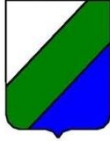


REGIONE
ABRUZZO



DIPARTIMENTO

**INFRASTRUTTURE, TRASPORTI, MOBILITÀ, RETI E
LOGISTICA**

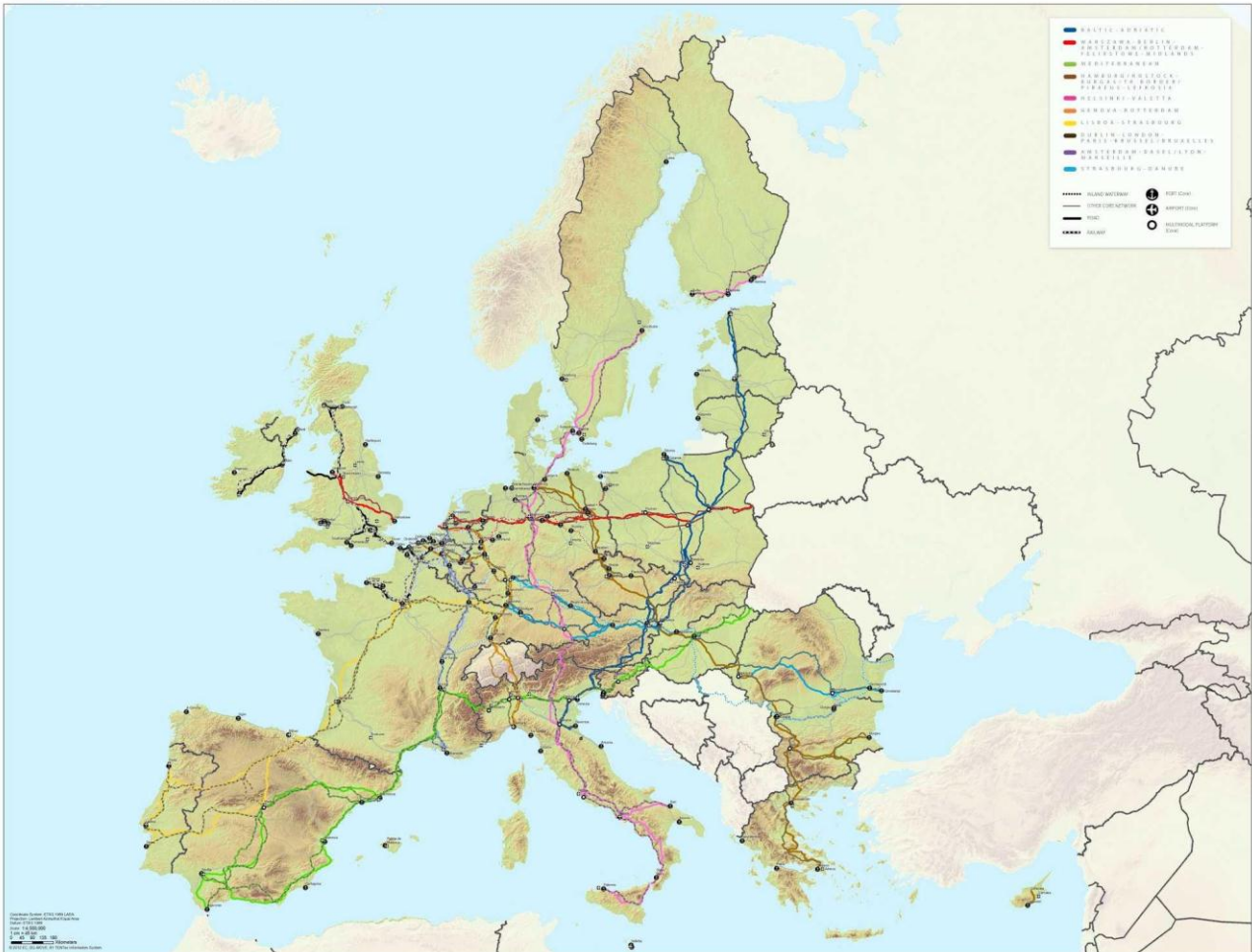
RELAZIONE AVANZAMENTO MASPERPLAN FONDERIA 2017

Punto Fonderia n.1 Connettiamo l'Abruzzo.



