T Rete globale)	Ragusa è una delle principali destinazioni sulla costa adriatica. Il problema principale di questo aeroporto sono le strozzature di traffico che si creano durante l'alta stagione. Date le caratteristiche e la posizione geografica della zona circostante che forma l'enclave, è necessario mantenere e migliorare i collegamenti di trasporto al fine di garantire un buon collegamento. Le misure previste comprendono l'estensione della capacità degli esistenti trasporti/infrastrutture al fine di mantenere i livelli attuali di qualità del servizio, la riduzione / eliminazione delle strozzature, la sanazione delle esistenti e costruzione di nuove sovrastrutture stradali e oggetti necessari per il funzionamento sicuro e regolare dell'aeroporto, l'attuazione di misure ambientali, attuazione di misure per l'aumento dell'efficienza energetica e l'acquisto di necessarie apparecchiature e dispositivi.
A.2	Sviluppo dell'aeroporto di Pola (TEN-T rete globale)	L'aeroporto di Pola è importante per l'accessibilità della regione da postazioni remote. Il traffico dell'aeroporto è stagionale che può causare strozzature di traffico causa limitazioni dell'infrastruttura. E 'necessario considerare due importanti aspetti operativi che includono: 1) servizi di qualità, soprattutto a causa della concorrenza degli aeroporti internazionali vicini e 2) l'equilibrio tra sicurezza e capacità operativa. Questi aspetti, tra l'altro, accentuano la necessità di aumentare la capacità di questo aeroporto aggiornando elementi specifici: sistemi di accessione alle segnalazioni luminose, piste, grembiuli, terminali e l'accesso. Attraverso il concetto di regioni funzionali sarà determinata la fattibilità di tali misure e l'ordine delle priorità, tenendo conto delle esigenze ambientali e le esigenze effettive come anche del potenziale secondo la domanda prevista.
A.3	Sviluppo di aeroporto di Brač	Lo sviluppo dell'aeroporto di Brač è previsto per migliorare il collegamento fra l'isola di Brač con postazioni remote e quindi con la Dalmazia centrale, secondo vari requisiti di sicurezza e esigenze di trasporto. L'analisi mostra la necessità di raggiungere il codice ICAO 3C e conformità agli standard ICAO, EASA e le norme nazionali. Attraverso il concetto di regioni funzionali saranno determinate la fattibilità di tali misure e l'ordine secondo priorità, tenendo in considerazione e esigenze ambientali ed esigenze reali come anche il potenziale secondo la domanda prevista.
A.4	Sviluppo dell'aeroporto di Lussinpiccolo	Sviluppo dell'aeroporto di Lussinpiccolo è previsto per migliorare la connettività di Lussinpiccolo con sedi remote e in tal modo anche la connessione della Dalmazia settentrionale, in accordo con i vari requisiti di sicurezza e le esigenze di trasporto. Le analisi mostrano la necessità di estendere la pista, il grembiule e il terminale. Attraverso il concetto di regioni funzionali verrà determinata la fattibilità di tali misure e l'ordine delle priorità, tenendo conto delle esigenze ambientali e le esigenze reali come anche il potenziale secondo la domanda prevista.
A.5	Sviluppo dell'aeroporto Osijek (TEN-T rete globale)	I collegamenti regionali e connessioni a siti remoti, con la coesione nazionale, sono le ragioni principali per l'espansione dell'aeroporto di Osijek tenendo conto del traffico merci causa sinergie con altri mezzi di trasporto. Attraverso il concetto di regioni funzionali verrà determinata la fattibilità di tali misure e l'ordine delle priorità, tenendo conto delle esigenze ambientali e le esigenze reali come anche il potenziale secondo la domanda prevista.

A.6	Lo sviluppo dell'aeroporto di Fiume (TEN-T rete globale)	L'aeroporto di Fiume mostra un forte aumento del traffico passeggeri e ha un potenziale aggiuntivo per il traffico merci a causa di sinergie con il porto di Fiume. È in corso la riabilitazione / ampliamento / sostituzione della torre grembiule e attrezzature operative e apparecchiature di controllo. Quanto nominato è parte del piano di sviluppo aeroportuale e armonizzazione con le norme ICAO, EASA e le norme nazionali. Al fine di raggiungere l'efficienza energetica e protezioni dell'ambiente si pianifica realizzare progetti relativi alla centrale elettrica solare, la facciata dell'edificio del terminal passeggeri e impianti per il trattamento delle acque reflue. Attraverso il concetto di regioni funzionali sarà determinata la fattibilità di tali misure e l'ordine di priorità, tenendo in vista delle esigenze ambientali e le reali necessità come come anche il potenziale secondo la domanda prevista.
A.7	Lo sviluppo di all'aeroporto di Spalato (TEN-T rete globale)	Con livelli di traffico simili all'aeroporto di Ragusa, Spalato è il secondo più importante punto di accesso alla costa dalmata quando si tratta di traffico passeggeri. Il problema principale di questo aeroporto sono gli strozzamenti di traffico che si creano durante l'alta stagione. Con l'estensione di facilitazioni terrestri e aeree che è attualmente in esecuzione, si risolveranno i problema della stagionalità e della qualità di servizio.
A.8	Sviluppo dell'aeroporto di Zara (TEN-T rete globale)	Il collegamento dalla Dalmazia centrale con postazioni remote è la ragione principale per l'espansione dell'aeroporto. Le analisi mostrano che bisogna concentrare gli investimenti sul miglioramento delle capacità dei trasporti e delle infrastrutture degli aeroporti per gli aerei che corrispondono al codice ICAO 4E. Attraverso il concetto di regioni funzionali sarà determinata la fattibilità di tali misure e l'ordine di priorità, tenendo in vista delle esigenze ambientali e le reali necessità come come anche il potenziale secondo la domanda prevista.
A.9	Sviluppo dell'aeroporto Franjo Tuđman (TEN-T rete di base)	Aeroporto Franjo Tuđman è il punto principale d'ingresso in Croazia e opera come un nodo per il traffico nazionale e internazionale. Attualmente l'aeroporto è gestito da un concessionario che ha fondato una nuova società, Međunarodna zračna luka Zagreb d.d. ed il cui piano di investimenti è periodicamente rivisto da MPPi. La società Zračna luka Zagreb d.o.o. è ancora attiva ed ora funge da intermediario tra il Governo croato e il concessionario, con l'obiettivo di un ulteriore sviluppo delle infrastrutture e tutti i segmenti di traffico che non sono oggetto del contratto di concessione. Se il concessionario si ritira dal progetto e la gestione dell'aeroporto, Zračna luka Zagreb d.o.o. assumerà immediatamente la gestione dell'aeroporto dal concessionario per garantire un funzionamento continuo e ininterrotto dell'aeroporto di Zagabria. I Piani di sviluppo per l'aeroporto comprendono la costruzione di un nuovo terminal al fine di aumentare le capacità.
<b>Traffico marittimo</b>		
M.8	Specializzazione del porto di Fiume (contenitori, trasporti liquido e LNG terminali)	Il porto di Fiume è classificato come l'unico porto marittimo croato TEN-T di base. Si tratta di una porto aperta al traffico pubblico di speciali interesse economico (internazionale) per la Repubblica di Croazia. Questo è il porto più grande della Croazia, il cui vantaggio è l'esistenza del canale naturale più profonde dell'Adriatico. La maggior parte del traffico è il traffico di merci in transito verso l'entroterra più ampio dell'Europa centrale, e per quanto riguarda il volume è dominato da rinfuse liquide e seguito da contenitori e carico occasionale. L'ulteriore sviluppo del porto viene indirizzato verso la specializzazione del traffico di contenitori e carichi liquidi. Per il successo del porto è necessario garantire l'interoperabilità e l'accessibilità del porto e completare lo sviluppo del porto con necessari sviluppi nelle aree dell'infrastruttura ferroviaria stradale e logistica. Ulteriori analisi determineranno la necessità di un progetto finalizzato alla realizzazione di queste specializzazioni e definiranno le priorità, tenendo conto delle esigenze per la tutela dell'ambiente e le reali necessità e il potenziale secondo la domanda prevista. Giustificazione della costruzione del LNG terminale
		sull'isola di Veglia è necessario valutare ulteriormente tenendo conto della Strategia nazionale per lo sviluppo energetico come anche la potenziale domanda e la tutela dell'ambiente.

M.9	Specializzazione del porto di Ploče (contenitori e carico sfuso)	Il porto di Ploče è classificato come TEN-T porto completo in Croazia, che è di particolare importanza per la Bosnia ed Erzegovina. L'ulteriore sviluppo del porto sarà focalizzato sulla specializzazione del traffico di contenitori e di carico sfuso. Secondo i Piani di sviluppo si concentrerà sulla costruzione di un nuovo terminale per carico secco e sfuso, terminale per contenitori e la modernizzazione dell'infrastruttura esistente e uno spazio nuovo per la logistica. Anche se è fuori schermi di questa Strategia, bisogna nominare che il successo di questo porto è direttamente collegato con lo sviluppo delle infrastrutture stradali e ferroviarie nella Repubblica di Bosnia ed Erzegovina. Ulteriori analisi determineranno la redditività di tali misure e determineranno le loro priorità, tenendo conto delle esigenze di tutela ambientale, le reali necessità e il potenziale secondo la domanda prevista.
M.10	Specializzazione del porto di Ragusa (navi crociere)	Il porto di Ragusa è classificato come porto croato globale TEN-T. Si tratta di un porto aperto al pubblico di particolare interesse economico (internazionale) per la Croazia. Il porto di Ragusa negli ultimi anni è diventato una delle destinazioni più popolari per le crociere in Europa, e in tal modo il suo sviluppo si è concentrato sul traffico passeggeri sulle navi da crociera. Lo sviluppo pianificato include la modernizzazione e ricostruzione del terminale per passeggeri e l'espansione delle strutture per il traffico di traghetti. Ulteriori analisi determineranno la redditività di tali misure e determineranno le loro priorità, tenendo conto delle esigenze di tutela ambientale, le reali necessità e del potenziale secondo la domanda prevista.
M.11	Specializzazione del porto Spalato (RO-RO, passeggero e da crociera)	Il porto di Spalato è classificato come porto croato globale TEN-T. Si tratta di un porto aperto al pubblico di particolare interesse economico (internazionale) per la Croazia. Il porto di Spalato è chiamato anche la porta verso le isole. Questo è il porto passeggeri più grande in Croazia e quindi il suo sviluppo è concentrato sul traffico passeggeri e crociere. Lo sviluppo pianificato si concentrerà sulla costruzione di nuovi ancoraggi per traghetti, traffico strade e ferroviario e il traffico di navi da crociera compreso l'ampliamento del molo passeggeri. Ulteriori analisi determineranno la redditività di queste misure e determineranno le loro priorità, tenendo conto delle esigenze di tutela ambientale, le reali necessità e il potenziale secondo la domanda prevista.
M.12	Specializzazione del porto di Zara (Ro-Ro, traffico passeggeri e navi da crociera)	La costruzione di un nuovo porto passeggeri fuori dal nucleo della città vecchia a Gaženica è in corso. Il nuovo porto consentirà l'espansione della capacità per l'ormeggio di traghetti internazionali più grandi e da navi da crociera moderne ("home port"), e dello standard internazionale di strutture portuali per i passeggeri e veicoli. Ulteriori analisi determineranno i progetti necessari per effettuare questa specializzazione e per identificare i settori prioritari, tenendo conto delle necessità reali e il potenziale secondo la domanda prevista.
M.13	Specializzazione del porto di Sebenico (imbarcazioni di capacità più piccole e super-yacht)	Il porto di Sebenico è classificato come porto croato globale TEN-T. Si tratta di un porto aperto al pubblico di particolare interesse economico (internazionale) per la Croazia. L'ulteriore sviluppo del porto si concentrerà sulla specializzazione del traffico passeggeri come porto per la navigazione esclusiva di imbarcazioni con capacità più piccole (navi boutique) e super-yacht. Ulteriori analisi determineranno i progetti necessari per la realizzazione della specializzazione e stabiliranno le priorità tenendo conto delle necessità reali e del potenziale secondo la domanda prevista.
<b>Traffico su vie navigabili interne</b>		
I.3	Lo sviluppo del porto di Vukovar (TEN-T rete di base)	Il porto di Vukovar si trova sul Danubio ed è classificato come porte di base TEN-T. Vukovar è un porto di acque interne che può ricevere navi di quinta classe Le è stata assegnata la classe di navigabilità VIc. Il traffico di passeggeri e merci del porto è in aumento. Ulteriori analisi determineranno le misure necessarie e le ordineranno per priorità, in base alle necessità reali e al potenziale della domanda prevista. Mentre il trasporto per vie di navigazione ha il potenziale di portare a cambiamenti nei modi di trasporto e può contribuire alla riduzione di emissioni, rumore, ecc, i requisiti ambientali relativi alla Direttiva quadro sulle acque, la protezione delle aree protette sensibili e Natura 2000 verrà applicata durante lo sviluppo di misure.



I.4	Lo sviluppo del porto di Osijek (rete globale TEN-T)	<p>Il porto di Osijek è situato sul fiume Drava ed è classificato come porto globale TEN-T. Il traffico di passeggeri e merci del porto è in aumento. Il porto di Osijek ha una grande opportunità di diventare un centro logistico intermodale grazie alle sue dimensioni ed un'eccellente capacità di integrazione del traffico stradale e ferroviario con l'entroterra. Ulteriori analisi determineranno le misure necessarie e le ordineranno per priorità, in base alle necessità reali e al potenziale della domanda prevista.</p> <p>Mentre il trasporto per vie di navigazione ha il potenziale di portare a cambiamenti nei modi di trasporto e può contribuire alla riduzione di emissioni, rumore, ecc, i requisiti ambientali relativi alla Direttiva quadro sulle acque, la protezione delle aree protette sensibili e Natura 2000 verrà applicata durante lo sviluppo di misure.</p>
I.5	Lo sviluppo del porto di Slavonski Brod (TEN-T rete di base)	<p>Il porto di Slavonski Brod si trova sul fiume Sava ed è classificato come porto principale TEN-T. Il potenziale di Slavonski Brod, che è di particolare importanza per la Bosnia ed Erzegovina, dipende in gran parte dallo sviluppo della navigabilità del fiume Sava in Bosnia ed Erzegovina e in Serbia e / o dalla costruzione del canale Danubio-Sava attraverso la Slavonia. L'affidabilità e la sicurezza della navigazione sul fiume Sava sono i fattori chiave che influenzano l'attrazione del porto. La maggior parte del traffico merci rende il trasbordo del petrolio greggio e del carico occasionale. L'ulteriore sviluppo del porto dipende dal concetto di logistica.</p>
I.6	Lo sviluppo del porto di Sisak (rete globale TEN-T)	<p>Il porto Sisak si trova sul fiume Sava ed è classificato come porto globale TEN-T. L'affidabilità e la sicurezza della navigazione sul fiume Sava sono i fattori chiave che influenzano l'attrattiva del porto. Questi fattori si trovano in tre luoghi: nella città di Sisak sul fiume Kupa, presso l'insediamento Crnac sul fiume Sava e a Galdovo sul fiume Sava. Il potenziale di Sisak dipende in gran parte dallo sviluppo della navigabilità del fiume Sava nella zona di confine con la Bosnia ed Erzegovina e la Serbia e / o la costruzione del canale Danubio-Sava attraverso la Slavonia. E' prevista la costruzione di un nuovo porto Sisak a sud dell'insediamento Crnac. Il traffico merci è principalmente associato con la raffineria di petrolio Sisak, vale a dire col trasporto di petrolio greggio. L'ulteriore sviluppo del porto dipende dal concetto di logistica.</p>
I.7	La costruzione del canale multifunzione Danubio - Sava	<p>Si prevede che il canale multifunzione Danubio - Sava abbia quattro funzioni ugualmente importanti: navigazione, turismo, irrigazione e drenaggio. A causa delle sue molteplici funzioni, il canale avrà un impatto importante sull'economia croata. Dal punto di vista del traffico, il canale è parte del corridoio di trasporto intermodale Danubio-Adriatico lungo 560 km, che comprende il fiume Sava, e il collegamento ferroviario con il porto di Fiume. L'ammissibilità della costruzione del canale sarà valutata attraverso il risultato nello Studio di fattibilità del canale.</p>



Impatti derivanti da misure spazialmente accomodate sono tabulati secondo componenti ambientali.

### 3.2.4.1 La qualità dell'aria e le caratteristiche climatiche

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
La riduzione degli inquinanti nell'aria	+	✓	X	X	X	✓	X	X	X
L'aumento delle sostanze inquinanti	-	✓	X	X	X	✓	X	X	✓
Riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra	+	✓	X	X	X	✓	X	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.2 Biodiversità

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
Frammentazione di aree non frammentate della Repubblica di Croazia	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
La frammentazione degli habitat di specie selvatiche	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
Decessi di specie selvatiche nel traffico	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
Molestie di fauna selvatica	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
L'introduzione e la diffusione di specie invasive	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
La violazione delle aree protette	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
Il degrado e la perdita di habitat	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.3 Caratteristiche del paesaggio

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
Il cambiamento (degradazione) di qualità naturali, culturale e visivo ed esperienziale del paesaggio	-	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.4 Il suolo

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
Inquinamento del suolo	-	✓	X	X	X	✓	X	X	X
La rimozione della vegetazione	-	✓	X	X	X	✓	X	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.5 Acque

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
L'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	✓
Contaminazione delle acque destinate al consumo umano	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
Cambiamento della condizione idromorfologica	-	✓	X	X	X	✓	X	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.6 Il patrimonio culturale e storico

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
La minaccia al patrimonio architettonico (singoli edifici, unita storico - culturali) e paesaggio culturale	-	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X
La minaccia di zone archeologiche e siti	-	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.7 Agricoltura

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
Conversione di terreni P1 e / o P2	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
La conversione dei terreni in condizioni di produzione agricola	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
L'inquinamento dei terreni agricoli	-	X	✓	X	X	✓	X	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.8 Selvicoltura

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
La perdita di superficie forestale	-	✓	X	X	X	✓	X	X	X
La frammentazione delle foreste	-	✓	X	X	X	✓	X	X	X
Modificazione del regime delle acque	-	X	✓	X	X	✓	✓	X	X
Perdita di riserve del legname	-	✓	X	X	X	✓	X	X	X
Riduzione della stabilità degli ecosistemi forestali	-	X	✓	X	X	✓	✓	X	X
Riduzione del potenziale di abbattimento	-	✓	X	X	X	✓	X	X	X
Riduzione di riserve del legname di qualità	-	X	✓	X	X	✓	X	X	X
La perdita di funzioni benefiche delle foreste	-	✓	✓	X	X	✓	X	X	X
Aumento del rischio di incendi boschivi	-	X	✓	X	X	✓	X	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.9 Selvaggina e caccia

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
La frammentazione e la riduzione Superficie produttiva per la caccia	-	✓	X	X	X	✓	✓	X	X
Molestie di fauna selvatica	-	X	✓	X	X	✓	✓	X	X
Decessi di specie selvatiche nel traffico	-	X	✓	X	X	✓	X	X	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.10 Turismo

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
Aumentare l'accessibilità delle destinazioni ai turisti	+	X	✓	X	✓	X	X	X	X
Aumento del comfort, velocità e sicurezza di viaggio	+	X	✓	X	✓	X	X	X	X
Fornitura delle destinazioni turistiche di qualità più alta	+	X	✓	X	✓	X	X	X	X
Aumento della mobilità dei turisti nella zona	+	X	✓	X	✓	X	X	X	X
Maggiore intensità del turismo	+/-	✓	✓	X	✓	X	X	✓	X
Perdite di valore visuale dello spazio dovuto all'aumento delle costruzioni	-	X	✓	X	✓	X	X	X	X
Arricchimento dell'offerta turistica e lo sviluppo	+	X	✓	X	✓	X	X	X	X

delle attività di supporto correlate									
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

### 3.2.4.11 Caratteristiche socio-economiche

Impatto	Positivo / Negativo	Immediato	Indiretto	A breve termine	A medio termine	Durevole	Cumulativo	Sinergico	Transfrontaliero
La coesione del territorio croato attraverso l'aumento dell'accessibilità e dell'integrazione regionale	+	✓	X	X	✓	X	X	X	X
Aumento dell'interoperabilità dei sistemi di trasporto	+	✓	X	X	✓	X	X	X	X
La crescita della qualità della vita	+	X	✓	X	✓	X	X	✓	X
La crescita delle migrazioni giornaliere e settimanali	+	X	✓	X	✓	X	X		X
Rigenerazione, inclusione sociale e vitalità economica delle zone di traffico periferiche	+	X	✓	X	✓	X	X	X	X
Sistemi di trasporto affidabili	+	✓	X	X	✓	X	X	✓	X
Il miglioramento delle relazioni bilaterali tra la Croazia e Bosnia ed Erzegovina	+	X	✓	X	✓	X	X	✓	✓
La crescita del numero di dipendenti	+	✓	✓	X	✓	X	X	✓	X
Miglioramento della sicurezza stradale	+	✓	X	X	✓	X	X	X	X
Crescita dell'indice di sviluppo	+	X	✓	X	✓	X	X	✓	X
L'aumento del rischio per la salute umana	-	X	✓	X	✓	X	X	X	X
Tendenze demografiche totali	+	X	✓	X	✓	X	X	✓	X

Leggenda: + influenza positiva, - influenza negativa, ✓ l'impatto ha questa caratteristica, x l'impatto non ha questa caratteristica

## 3.3 Effetti transfrontalieri

Gli impatti transfrontalieri sono conseguenze di alcune attività che possono causare un cambiamento di componenti ambientali negli Stati che si affacciano sul territorio del paese in cui l'attività si svolge.