European
Commission

TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK
TEN-T CORRIDORS COMMISSION PROPOSAL



PUNTO Lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T) è stabilito nel REGOLAMENTO (UE) N. 1315/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'11 dicembre 2013 in cui sono specificate le priorità per la realizzazione della rete che presenta una struttura a doppio strato, comprendente una rete globale e una rete centrale. La rete globale è costituita da tutte le infrastrutture di trasporto, esistenti e pianificate, della rete transeuropea dei trasporti, nonché da misure che ne promuovono l'uso efficiente e sostenibile sul piano sociale e ambientale. La rete centrale consiste di quelle parti della rete globale che rivestono la più alta importanza strategica ai fini del conseguimento degli obiettivi per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti.

I corridoi della rete centrale costituiscono lo strumento destinato a favorire la realizzazione coordinata della rete centrale, previsto nel capo IV del citato regolamento (UE) n. 1315/2013. Per la realizzazione della rete centrale sono stati creati nove corridoi principali di trasporto, con la collaborazione di Stati membri e soggetti interessati. La rete Ten-T, nello scenario attuale dell'Abruzzo, è specificata nelle mappe e negli elenchi di cui all'allegato I e alla parte 2 dell'allegato II del Regolamento 1315/2013, in cui risulta che i nodi e gli archi della rete infrastrutturale della regione appartenenti alla rete globale sono:

- la linea ferroviaria Adriatica (Bologna – Bari) nella tratta Foggia – Ancona;
- la linea ferroviaria Pescara – Roma;
- Autostrada A24 (Teramo – Roma) – A25 (Magliano dei Marsi – Pescara);
- Autostrada A14 (Bologna – Taranto), in cui la tratta Ancona – Pescara è rientrata nella rete globale come strada da adeguare;
- Interporto d'Abruzzo;
- Aeroporto Internazionale d'Abruzzo.

Il Regolamento fissa al 2030 il termine per dare completata la rete Core, al 2050 quello per la rete Comprehensive. Le reti dovranno conformarsi a caratteristiche tecniche prestabilite, che, per le ferrovie, riguardano il tipo di elettrificazione, l'ERTMS, il carico assiale e il modulo minimo. Per le autostrade, la presenza di aree di riposo ogni 100 chilometri e di distributori di carburanti puliti, nonché la dotazione di tecnologie intelligenti. Il medesimo Regolamento contiene inoltre misure volte a rimuovere i colli di bottiglia e rendere più fluido ed efficiente il traffico di merci e il trasporto di passeggeri, attraverso l'intermodalità e il sostegno alla realizzazione di collegamento di porti e aeroporti alla rete TEN-T nonché all'integrazione dei nodi urbani. L'Abruzzo nella Rete Transeuropea dei Trasporti (TEN -T): dal progetto politico alla fase attuativa

Strettamente collegata allo sviluppo delle Reti ten è la "Strategia macroregionale Adriatico-Ionica" (EUSAIR) con un numero così elevato di paesi extraunionali (Albania, Bosnia-Erzegovina, Montenegro e Serbia) che hanno collaborato con Stati membri dell'UE (Croazia, Grecia, Italia e Slovenia) che si concretizza in uno spazio funzionale definito dai bacini dei mari Adriatico e Ionico comprendente anche le zone terrestri e costiere, in cui risiedono oltre 70 milioni di persone.

I temi principali della Strategia sono: crescita blu, connettività terra-mare, connettività dell'energia, protezione dell'ambiente e turismo sostenibile, tutti settori destinati a svolgere un ruolo cruciale nel creare posti di lavoro e stimolare la crescita economica nella regione. Le origini risalgono all'iniziativa Adriatico Ionica (IAI), nonché alla strategia marittima per il mare Adriatico e il Mar Ionio, adottata dalla Commissione il 30 novembre 2012. Il programma fa particolare riferimento al completamento del corridoio Baltico-Adriatico, all'estensione Nord-Sud del corridoio scandinavo-mediterraneo al tratto Ancona-Pescara-Bari e all'intera costa adriatica italiana, all'implementazione di una diramazione per collegare meglio la penisola iberica al centro Italia e ai Balcani per lo sviluppo delle "Autostrade del mare", e al miglioramento delle infrastrutture portuali per collegamenti più efficienti tra le due coste dell'Adriatico.