La legge per confermare il protocollo per la valutazione ambientale strategica accanto alla Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Gazzetta ufficiale della Repubblica di Croazia »Narodne novine« - Contratti internazionali 7/09) rappresenta un contratto internazionale con cui è regolato il rapporto di collaborazione relativa all'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero. Le parti contraenti devono valutare l'impatto delle particolari attività sull'ambiente nella fase anteriore di pianificazione e informarsi e consultarsi mutualmente in tutti gli interventi significativi discussi che potrebbero avere un impatto ambientale in un contesto transfrontaliero.

I metodi di prove e i criteri per la determinazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente della Strategia, dei Piani e programmi includono attributi di identificazione / intensità dell'impatto della Strategie, Piani e programmi che possono influenzare, tenendo conto della natura transfrontaliera dell'impatto.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

La Repubblica di Croazia confina con i seguenti paesi per cui è stato valutato che c'era un impatto ambientale in un contesto transfrontaliero<sup>3</sup>: la Repubblica di Slovenia, l'Ungheria, la Bosnia ed Erzegovina, la Repubblica di Serbia, il Montenegro e la Repubblica Italiana.

Nella Strategia sono stati stabiliti gli obiettivi con la realizzazione dei quali è possibile aspettare un impatto effettivo in un contesto transfrontaliero:

- SO1 Conciliare al meglio la gestione dei trasporti con i paesi vicini (la BedE – il Porto di Ploče, collegamenti stradali e ferroviari con la BedE, la Slovenia, la Serbia, l'Italia, il Montenegro e l'Ungheria)
- SO4 Sviluppare il potenziale dei centri logistici principali (il Porto di Fiume, il Porto di Spalato, il Porto di Ploče, il Porto di Vukovar, il Porto di Osijek, il nodo di Zagabria)
- ŽP1 Migliorare i corridoi per il trasporto ferroviario delle merci dal Porto di Fiume verso i mercati con il più grande potenziale per un porto (l'Ungheria, la BedE, la Slovacchia, l'Italia, la Polonia meridionale e la Serbia)
- CP7 Potenziare il collegamento con i paesi vicini allo scopo di migliorare la cooperazione e l'integrazione territoriale
- CP8 Migliorare l'accessibilità delle zone nella Croazia in cui è stato raggiunto il limite superiore della capacità stradale e in cui non esiste un'infrastruttura stradale alternativa (un'autostrada parallela, ecc.) – da Zagabria verso Bjelovar e da Varaždin verso Koprivnica
- RP1 Aumentare la competitività dei porti di Vukovar e di Osijek come i porti fluviali principali per il trasporto delle merci
- RP2 Realizzare la cooperazione con la BedE relativa allo sviluppo del porto di carico di Slavonski Brod.

Le misure che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi indicati e potrebbero generare impatti **negativi** e **positivi** sui paesi vicini sono le seguenti:

Il trasporto ferroviario:

- R.1 Zagabria – il confine statale con la Slovenia verso Lubiana (TEN-T la rete centrale/TEN-T il Corridoio Mediterraneo/ il corridoio paneuropeo)
- R.6 Križevci – il confine statale con l'Ungheria verso Budapest (TEN-T la rete centrale/TEN-T il Corridoio Mediterraneo/ il corridoio paneuropeo Vb)
- R.8 Novska – il confine statale con la Serbia (TEN-T la rete centrale/il corridoio paneuropeo X)
- R.9 il confine statale con l'Ungheria – Osijek – il confine statale con la Bosnia ed Erzegovina (TEN-T la rete compressiva/la rete centrale/il corridoio paneuropeo Vc).

Il trasporto stradale:

- Ro. 11 Dubrovnik – il confine stradale con il Montenegro
- Ro. 9 D2 dal confine statale con la Slovenia al confine statale con la Serbia.
- Ro. 9 D2 dal confine statale con la Slovenia al confine statale con la Serbia.
- Ro.1 Costruzione di un ponte vicino Gradška
- Ro.2 A5 Osijek – il confine statale con l'Ungheria Pécs (TEN-T la rete compressiva/il corridoio paneuropeo Vc).
- Ro.3 A5 da A3 al confine statale con la Bosnia ed Erzegovina (TEN-T la rete compressiva/il corridoio paneuropeo Vc) (il ponte Svilaj).
- Ro.6 DC 10 Vrbovec – Križevci – Koprivnica – il confine statale con l'Ungheria verso Kaposvár
- Ro.7 DC 12 il nodo Vrbovec 2 – Ivanja Reka – Vrbovec – Bjelovar – Virovitica – il confine statale con l'Ungheria verso Barcs

Il trasporto marittimo:

- M.2 L'esecuzione del progetto „Le autostrade del mare“

<sup>3</sup> Le rappresentazioni cartografiche contenute nello Studio sono di natura informale e servono esclusivamente per raggiungere gli obiettivi di questo documento

- M.9 La specializzazione del Porto di Ploče (carico di container e alla rinfusa).

Il trasporto per le vie navigabili interne:

- I.2 Il miglioramento delle condizioni di navigabilità del fiume Sava
- I.3 Lo sviluppo del Porto di Vukovar (TEN-T la rete centrale)
- I.5 Lo sviluppo del Porto di Slavonski Brod
- I.6 Lo sviluppo del Porto di Sisak
- I.7 La costruzione di un canale multifunzionale Danubio – Sava

### 3.3.1 Italia

A causa della attuazione della Strategia sono possibili impatti negativi sull'ambiente marino della Repubblica Italiana, sotto forma di impatti cumulativi a causa di aumento del traffico marittimo e le linee per il trasporto merci.

La maggiore pressione sull'ambiente marino proviene da traffico commerciale, navi da crociera, turismo nautico, compresa la costruzione di porti per turismo nautico e gli scarichi di acque reflue non trattate in mare.

Misure che possono incidere negativamente sull'ambiente marino (qualità delle acque marine, biodiversità) italiano è la realizzazione di progetti "Autostrade marine" e lo sviluppo dei porti marittimi nel contesto dell'intensificazione del traffico.

Impatti relativi all'inquinamento e l'aumento dei livelli di rumore nel mare. Inoltre, gli effetti negativi più significativi sull'ambiente marino possono verificarsi a causa di incidenti, in particolare delle navi che trasportano carichi pericolosi.

#### 3.3.1.1 Inquinamento

Potenziale inquinamento dell'ambiente marino nel territorio della Repubblica d'Italia può essere dovuto alla realizzazione del progetto "Autostrade marine" e in parte allo sviluppo dei porti. Tali progetti, che in questa fase della Strategia non sono ancora chiaramente definiti, aumentano il traffico marittimo, cioè le vie marine, aumentando il rischio di situazioni accidentali che possono portare all'inquinamento dell'ambiente marino. Tuttavia, dato che la Strategia prevede di introdurre un sistema per migliorare la certezza nella navigazione marittima, il controllo sui rischi di incidente possono essere controllate meglio.

#### 3.3.1.2 Situazioni accidentali

L'aumento del traffico marittimo può aumentare il rischio di situazioni accidentali, che vale in particolare per le navi che trasportano carichi pericolosi. Si tratta di situazioni imprevedibili che sono difficili da prevenire, ma proprio per questo motivo è necessario disporre di adeguati piani di emergenza, poiché la sanazione delle situazioni accidentali potenziali possa essere effettuata senza conseguenze significative per l'ambiente marino.

Conformemente alle disposizioni del Piano di intervento in situazioni accidentali di inquinamento marino (NN 92/08), dopo l'inquinamento marino accidentale, bisogna compilare una denuncia di infortunio e informare il pubblico attraverso i media e altri mezzi di comunicazione sulle azioni intraprese. Inoltre, secondo il Piano subregionale di intervento per l'evitazione, la prontezza per e la reazione all'inquinamento del mare Adriatico di scala più grande (NN-MU 7/08) viene stabilito di informare le autorità di altri Stati parti sull'inquinamento marino.

Se la contaminazione con sostanze pericolose e nocive o da uno straordinario evento naturale può minacciare l'ambiente marino, la salute umana e l'uso commerciale del mare e può avere conseguenze per due o più contee o quando la quantità di petrolio e / o miscela di olio è superiore a 2000 m<sup>3</sup>, il comando attività viene svolto dalla Sede centrale per l'attuazione del piano di emergenza, in collaborazione con il Centro operativo della Contea.

Il controllo sulle attività operative del Piano di emergenza viene eseguito da un competenti autorità portuali ispettore e l'ispettore ambiental al sito dell'inquinamento.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030



### 3.3.1.3 Rumore

L'impatto dell'inquinamento acustico sulle balene e le tartarughe marine è un segmento importante nella valutazione, visto che esse sono in gran parte dipendenti dall'udito utilizzato come sensore principale, e svolge un ruolo importante nelle interazioni sociali e la biologia dei sensi (Tyack e Miller , 2002).

Gordon e altri. (2003) hanno diviso il tipo di impatto del rumore in cinque categorie principali: impatto fisico (inclusi i danni ai tessuti, i danni alle orecchie, cambiamento permanente o temporaneo della soglia di sensibilità dell'udito), l'impatto sulla percezione (mascheramento sonoro prodotto dagli animali o il suono che dovrebbero sentire), l'influenza sul comportamento (disturbi del comportamento normale - evitazione di alcune aree, cambiamento della configurazione d'immersione, e simile), effetto cronico (i risultati dello stress si manifestano in una ridotta probabilità di sopravvivenza e lo sviluppo di malattie) e un effetto indiretto (come ad esempio una ridotta disponibilità di prede).

ACCOBAMS (2013) pure ha definito categorie nelle quali possono essere classificati gli effetti negativi del rumore sui mammiferi marini. Il primo gruppo sono traumi fisici cioè. danni temporanei o permanenti all'udito, lesioni ai tessuti del corpo che non conducono alla morte e le lesioni che in caso di esposizione diretta possono potenzialmente portare alla morte dell'organismo. Segue poi un gruppo di impatti che portano a cambiamenti nel comportamento. I cambiamenti comportamentali possono essere piccoli, dove non cambia la normale attività dei singoli, ma può essere anche più pronunciati in cui gli individui cessano con le attività normali. Nell'ultima categoria entra il rumore al di sotto del livello di ambiente, e non influenza gli organismi.

L'attuazione della Strategia può portare ad un aumento del traffico di navi, ma le l'influenza delle navi sui livelli di rumore nel mare sono considerati impatti di minore intensità.

### 3.3.2 Ungheria

I potenziali impatti transfrontalieri della Strategia per l'ambiente della Repubblica d'Ungheria sono possibili a causa della realizzazione delle misure relative alla costruzione o ricostruzione di strade.

#### 3.3.2.1 Inquinamento

##### Traffico ferroviario:

- Križevci - confine statale con l'Ungheria verso Budapest(TEN-T rete di base / TEN-T corridoio Mediterraneo / Corridoio paneuropeo Vb)
- confine statale con l'Ungheria - Osijek - confine statale con la Bosnia ed Erzegovina (TEN-T rete globale / rete di base / corridoio Paneuropeo Vc)

##### Traffico stradale:

- A5 Osijek - confine statale con l'Ungheria verso Pečuh (TEN-T rete globale / corridoio paneuropeo Vc)
- DC 10 Vrbovec - Križevci - Koprivnica - confine statale con l'Ungheria verso Kapošvár
- DC 12 nodo stradale Vrbovec 2 - Ivanja Reka - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica - confine statale con l'Ungheria verso Barč .

Gli impatti si manifestano principalmente sotto forma di inquinamento atmosferico a causa di un aumento del traffico sulle strade e le potenzialmente a causa del trasporto ferroviario, se si procede con l'uso del gasolio. Lo Studio ha valutato l'impatto della Strategia sulla qualità dell'aria ed è classificato come moderatamente negativo. Per il territorio della Repubblica d'Ungheria si valuta pure un impatto moderato sulla qualità dell'aria delle misure riguardanti il traffico stradale e ferroviario.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

### **3.3.2.2 Aree Natura 2000**

Traffico stradale:

- DC 12 nodo stradale Vrbovec 2 - Ivanja Reka - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica - confine statale con l'Ungheria verso Barč .

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia  
2017 - 2030

Oltre a quanto nominato, è stato considerato l'impatto delle strade sulle aree Natura 2000 della Repubblica d'Ungheria e si è concluso che il potenzialmente potrebbe esserci un impatto dalla strada DC 12 nodo stradale Vrbovec 2 - Ivanja Reka - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica - confine statale con l'Ungheria verso Barč .(Figura 3.1).

L'impatto negativo è possibile soprattutto durante la costruzione e ad una valutazione a livello strategico non viene considerato significativo.

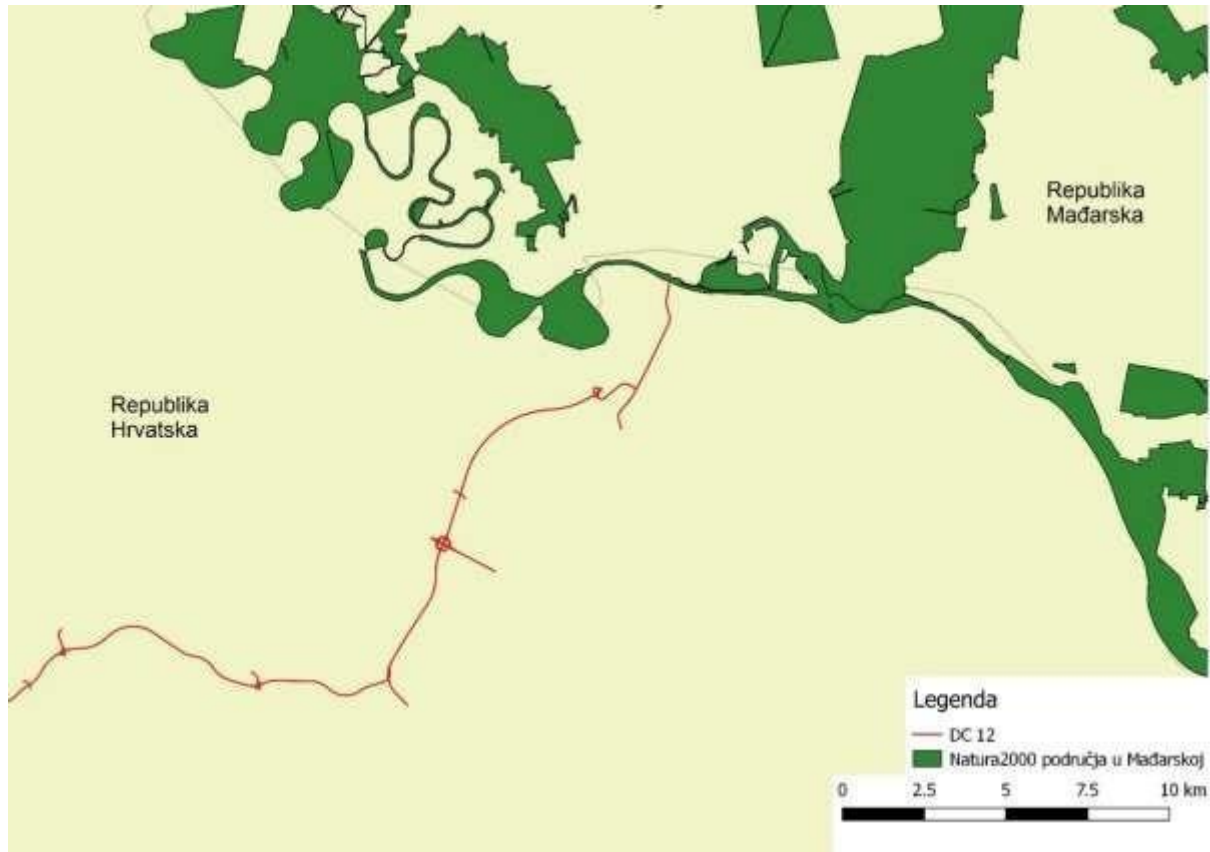


Figura 3.1 DC 12 nodo stradale Vrbovec 2 - Ivanja Reka - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica - confine statale con l'Ungheria verso Barč rispetto alle zone Natura 2000 in Ungheria

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

### 3.3.3 Bosnia ed Ercegovina

#### 3.3.3.1 Inquinamento

##### Traffico ferroviario:

- confine statale con l'Ungheria - Osijek - confine statale con la Bosnia ed Ercegovina (TEN-T rete globale / rete di base / corridoio Paneuropeo Vc)

##### Traffico stradale:

- collegamento a ponte vicino Gradiška
- A5 da A3 al confine statale con la Bosnia ed Ercegovina (TEN-T rete globale / corridoio paneuropeo Vc) (ponte Svilaj).

Interventi che possono potenzialmente causare l'inquinamento atmosferico in Bosnia ed Ercegovina si riferiscono alle infrastrutture stradali e ferroviarie. I potenziali impatti sono possibili causa l'utilizzo di strade (compresi ponti sul fiume Sava) e le emissioni inquinanti dai veicoli. Dato che questo non si tratta di aree totalmente isolate dalle attività di traffico a livello strategico non sono previsti impatti significativi, e non si aspetta la superazione della concentrazione degli agenti inquinanti nell'aria che possono portare a cambiamenti nella qualità dell'aria nei territorio dei paesi vicini.

Gli impatti dello sviluppo del trasporto ferroviario riguarda l'aumento del volume di traffico sulle sezioni esistenti. Come accennato in precedenza, gli effetti negativi possono manifestarsi sulla fauna, per lo più in forma di frammentazione dell'habitat e l'aumentato del rumore e vibrazioni vicino alla ferrovia. Gli impatti d'altra parte sono considerati moderati perché si possono mitigare con misure di protezione ambientale durante la progettazione.

Quando si tratta di trasporto stradale, è importante accentuare che tratti di autostrada A5 da A3 al confine con la Bosnia ed Ercegovina sono in varie fasi di costruzione (Figura 3.2). La sezione da Sredanci (autostrada A3) fino al confine con la Bosnia ed Ercegovina è attualmente in costruzione. Questa sezione comprende un ponte sul fiume Sava. L'assegnazione del contratto per la costruzione di questo ponte è attualmente in fase di appalto pubblico. La continuazione della sezione dalla parte della Bosnia ed Ercegovina è già costruito.



Figura 3.2 A5 da A3 al confine con la Bosnia ed Erzegovina (TEN-T rete globale / corridoio paneuropeo Vc) (ponte Svilaj)

#### Traffico su vie navigabili interne

- miglioramento della navigabilità del fiume Sava
- la costruzione del canale multifunzionale Danubio - Sava.

Gli impatti negativi nel miglioramento della navigabilità del fiume Sava e la costruzione del canale multifunzionale Danubio - Sava sono possibili a causa dell'inquinamento dalle navi delle acque interne.

Come osservato nei capitoli precedenti, l'influenza più rischiosa delle navi sulle acque circostanti sono le sostanze nocive scaricate dalle navi. Le modalità e intensità degli effetti dannosi per l'ambiente dipendono principalmente dal tipo di nave. Sebbene tutte le navi inquinano in una minore quantità con perdite di lubrificanti e sostanze simili, con la dissoluzione di rivestimenti biocidi o rigetto di rifiuti, i principali effetti dipendono dal tipo di carico trasportato dalla nave. Dipendentemente se si trasportano merci liquide, merci pulverulenti, o altri tipi di carico (viaggiatori compresi), dipende anche il tipo e intensità dell'impatto negativo sulla condizione dei corpi idrici.

La stimolazione dell'uso di vie navigabili interne da parte dell'UE influenza direttamente la crescita della domanda di traffico sul Danubio, quindi potenzialmente aumenta il rischio di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee a causa del trasporto di merci pericolose per vie navigabili.

Inoltre, gli impatti transfrontalieri negativi sono possibili a seguito del miglioramento della navigabilità del fiume Sava, che può risultare in cambiamenti idromorfologici che indirettamente possono influenzare gli habitat acquatici e della fauna selvatica all'interno dei confini della Bosnia ed Erzegovina.

### 3.3.3.2 Caratteristiche socio-economiche

#### Traffico stradale:

- collegamento col ponte vicino Gradiška
- A5 da A3 al confine statale con la Bosnia ed Erzegovina (TEN-T rete globale / corridoio paneuropeo Vc) (ponte Svilaj).

Oltre agli effetti nominati, lo sviluppo di strade che ha per conseguenza la connessione della Bosnia ed Erzegovina con i corridoi europei significativi si potrebbe riflettere positivamente sulle caratteristiche socio-economiche nel territorio della Bosnia ed Erzegovina con collegamenti stradali con la Repubblica di Croazia. Ciò consentirebbe all'integrazione territoriale della Bosnia ed Erzegovina con l'Europa occidentale (autostrada A3) e l'Europa orientale e nord-orientale (autostrada A5).

#### Traffico su vie navigabili interne

- sviluppo del porto Slavonski Brod
- sviluppo del porto Sisak

#### Traffico marittimo

- specializzazione del porto di Ploče (contenitori e carico sfuso).