Il nuovo governo regionale ha preso atto da subito della necessità per la Regione l'Abruzzo di entrare nella rete dei Corridoi Europei rappresentando all'uopo la consistenza del sistema infrastrutturale abruzzese e le possibili connessioni con le rete TEN in varie sedi istituzionali.

Successivamente è notevolmente cresciuta la consapevolezza dell'importanza della questione e la Regione ha deciso di esaminare il fenomeno di trasporto di interesse macroregionale e di elaborare la proposta del sistema Abruzzo inerente lo sviluppo della Rete Transeuropea dei trasporti tramite l'individuazione dei necessari interventi infrastrutturali indispensabili a creare l'integrazione dei sistemi di trasporto.

Tali azioni si inserivano nella strategia del superamento dell'esclusione dell'Abruzzo dai corridoi europei, individuando gli interventi indispensabili a garantire l'integrazione infrastrutturale tra i paesi della UE, anche in adesione.

Il documenti fondamentali relativi alla revisione delle Reti TEN sono:

- Decisione di Esecuzione (UE) 2015/1111 della Commissione del 7 luglio 2015.
- Approvazione da parte del Parlamento Europeo nella Seduta plenaria del 28.10.2015 dell'emendamento n.2 A8-0279/2.ALLn.2
- SCHEDA DI LAVORO La Regione Abruzzo nella Strategia macroregionale adriatico-ionica per l'ingresso nei corridoi della Rete Transeuropea dei Trasporti (TEN-T). Gennaio 2016.
- Dossier sul Corridoio Civitavecchia – Pescara – Ortona Approvato con DGR n.66 del 9 Febbraio 2016.
-

La commissione Affari regionali del Parlamento europeo ha approvato l'emendamento che estende la Rete Transeuropea dei Trasporti (Ten-T) all'intera dorsale adriatica da Ancona fino Bari comprendendo quindi l'Abruzzo.

A partire dalla approvazione dell'emendamento, ma anche prima di quella data, la Regione Abruzzo ha cominciato a lavorare sulla necessità di mettere in campo quella adeguata programmazione infrastrutturale richiesta dalla Ue per l'ingresso definitivo nelle reti TEN- T.

Senza l'estensione del Corridoio ci sarebbe un vuoto di collegamento da Ancona a Bari anche in contraddizione la stessa strategia della Macro regione Adriatico Ionica che ha come primo obiettivo la connessione dei paesi che si affacciano sul Mare Adriatico.

Il lavoro che la regione si è assunta e che è in corso è di predisporre le condizioni che UE richiede e cioè di focalizzare gli sforzi per implementare progetti compresi nell'attuale Rete TEN-T e di altri interventi legati alla proposta di estensione di tale rete all'Europa sud-orientale/Adriatico orientale i quali permettono di colmare il divario in termini di reti esistenti nell'area adriatico-ionica. La Ue inoltre invita i paesi ad identificare i progetti infrastrutturali prioritari che apporano valore aggiunto e consiglio di concentrarsi su vari temi di trasporti nei corridoi TE-T fondamentali, tra cui al punto i) del documento il completamento del corridoio baltico-adriatico, incluso il prolungamento dell'intera dorsale ionico-adriatica.

A tal fine la regione ha messo in campo le nuove programmazioni prima il PAR.FSC, poi il Masterplan-Patto per lo sviluppo per l'attuazione della politica infrastrutturale, ma anche il PROFERS per la parte della mobilità sostenibile che concorre a completare la politica delle infrastrutture con quella sei servizi che su esse si svolgono e che integrati costituiranno il volano della economia per i prossimi anni. Le infrastrutturazioni più rilevanti, anche in relazione ai benefici ambientali che offrono rispetto al trasporto privato sempre di merci e persone, sono quelle relative alla portualità ed al trasporto ferroviario di merci e passeggeri, anche in relazione alla necessità di estensione della realizzazione della alta velocità sulla Direttrice Adriatica.

In particolare ci si aspetta grandi risultati dalla realizzazione degli interventi relativi all'ultimo miglio tesi a garantire le politiche integrative, anche per i servizi, e l'intermodalità di persone e merci.