Oltre all'impatto negativo dei porti fluviali sui corpi idrici, si prevede un impatto transfrontaliero positivo sullo sviluppo dei porti Slavonski Brod e Sisak, attraverso l'implementazione delle favorevoli relazioni bilaterali ed economiche tra la Croazia e la Bosnia ed Erzegovina.

L'impatto transfrontaliero della specializzazione del porto Ploče si manifesta nell'importanza per il commercio della Bosnia ed Erzegovina, la cui infrastrutture di trasporto è direttamente correlato al successo commerciale del porto di Ploče.

## 3.3.4 Montenegro

### 3.3.4.1 Inquinamento

#### La misura:

- M.2 L'esecuzione del progetto „Le autostrade del mare“

La potenziale contaminazione dell'ambiente marino sul territorio del Montenegro è possibile a seguito dell'esecuzione del progetto „Le autostrade del mare“ e parzialmente a seguito dello sviluppo previsto dei porti marittimi. I progetti indicati, che in questa fase della Strategia non sono ancora chiaramente definiti, possono causare l'aumento dell'intensità di trasporto marittimo, che incrementa il rischio delle situazioni incidentali che possono contaminare significativamente l'ambiente marino.

#### 3.3.4.1.1 Le situazioni incidentali

L'aumento dell'intensità di trasporto marittimo può incrementare il rischio delle situazioni incidentali, che si riferisce specialmente alle navi che trasportano la merce pericolosa. Si tratta delle situazioni non prevedibili che non sono facili da impedire. Proprio per questa ragione è necessario avere i piani di intervento efficaci, per poter sanare le potenziali situazioni incidentali evitando gravi conseguenze per l'ambiente marino.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia  
2017 - 2030



Conforme alle disposizioni del Piano di intervento in caso di contaminazione inaspettata del mare (NN 92/08), dopo una contaminazione inaspettata del mare vengono elaborati i rapporti sull'incidente e il pubblico viene informato tramite i bollettini ufficiali e gli altri media delle operazioni intraprese. Inoltre, conforme al Piano subregionale di interventi per impedire le significative contaminazioni inaspettate del mare Adriatico e per essere pronti di reagire ad esse e affrontarle (NN-MU 7/08) è stato prescritto che le istituzioni degli altri paesi devono essere informati della contaminazione del mare.

Se una contaminazione causata dalle materie pericolose e nocive o da un avvenimento naturale inaspettato accaduto nel mare può minacciare l'ambiente marino, la salute umana e l'uso economico del mare e può provocare conseguenze in due o più contee, o quando il volume del mare contaminato dall'olio e/o da una miscela di olio supera 2000 m<sup>3</sup>, il Comando di esecuzione del Piano di interventi, in cooperazione con i Centri operativi delle contee intraprendono le operazioni necessarie.

### 3.3.4.1.2 Il rumore

L'aumento dell'intensità di trasporto marittimo, a seguito dell'esecuzione della misura „Le autostrade del mare“, causerà l'incremento dell'emissione del rumore. I livelli dell'energia sonora e i suoi effetti sugli ecosistemi marini sono stati elevati negli ultimi tempi, sebbene non ci sono molti studi che possono quantificare quei cambiamenti. I suoni sotto l'acqua vengono prodotti anche senza l'impatto umano. Le principali sorgenti del suono naturali sono quelli sismici (terremoti, movimenti e simile), quelli meteorologici (vento, pioggia, onde e simile) e quelli biologici (tanti organismi marini producono suoni). Tanti organismi usano i suoni per comunicare e per rilevare la preda potenziale o un predatore minaccioso. Nel loro ambiente naturale, gli organismi marini sono circondati dai suoni e con l'introduzione del rumore antropogeno quell'ambiente viene cambiato e diventa innaturale, che può provocare danni agli organismi indicati. L'introduzione dell'energia sonora è un fenomeno su larga scala, sia in senso spaziale sia temporale. I suoni antropogeni possono essere brevi (impulsivi) o lunghi (continui). I suoni impulsivi possono essere ripetuti in intervalli brevi o lunghi, ma questo tipo di ripetizione può essere „spalmato“ a causa di lontananza dalla sorgente e di riverberazione e diventare irriconoscibili grazie al rumore continuo. Le frequenze alti di un suono si estendono peggio nell'ambiente marino mentre le frequenze basse possono estendersi più a lungo. La sorgente principale del rumore continuo sono le navi che passano e del rumore impulsivo sotto l'acqua i dispositivi ad ultrasuoni (i sonar, le ricerche geologiche e sismiche), le esplosioni e i lavori svolti sotto l'acqua. Il problema di esposizione al rumore è complessivo perché comprende una larga scala delle sorgenti antropogeni nell'ambiente marino, le specie numerose che vivono in quell'ambiente e si intrecciano nel tempo e nello spazio con le sorgenti del rumore. I potenziali impatti nocivi dell'esposizione al rumore possono variare da quelli non significativi a quelli estremamente significativi.

ACCOBAMS (l'Accordo sulla Conservazione dei Cetacei nel Mar Nero, Mar Mediterraneo e Aree Atlantiche Contigue) ha definito le categorie in cui possono essere classificati gli impatti negativi del rumore sui mammiferi marini. Il primo gruppo comprende i traumi fisici, cioè danni temporanei o permanenti all'udito, le lesioni non mortali del tessuto degli organismi e le lesioni che in caso dell'esposizione diretta potrebbero essere mortali. Il gruppo seguente comprende gli impatti che causano i cambiamenti nel comportamento. I cambiamenti nel comportamento possono essere poco significativi nei casi in cui l'attività regolare degli organismi non viene cambiata, ma possono essere molto significativi nel caso in cui gli organismi smettono di svolgere le loro attività regolari. L'ultima categoria comprende i rumori sotto il livello del rumore ambientale e non hanno un impatto sugli organismi.

### 3.3.4.2 Gli impatti ambientali del trasporto stradale

La misura:

- Ro. 11 Dubrovnik – il confine statale con il Montenegro.

L'impatto viene manifestato come la contaminazione dell'aria a seguito dell'aumento dei trasporti. Visto che non si tratta di zone completamente isolate dalle attività di trasporti, gli impatti significativi al livello strategico non sono previsti, cioè non sono previsti gli eccessi di concentrazione delle materie nocive nell'aria che potrebbero causare i cambi di

Zagabria, maggio



categoria di qualità dell'aria sul territorio della Montenegro. Al livello strategico, l'impatto ambientale causato dalla costruzione di una nuova strada è stato valutato come moderatamente negativo e quindi non sono prescritte le misure per la riduzione, visto che durante la definizione del progetto, cioè durante la valutazione di impatto ambientale, vengono definite le misure tecniche per ridurre l'impatto ambientale al livello locale.

### 3.3.5 Repubblica di Slovenia

#### 3.3.4.3 Gli impatti ambientali del trasporto ferroviario e stradale

Gli interventi che potrebbero causare la contaminazione dell'aria nella Repubblica di Slovenia si riferiscono all'infrastruttura ferroviaria e stradale. I potenziali impatti sono possibili a seguito dell'aumento dell'uso delle strade, cioè l'aumento delle emissioni delle materie nocive dai veicoli.

##### Il trasporto ferroviario:

- R.1 Zagreb – il confine statale con la Slovenia verso Lubiana (TEN-T la rete centrale/TEN-T il Corridoio Mediterraneo/ il corridoio paneuropeo)

##### Il trasporto stradale:

- Ro. 9 D2 dal confine statale con la Slovenia al confine statale con la Serbia.

L'impatto della misura R.1 è stato valutato come moderatamente negativo, visto che non si tratta di zone in cui non esiste l'infrastruttura di trasporti, cioè non si tratta di contaminatori nuovi. Questa misura sottintende il miglioramento della linea ferroviaria M101.

La strada D2 è un corridoio esistente, ma se vengono definiti i percorsi nuovi, essi saranno realizzati nelle fasi successive dell'esecuzione della Strategia. L'esecuzione della misura Ro. 9 è quindi stata valutata come un'attività con un impatto ambientale moderatamente negativo al livello strategico.

#### 3.3.4.4 Gli impatti del trasporto marittimo

##### La misura:

- M.2 L'esecuzione del progetto „Le autostrade del mare“.

La potenziale contaminazione dell'ambiente marino sul territorio della Repubblica Italiana è possibile a seguito dell'esecuzione del progetto „Le autostrade del mare“ e parzialmente a seguito dello sviluppo previsto dei porti marittimi. I progetti indicati, che in questa fase della Strategia non sono ancora chiaramente definiti, possono causare l'aumento dell'intensità di trasporto marittimo, che incrementa il rischio delle situazioni incidentali che possono contaminare significativamente l'ambiente marino. Invece, visto che la Strategia prevede l'introduzione di sistemi che incrementeranno il livello di sicurezza del trasporto marittimo, i potenziali rischi dagli incidenti possono essere meglio controllati.

##### 3.3.4.4.1 Le situazioni incidentali

L'aumento dell'intensità di trasporto marittimo può incrementare il rischio delle situazioni incidentali, che si riferisce specialmente alle navi che trasportano la merce pericolosa. Si tratta delle situazioni non prevedibili che non sono facili da impedire. Proprio per questa ragione è necessario avere i piani di intervento efficaci, per poter sanare le potenziali situazioni incidentali evitando gravi conseguenze per l'ambiente marino.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia  
2017 - 2030

Conforme alle disposizioni del Piano di intervento in caso di contaminazione inaspettata del mare (NN 92/08), dopo una contaminazione inaspettata del mare vengono elaborati i rapporti sull'incidente e il pubblico viene informato tramite i bollettini ufficiali e gli altri media delle operazioni intraprese. Inoltre, conforme al Piano subregionale di interventi per impedire le significative contaminazioni inaspettate del mare Adriatico e per essere pronti di reagire ad esse e affrontarle (NN-MU 7/08) è stato prescritto che le istituzioni degli altri paesi devono essere informati della contaminazione del mare.

Se una contaminazione causata dalle materie pericolose e nocive o da un avvenimento naturale inaspettato accaduto nel mare può minacciare l'ambiente marino, la salute umana e l'uso economico del mare e può provocare conseguenze in due o più contee, o quando il volume del mare contaminato dall'olio e/o da una miscela di olio supera 2000 m<sup>3</sup>, il Comando di esecuzione del Piano di interventi, in cooperazione con i Centri operativi delle contee intraprendono le operazioni necessarie.

### 3.3.6 Repubblica di Serbia

#### 3.3.6.1 Gli impatti ambientali del trasporto ferroviario e stradale

Le misure che potrebbero causare una contaminazione in un contesto transfrontaliero, cioè l'aumento delle emissioni dei gas di scarico e la contaminazione delle acque superficiali e sotterranee al livello locale, sono le misure seguenti:

##### Il trasporto ferroviario:

- R.8 Novska – il confine statale con la Serbia (TEN-T la rete centrale/il corridoio paneuropeo X)

##### Il trasporto stradale:

- Ro. 9 D2 dal confine statale con la Slovenia dal confine statale con la Serbia.

L'aumento di concentrazione dei contaminanti occorre più frequentemente nelle dirette vicinanze delle strade e la concentrazione dei contaminanti, dipendente dalle condizioni meteorologiche, viene ridotta essendosi allontanati da essi. Inoltre, la concentrazione dei contaminanti è maggiore sulle strade per cui passano molti veicoli pesanti e sulle strade che permettono una guida veloce.

#### 3.3.6.2 Gli impatti del trasporto per le vie navigabili interne

##### Le misure:

- I.3 Lo sviluppo del Porto di Vukovar (TEN-T la rete centrale)
- I.7 La costruzione di un canale multifunzionale Danubio – Sava

Gli impatti dell'ampliamento dei porti fluviali dipendono in primo luogo allo stato idromorfologico delle acque superficiali, visto che i lavori di costruzione causeranno il cambiamento dell'aspetto naturale dell'alveo. Un impatto negativo sullo stato idromorfologico causerà anche lo stato ecologico delle acque superficiali, visto che si tratta di una parte integrante dello stato ecologico.

L'impatto generalmente più rischioso delle navi sulle acque circostanti viene causato dalle materie nocive scaricate dalle navi. Il modo di impatto dannoso e l'intensità dell'effetto dannoso ecologico dipende in primo luogo dal tipo di nave. Sebbene tutte le navi in un certo modo contaminano le acque a seguito dello spandimento dei lubrificanti e delle materie simili, dello scioglimento dei biocidi o dello scarico dei rifiuti, gli impatti principali dipendono dal tipo della merce trasportata sulla nave.

Eseguendo la costruzione di un canale multifunzionale Danubio – Sava, una certa quantità delle acque di Danubio e Sava sarà deviata, che influirà sul regime naturale di questi fiumi, cioè sarà cambiata la dinamica del loro flusso. La dinamica del flusso fa la parte integrante dello stato idromorfologico delle acque superficiali e il suo cambiamento può

Zagabria, maggio

provocare i cambiamenti significativi delle condizioni di habitat, che causa un impatto ambientale negativo anche sullo stato biologico delle acque superficiali.

### 3.3.7 Conclusione

Al livello strategico, gli impatti esaminati di contaminazione causata dalle strade sono stati valutati come moderatamente negativi e di carattere locale, quindi al livello strategico non sono prescritte le misure per la riduzione. Le misure tecniche per la riduzione degli impatti delle strade di carattere locale vengono prescritte al livello della valutazione di impatto ambientale.

Al livello strategico, l'impatto negativo dei trasporti per le vie navigabili interne (incluse le situazioni incidentali) possono provocare gravi conseguenze per l'ambiente e per la natura. Al livello strategico non sono prescritte le misure per la riduzione visto che l'intensità dell'impatto non può essere definita precisamente senza possedere ulteriori informazioni riguardo gli interventi.

Allo scopo di evitare gravi conseguenze della pianificazione del trasporto per le vie navigabili interne sulle acque superficiali e sotterranee e sulla biodiversità della regione danubiana, è stata stabilita una cooperazione transfrontaliera nell'ambito della Strategia europea per la regione danubiana. L'obiettivo della gestione collettiva è di definire le direttive e le istruzioni per le persone autorizzate a prendere decisioni che si riferiscono alla gestione delle acque cercando di creare una pianificazione del trasporto per le vie navigabili interne ecologicamente sostenibile.

La realizzazione delle misure proposte nella Strategia avrà un impatto positivo sul miglioramento del collegamento delle connessioni di trasporto della Repubblica di Croazia con i paesi vicini. Le rappresentazioni grafiche contenute nello Studio servono per poter analizzare i potenziali impatti e questo documento non pregiudica i confini.

## 4 Precauzioni ambientali

### 4.1 Terreno

Se l'intervento è previsto nella zona di rischio di erosione moderato ed elevato, è necessario ricorrere a misure agrotecniche di mitigazione in conformità ai Regolamenti sulle misure agrotecniche.

### 4.2 Acque

Durante la costruzione di linee ferroviarie per quanto possibile, utilizzare traversine di cemento ed evitare traverse in legno che devono essere trattati con prodotti chimici prima dell'uso.

Durante la progettazione e la costruzione di ferrovie e strade, bisogna definire i percorsi delle vie in un modo da influenzare minimamente le modifiche ai letti dei fiumi e dei laghi esistenti per ridurre l'impatto sul loro stato idromorfologico. Quando si costruiscono strade in zone vulnerabili, sensibili o protette, effettuare analisi di potenziale contaminazione dei corpi idrici circostanti a livello di operazioni e prescrivere adeguate misure di protezione.

Durante lavori sull'espansione degli aeroporti bisogna garantire la costruzione di sistemi di depurazione e trattamento delle acque reflue di categorie appropriate.

Tutti gli interventi lineari e punteggiati progettare in modo tale da evitare zone di protezione speciale dell'acqua - zone di protezione sanitaria.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

Ogni porto di nuova costruzione, prima di fare il progetto definitivo o prima dell'inizio di uso del porto, se il progetto principale non è necessario, deve avere uno Studio marittimo accettato e confermato dall'Autorità portuale, a norma dell'articolo 5. del Regolamento relativo alle condizioni che i porti devono soddisfare (NN 110/04).

Nei porti previsti è necessario organizzare la raccolta dei rifiuti solidi e garantire infrastrutture adeguate di raccolta delle acque reflue dalle navi.

Pianificare i nuovi porti marittimi e fluviali nelle posizioni in cui la condizione morfologica dei corpi idrici sono votate come molto buone cioè in luoghi dove non ci sono pressioni esistenti sullo stato idromorfologico.

### **4.3 Biodiversità**

Lo sviluppo del traffico ferroviario sul tratto Karlovac - Fiume si basa sulla soluzione variante che passa nella parte meridionale dell'insediamento Zlobin nella Regione litoraneo-montana con la sanazione della linea ferroviaria esistente.

Autostrade e altre strade con la prevista densità di traffico superiore a 5000 veicoli / giorno pianificare in modo che permetterà nelle prossime fasi della loro applicazione, la creazione di bande di larghezza adeguata per il passaggio della fauna selvatica, tenendo conto delle infrastrutture di trasporto esistenti.

Le infrastrutture di trasporto in aree che sono valutate come non frammentate prevedere soprattutto negli habitat che sono sotto superiori influssi antropogenici con l'uso di sezioni più brevi possibili attraverso aree non frammentati. Pianificare l'infrastruttura del trasporto in modo da consentire l'attuazione delle infrastrutture verdi.

Pianificare il miglioramento del traffico marittimo in modo da evitare le aree di prevalenza della specie *Tursiops truncatus* (delfino) e vivai di pesci nell'Adriatico.

Pianificare il nuovo porto orientale sul Danubio a Vukovar completamente al di fuori dei confini delle riserve forestali speciali  
Isole fluviali di Vukovar nel Danubio

La sezione della strada che è prevista entro i limiti di rilevante paesaggio Cetina - Donji tok, e viene affrontato Ro. 15 Riorganizzazione della rete di Spalato, effettuata in modo da evitare infrazioni delle caratteristiche di questa area protetta.

Il corridoio di trasporto previsto da misure R.11 Nodo Zagabria e Ro.8 La riorganizzazione della rete principale di Zagabria ove si intende implementare diversi tipi di infrastrutture di trasporto lineare parallelo, al fine di mitigare gli impatti cumulativi, deve essere effettuata con la collaborazione di tutti i settori di trasporto inclusi, e delle autorità responsabili per la protezione della natura e autorità responsabili della gestione delle foreste nella zona, per consentire un'adeguata larghezza di banda per l'attraversamento delle specie selvatiche sulle strade parallele con il minimo disturbo degli habitat forestali.

### **4.4 Il patrimonio culturale e storico**

#### *Tutela del patrimonio archeologico*

Prima di intraprendere le attività nelle aree risultanti dalle misure ubicate nell'ambientale è necessario condurre indagini archeologiche del terreno e se necessario studi sperimentali nei siti archeologici noti e registrati, con i quali si determinerà la portata della protezione di ricerche archeologiche, la documentazione e la conservazione di reperti e siti. L'indagine archeologica del terreno è necessario in località dei potenziali siti archeologici con nomi indicativi, toponimi e località dove sono evidenti i cambiamenti nel rilievo rese da attività umane nella storia.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

Se la ricerca archeologica sperimentale portasse a risultati significativi che hanno bisogno di essere conservati e presentati,  
c'è la possibilità di delocalizzazione e instradamento delle infrastrutture e altri edifici previsti in posizioni tali siti.

*Protezione delle zone culturali e storiche, edifici storici e complessi*

Il sistema delle misure di protezione comprende la ricerca e la documentazione dei beni culturali in pericolo con la massima conservazione per mitigare l'impatto negativo sulla integrità ambientale e visiva del patrimonio architettonico.

#### *Tutela del paesaggio storico culturale*

Misure di protezione del paesaggio storico-culturale devono essere effettuate nella fase di progettazione con lo sviluppo di progetti paesaggistici nelle zone di intervento.

E' necessario fare uno studio della sensibilità del paesaggio prima di fare progetti paesaggistici.

## **4.5 Agricoltura**

Nella zona della Croazia panonica attuare le misure che possono generare la conversione e la frammentazione dei terreni di valore credito P1 e P2 pianificare in modo da, se non in casi eccezionali, essere sicuri di evitare l'occupazione dei terreni di valore credito P1 e P2

L'attuazione di misure nella zona Dinarica che possono generare la conversione e la frammentazione di terreni con valore di credito P1 e P2 condurre fuori della zona di terreni con valore di credito P1 e P2.

Le misure che possono generare la conversione e la frammentazione del terreno agricolo pianificare in modo da usare al più possibile le infrastrutture esistenti ed evitare inutili conversione e frammentazioni dei terreni agricoli.

## **4.6 Caratteristiche del paesaggio**

Le misure previste dalla Strategia integrare nel paesaggio attraverso progetti di infrastrutture verdi o progetti paesaggistici condotte da professionisti (architetto paesaggista.).

## **4.7 Caratteristiche socio-economiche**

Durante la progettazione di strade, prendere in considerazione il valore prognostico di aumento del traffico per valutare il significato dell'impatto e, se necessario, adottare misure appropriate per la protezione contro il rumore.

## **4.8 Cambiamenti climatici**

Tutti i progetti infrastrutturali derivanti dalle misure della Strategia, pianificare tenendo conto dei potenziali eventi climatici nell'area di attuazione della misura. La progettazione di interventi bisogna realizzare secondo le direttive informali: „Non- paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient“ Commissione europea, Direzione generale per la politica climatica)

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

## 5 Studio di ammissibilità della Strategia per la rete ecologica

Il ministero della tutela dell'ambiente e energetica ha emesso il 13 Luglio 2015 una risoluzione (Classe: UP/I 612-07/15-71/136, Reg: 517-07-2-1-15-4) che la Strategia dello sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia per il periodo 2017-2030, non può escludere la possibilità di impatti negativi significativi sugli obiettivi di conservazione e integrità della rete ecologica ed è obbligatorio per la stessa, la valutazione di ammissibilità per la rete ecologica. La risoluzione è riportata nell'allegato 14.3. Secondo l'articolo 26 della Legge sulla protezione della natura (NN 80/13) per strategie, piani e programmi per i quali esiste l'obbligo della valutazione strategica, la valutazione principale viene effettuata nel quadro della valutazione strategica degli impatti di strategie, piani e programmi sull'ambiente (SPUO).

### 5.1 Descrizione del metodo di previsione dell'impatto

Dato che il campo di applicazione della Strategia si riferisce a tutto il territorio croato e quindi si sovrappone alla portata della rete ecologica proclamata con il Decreto sulla rete ecologica (NN 124/2013, 105/15), la portata delle possibili modalità di azione della Strategia si riferiscono alla zona sotto la rete ecologica croata.

Per esprimere l'importanza degli impatti si usa la scala di misura di cinque valori, da -2 (impatto negativo significativo) fino a

+2 (impatto positivo significativo). Ogni specie e tipo di habitat in cui il progetto può avere un impatto è contrassegnato con uno dei valori nella seguente tabella (tabella 5.1). Inoltre, i documenti di pianificazione strategica valore aggiunto "?" Dove gli effetti dipendono dalla modalità di esecuzione di interventi specifici.

Tabella 5.1 Applicato scala per valutare l'intensità dell'impatto del progetto previsto (Fonte: valutazione di impatto manuale per la rete ecologica (OPEM))

Valore	Descrizione	Chiarimento delle descrizione
-2	Impatto negativo significativo (effetto inaccettabile dell'impatto)	Interruzione significativa o l'effetto distruttivo sui tipi di habitat o specie, grandi variazioni delle condizioni ecologiche di habitat o specie, impatto significativo sugli habitat o l'evoluzione naturale della specie. Gli impatti negativi significativi devono essere ridotti mediante l'applicazione di misure di mitigazione, fino ad un livello al di sotto della soglia di significatività.
-1	Impatto negativo moderato (effetti collaterali non significativi)	Impatto negativo limitato / moderato / insignificante Un impatto problematico moderato sul habitat o sulla popolazione della specie; perturbazione moderata delle condizioni ambientali o dei tipi di habitat; impatto marginale sugli habitat o l'evoluzione naturale della specie. Eliminare l'impatto della possibile applicazione delle misure di mitigazione proposte.
0	Nessun impatto	La strategia non ha alcun effetto visibile.
+1	Effetto positivo non significativo	effetto positivo moderato sul habitat o popolazioni; miglioramento moderato delle condizioni ecologiche degli habitat o specie; impatto positivo moderato sugli habitat naturali e sviluppo di specie.
+2	Attività significativamente positiva	Un effetto positivo significativo sugli habitat o le popolazioni; miglioramento significativo delle condizioni ecologiche degli habitat o specie, effetto significativamente positivo sulla habitat o sviluppo naturale delle specie.
?	La valutazione dell'importanza dell'impatto non è possibile	Per i piani, programmi e strategie con assenza di elementi localizzati (ad es. Programmi operativi settoriali) documenti con dettagli di livello basso, in cui l'influenza dei loro elementi può essere nell'intervallo tra -2 e +2, dipendente del modo specifico di intervento.

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030



## 5.2 Descrizione dell'influenza delle Strategie sulla rete ecologica

Gli impatti dello sviluppo dei trasporti sulla biodiversità cioè sulle specie e tipi di habitat mirati della rete ecologica possono manifestarsi in modi diversi, a seconda del tipo di traffico che è in questo Studio viene diviso in settori: I trasporti pubblici, il traffico stradale, traffico ferroviario, traffico aereo, traffico marittimo e traffico sulle vie navigabili interne.

Quando si tratta di interventi infrastrutturali per il trasporto, essi differiscono principalmente in dimensioni e in conformità con questo, nell'impatto. La portata della gamma è dalla costruzione di strade nuove all'estensione o la ricostruzione delle strade esistenti con aggiunta di corsie, intersezioni, e la traversate e simile. Gli interventi di trasporto possono avere impatti sulle specie e habitat oggetto della rete ecologica, generalmente di natura simile. La valutazione dell'impatto dipende dalle dimensioni e pianificazioni delle soluzioni per una particolare procedura.

Secondo le linee guida esperte del HAOP, al fine di valutare l'impatto degli interventi di trasporto sulla rete ecologica è necessario distinguere tre principali fonti di impatto dell'intervento. La prima fonte di attività sono i lavori di costruzione, la seconda è l'oggetto stesso, e la terza è l'azione del traffico. A seconda della fonte originale dell'azione, essi variano in intensità, portata, durata e caratteristiche. L'effetto è generalmente più pronunciato durante i lavori di costruzione. Tuttavia, è anche limitato nel tempo a seconda delle dimensioni dell'operazione. Durante la costruzione di grandi strade opere di varia intensità possono durare diversi anni. Una volta che i lavori vengono svolti, l'impatto della fase di costruzione è ridotto, ma rimane ancora presente per un lungo periodo di tempo. D'altra parte l'effetto del traffico di solito aumenta con il tempo e dipende molto dalla densità e la quantità dei veicoli.

**Durante la costruzione** sono possibili seguenti modalità d'azione:

- La perdita del terreno / uso di spazio: Uso temporaneo di aree (off-site posti di alloggio, cintura di lavoro) per ad esempio immagazzinamento, macchinari, ecc ..
- Cambiamento dell'aspetto del paesaggio (geomorfologia): I cambiamenti visivi sono maggiori durante i lavori di costruzione, dato che la costruzione di solito richiede lo spostamento di grandi quantità di terra. Bisogna interrare le parti sotterranee della struttura, i lavori di costruzione richiedono più spazio per ad es. immagazzinamento e il movimento, che la stessa strada.
- Cambiamento di integrazione funzionale: il sito di costruzione interferisce con le connessioni, soprattutto in luoghi di lavori intensi.
- Rumore: I siti di costruzione sono solitamente grandi fonte di rumore costante per tutta la durata dei lavori (ad esempio, il funzionamento delle macchine, ecc) e il maggiore rumore viene prodotto da lavori come di estrazione perforazione.
- Inquinamento dell'aria: I macchinari emettono inquinanti atmosferici, la polvere viene spruzzata, l'estrazione provoca grandi quantità di polvere
- Inquinamento dell'acqua: I macchinari con un funzionamento normale causano scarico di sostanze che inquinano l'acqua, ma è possibile anche lo scarico di carburante, olio, ecc
- Vibrazioni: I lavori edili, camion e grandi macchinari causano vibrazioni, ed esse sono al più intense durante l'estrazione o perforazioni.
- Le variazioni del regime idrologico (quantità e qualità): I lavori di costruzione potrebbero interrompere temporaneamente il regime idrologico, potrebbe essere necessario spostare il flusso di acque sotterranee e superficiali.

**L'impianto lineare con strutture secondarie** può agire nei seguenti modi:

- La perdita di terreno / uso del terreno: uso permanente di aree dove si trovano le strade, ma anche le strutture secondarie come strade aggiuntive, strutture per la protezione delle fonti d'acqua, ecc
- Asfaltatura: principalmente strade ma anche strutture secondarie, come vie ausiliari
- Cambiamento dell'aspetto del paesaggio: dighe, ponti e incroci cambiano l'aspetto, ma dopo il completamento dei lavori della strada si cerca di integrarli nel paesaggio circostante, ove possibile

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

- (piantando vegetazione).
- Variazione di connessioni funzionali: la strada può interrompere il collegamento (a seconda della struttura); se non ci sono misure di mitigazione. Quindi la connessione viene interrotta permanentemente.
  - Modifica del regime idrologico: l'oggetto può interrompere in modo permanente il regime idrologico ad esempio ponendo le basi, che influenza i corsi delle acque sotterranee.

**Durante l'uso**, gli interventi di infrastrutture di trasporto possono agire nei seguenti modi:

- Rumore: Il traffico emette rumore di diverso volume, intensità, funzionalità e frequenze in dipendente della densità di traffico, che può variare a seconda dell'ora della giornata e del tipo di traffico, per esempio transitano solo camion o solo autovetture (il rumore emesso dalla ferrovia ha del tutto caratteristiche del rumore differenti da quello prodotto dal traffico automobilistico).
- Inquinamento atmosferico: gli inquinanti atmosferici dipendono dal tipo di veicoli, redistribuzione del traffico (ad esempio autocarri, automobili.), densità del traffico, limiti di velocità, ecc ..
- Illuminazione: Strade di grande importanza di solito non sono illuminate, mai veicoli in movimento emettono luce.
- Inquinamento delle acque: dipende dalla densità degli incidenti stradali durante il trasporto di merci pericolose, ecc
- Le vibrazioni dopo l'inizio dell'uso delle infrastrutture: Le vibrazioni vengono causate principalmente dalle ferrovie mentre le automobili di solito non causano vibrazioni, pero i veicoli commerciali e camion causano, ma di solito in un'area di gamma relativamente piccola.
- Variazione dei collegamenti funzionali: La densità del traffico è spesso il fattore decisivo che determina se il collegamento verra interrotto o meno

La costruzione e l'uso di oggetti lineari ha impatti diversi sui tipi di habitat e specie animali e vegetali. Gli impatti variano dalla fase di costruzione alla fase d'uso della struttura di linea dove l'impatto durante la fase di costruzione ha impatti a corto tempo mentre gli impatti nella fase operativa durano molto più a lungo.

Con l'analisi dei potenziali impatti della Strategia sulla rete ecologica viene stabilito come segue:

- La strategia comprende in generale, lo sviluppo e il controllo e le misure organizzative che hanno un effetto neutro o impatto che non può essere definito.
- Misure di analisi spaziali situati hanno mostrato che una delle misure ha un potenziale impatto negativo significativo sulla rete ecologica.
- Gli impatti negativi della Strategia sono stati identificati durante la costruzione di talune misure di intervento previste e durante l'uso.
- Poiché alcune parti della misura (es. Alcune sezioni entro l'ambito delle misure) sono costruite o in costruzione (secondo i dati ortofoto più recenti), la valutazione dell'impatto sulla rete ecologica è focalizzata sul periodo durante l'applicazione delle misure. le misure che non sono ancora state attuate, e possono avere un impatto sulla rete ecologica, è possibile rendere ammissibili per la rete ecologica con l'attuazione della valutazione di accettabilità per la rete ecologica nel contesto dell'attuazione di programmi di ordine inferiore.

Con la metodologia con cui è stata applicata l'analisi si è concluso che un impatto negativo significativo non può essere escluso per la misura I.7 Costruzione del canale multifunzione Danubio - Sava visto che non ci sono misure adeguate per ridurre, evitare e mitigare gli impatti negativi che potrebbero essere attuati nella Strategia, ma lascia la possibilità di definirli nel valutare l'impatto ambientale nelle successive fasi di progettazione.

### **5.3 Le misure per mitigare l'impatto negativo sugli obiettivi di conservazione e l'integrità della rete ecologica**

#### **Misure spaziali alloggiate**

Traffico stradale

1. Nel preparare il progetto per la misura Ro.1 Collegamento con ponte vicino Gradiška regolare il tempo di

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia 2017 - 2030

costruzione e progettare l'uso con obiettivi di conservazione della rete ecologica HR1000004 Donja Posavina ed evitare la costruzione del ponte quando l'attività delle specie mirata dalla rete ecologica HR2001311 Sava a valle di Hruščica.

2. Per la misura Ro.4 A7 Križišće - Žuta Lokva considerare la mitigazione degli impatti negativi sulle specie mirata della rete ecologica HR2000200 Zagorska peć vicino Novi Vinodolski con l'implementazione

di adeguate misure di mitigazione per le specie mirate di pipistrelli (ad es. instradazione di specie che seguono la vegetazione presso le strutture a quote più elevati con strutture che permettono ai pipistrelli di volare attraverso strade (*hop-over*) utilizzando strutture che conferiscono la strada (*closed screen*)).

Nel determinare la cinghia di lavoro è necessario escludere qualsiasi attività in prossimità della rete ecologica HR2000131 Škabac špilja e HR2001154 Orlovac špilja.

Quando si pianifica una parte del percorso che passa attraverso l'area della rete ecologica HR5000019 Gorski Kotar e Lika Nord e passa di alta idoneità degli habitat per le specie mirate di grandi carnivori (orso, lupo e lince) fornire un'adeguata mobilità attraverso strade con la costruzione di elementi infrastrutturali verdi.

3. Durante l'attuazione della misura Ro.5 A11 Lekenik - Sisak pianificare a livello di progetto la protezione contro il rumore per la rete ecologica HR1000003 Turopolje in collaborazione con un esperto - un ornitologo e durante la costruzione delle strade disconnessione attraverso il fiume Kupa evitare invasioni degli habitat obiettivo prioritario di tipo 91E0 \* foreste alluvionali (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) e 7220 \* Sorgenti pietrificanti (*Cratoneurion*) - formazioni puntiformi o striscia dominate dal muschio dall'alleanza *Cratoneurion commutati*.
4. Durante l'attuazione delle misure Ro.6 DC 10 Vrbovec - Križevci - Koprivnica - confine di stato con Ungheria Kaposvár considerare ulteriori misure di attenuazione come recinzione con costruzioni contro il rumore lungo la strada.
5. Il percorso previsto con la misura Ro.7 DC 12 nodo stradale Vrbovec 2 - Ivanja Reka - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica - confine statale con l'Ungheria verso Barč è necessario spostare in modo che non presenti tagli della rete ecologica HR1000009 Stagni lungo Česma.
6. Lungo sezioni previste dalla misura Ro.8. Riorganizzazione della rete principale di Zagabria passante per la rete ecologica HR1000003 Turopolje integrare barriere fonoassorbenti opachi. La sezione del percorso che passa per la rete ecologica HR2000589 Stupnički lug evitare di danneggiare gli alberi circostanti il habitat tipo 9160 quercia carpina Subatlantica e dell'europa centrale e bosco di quercie e carpini *Carpinion betuli*.
7. La sezione prevista con la misura Ro.9 D2 dal confine statale con la Slovenia al confine con la Serbia che passa attraverso la rete ecologica HR2001500 habitat di steppe a Bapska è necessario delocalizzare il viadotto o coprirlo a cupola per impedire la conversione del tipo di habitat mirato di tipo 6240 \* Steppe erbose subpannoniche (*Festucion vallesiaca*).
8. Durante l'esecuzione delle sezioni sotto la misura Ro.15 Riorganizzazione della rete Spalato: Split - Omiš prestare attenzione alla parte che passa per l'area della rete ecologica HR2001376 a attorno Stražnica e adattare i tempi di costruzione all'ecologia delle specie mirate pipistrello dalle orecchie appuntite - *Myotis blythii*. Durante l'uso delle sezioni prevedere le misure di mitigazione per i pipistrelli (permettere ai pipistrelli di volare attraverso strade (*hop-over*)) e per mitigare l'inquinamento luminoso.

#### Servizio ferroviario

9. Durante il miglioramento delle ferrovie previste da misure R 1, R 2, R 3, R 4, R 5, R 8, R 9, R 10 e R 11 pianificare misure di mitigamento di incidenti delle specie mirate (particolarmente grandi carnivori) sopra e sotto le strade .

#### Traffico aereo

10. L'attuazione delle misure A.8. Sviluppo dell' aeroporto di Zara è necessario evitare la diffusione

#### Zagabria, maggio

dell'aeroporto nelle zone della rete ecologica HR1000024 Ravni kotari e HR2001361 Ravni kotari

Zagabria, maggio

Studio strategico di impatto ambientale Strategie per lo sviluppo dei trasporti della Repubblica di Croazia  
2017 - 2030

#### Traffico marittimo

11. Durante la costruzione del nuovo terminale previsto dalla misura M9 Specializzazione del porto di Ploče (contenitori e carichi sfusi), evitare di occupare l'habitat nella rete ecologica HR1000031 Delta de fiume Neretva e HR5000031 Delta del fiume Neretva.

#### Impatti cumulativi

12. Riconoscendo l'impatto negativo cumulativo sulla rete ecologica HR2001311 Sava a valle di Hruščica è necessario separare temporalmente la costruzione di ponti e lavori di ricostruzione di porti fluviali sul Sava.
13. In quanto si pianifica sotto la misura R11 la costruzione di nuovi tratti della linea ferroviaria la stessa devono essere conciliata con la misura Ro8 Riorganizzazione della rete principale di Zagabria in modo che segua le infrastrutture stradali e non occupi parti della rete ecologica (in particolare della rete ecologica HR2000589 Stupnički lug).

#### Misure di sviluppo

14. A causa possibili impatti negativi della misura I.1. che comprende il miglioramento della via navigabile fino a Osijek, definire le attività del progetto in collaborazione con gli organismi professionali per la protezione della natura (HAOP e Istituzione pubblica Agenzia per la gestione dei valori naturali protetti nella zona Osijek e Baranja)
15. La realizzazione di misure I.2. Miglioramento del fiume Sava effettuata in collaborazione con gli organismi professionali per la protezione della natura (HAOP e istituzioni pubbliche della Contea competente per la gestione dei valori naturali protetti)

Per determinare l'efficacia delle misure di mitigazione è essenziale il loro monitoraggio. A volte solo piccoli cambiamenti sono sufficienti per aumentare in modo significativo la loro funzionalità. In base ai dati raccolti con il monitoraggio si possono pianificare meglio i progetti futuri e le misure di mitigazione. Il monitoraggio è necessario prevedere già in fase di progettazione delle misure di mitigazione in attesa di procedura.



## 6 Conclusione

Lo Studio si basa su analisi dello stato attuale dell'ambiente e dei problemi ambientali esistenti analizzati da una serie di misure definite dalla Strategia relative a tutti i settori di trasporto.

Con l'attuazione delle misure previste dalla Strategia si prevedono oneri aggiuntivi per l'ambiente, soprattutto nelle emissioni di inquinanti atmosferici, emissioni di gas a effetto serra, emissioni acustiche, apparizione di zavorra e delle acque reflue e apparizioni di possibili situazioni accidentali. Le misure propongono attività che sono associate con il miglioramento delle infrastrutture dei diversi sistemi di trasporto, ma anche con gli aspetti operativi e organizzativi. Inoltre, la Strategia definisce misure in gran parte legate al miglioramento della sicurezza e della protezione ambientale. Misure generali nonché la gestione e le misure organizzative a livello di traffico nel suo insieme definiscono i concetti di sviluppo dei trasporti, aumento della capacità, miglioramenti, miglioramenti di processi, ecc, e in quanto tali, a livello strategico non generano impatti sull'ambiente, ma a lungo termine possono avere un impatto positivo sulle componenti ambientali.

Dalla parte delle misure di sviluppo in futuro si tradurranno attività spazialmente definite (ad es. Progetti di attuazione "Autostrade marine", lo sviluppo dei porti, etc.), e in questa fase oltre impatti positivi o neutri si può aspettare di generare anche effetti negativi sull'ambiente. Per tutti i tipi di misure nominate, in base alla loro descrizione è stimato l'impatto sull'ambiente e la salute. Le misure spazialmente definite concretizzano le attività previste e la valutazione del loro impatto effettuate a livello di componenti dell'ambiente che risultano con la nomina delle misure di mitigazione degli impatti negativi sull'ambiente.

A livello di valutazione strategica, quando si escludono gli impatti specifici che sono limitati dalla regolativa legale o vengono considerati a livello di valutazione dell'influenza sull'ambiente, la Strategia ha potenziali impatti positivi e negativi sui componenti ambientali. Per mitigare gli impatti negativi identificati, sono state prescritti nello Studio le misure di protezione ambientale, cioè la mitigazione degli impatti potenziali della strategia.

Durante la valutazione dell'impatto della Strategia sull'ambiente sono stati registrati potenziali impatti transfrontalieri, che sono principalmente legati all'inquinamento atmosferico e dei corpi idrici e all'inquinamento acustico, ma sono stati identificati anche impatti positivi in termini di miglioramento economico e socio-economica dei paesi confinanti (collegamenti stradali con i corridoi di importanza europea).

Nell'ambito del processo di valutazione strategica dell'impatto della Strategia sull'ambiente, è stata eseguita la procedura di valutazione dell'accettabilità della Strategia per la rete ecologica. Sono stati identificati possibili impatti negativi della Strategia sulla rete ecologica e sono state definite 7 misure di attenuazione.

Per le influenze della Strategie che sono state considerate significativamente negative sono prescritte adeguate garanzie o misure di attenuazione. Con l'attuazione delle misure di protezione ambientale stabilite nello Studio, la Strategia è accettabile per l'ambiente e per la rete ecologica della Repubblica di Croazia.