Punto Fonderia n.3 “Bigliettazione elettronica regionale integrata e multimodale



1 R&S nel Trasporto pubblico locale: bigliettazione elettronica

1.1 Il Progetto “SM@RTICKET”

Il progetto di R&S denominato SM@RTICKET nasce nella sua progettualità nel 2014 e viene avviato in via sperimentale a giugno 2015 dal Polo INOLTRA; obiettivo primario del progetto è la creazione di un sistema di bigliettazione elettronica per il TPL, ovvero abbonamento (urbano e sub-urbano) con *smart-card*.

Il progetto, realizzato dalle aziende di trasporto passeggeri pubbliche e private socie della INOLTRA (T.U.A. Spa, Donato Di Fonzo & F.lli Spa, Autoservizi La Panoramica Snc), ha come obiettivo l’attuazione nell’ambito della Regione Abruzzo delle linee strategiche europee per la mobilità sostenibile, nonché quelle operative delle deliberazioni di Giunta Regionale n°585/15 e n°658/15. La sperimentazione, avviata da Giugno 2015 è tutt’ora attiva, ed ha inteso dematerializzare l’abbonamento mensile intera rete per l’area UNICO (Ch-Pe), mentre ha già sostituito tutti i tipi di abbonamento (mensili ed annuali) nella città di Lanciano.

Le aziende di trasporto aderenti al progetto hanno adeguato le attrezzature di bordo di circa 170 mezzi, inserendo validatrici “intelligenti”.

A tal fine sono state adeguate le strutture tecnologiche (HW e SW) di tutte le rivendite delle società: Di Fonzo Spa in Lanciano, TUA Spa nelle agenzie di Pescara Centrale e Chieti Terminal bus, Gruppo La Panoramica Snc agenzia di Chieti San Giustino, mentre Il Polo INOLTRA ha attivato il servizio di rinnovo dell’abbonamento elettronico presso la biglietteria sperimentale presente all’interno dell’Aeroporto d’Abruzzo.

Il software di gestione delle emissioni e relativo sistema di contabilizzazione e controllo dei titoli elettronici risiede in un server dedicato presso la società TUA SPA sede di Pescara, il quale viene condiviso da tutti i vettori partecipanti al progetto, nel rispetto e tutela della privacy.

Grazie alla facilità di rinnovo e di conservazione della tessera, in luogo di quella cartacea, e del prezzo scontato, come previsto dalla Delibera Regionale n. 658/2015 del 04/08/2015, si può rilevare l’incremento esponenziale della richiesta di titoli elettronici che nel primo bimestre 2016 cresce del 31,93% sull’area Unico Chieti-Pescara e del 75% nella sola città di Lanciano.

Nel periodo considerato (06/2015-05/2016) sono state emesse n° 1.206 tessere smart card, ospitanti n. 4.352 abbonamenti emessi, per un fatturato complessivo di oltre Euro 110.000,00.

Si evince inoltre, che la possibilità di offrire la tessera ad un prezzo scontato (come da delibere regionali) è risultata molto attrattiva ed ha consentito una elevata propensione alla sostituibilità delle tessere cartacee, come si evince dall’elevato tasso di emissione/sostituzione delle tessere cartacee circolanti (*cd. effetto sostituzione digitale*).

Sono state erogate n° 50 ore di formazione specialistica in the job rivolta agli operatori delle singole agenzie coinvolte nel progetto

Attualmente il Polo INOLTRA, facendo seguito alle direttive regionali di cui alla deliberazione

n°71/2016/DPE005 del 01/07/2016, in collaborazione con le aziende socie, sta attuando la progressiva conversione in tessere smart-card di tutti gli abbonamenti nominativi urbani e suburbani

dell'Area Unico Chieti-Pescara tale da incrementare la diffusione territoriale dell'offerta di trasporto, de- materializzare l'intera offerta di abbonamenti in ambito di trasporto pubblico locale, incentivare anche l'uso della smart-card per gli abbonamenti annuali in particolare quelli dedicati a giovani studenti che, nei rinnovi estivi, potranno usufruire di forti sconti dedicati.

Ciò incentiverà la de-stagionalizzazione dell'uso del servizio pubblico e il suo raccordo alla mobilità turistica e culturale.

Cos'è stato realizzato nel periodo 2015-2016:

a) piattaforma telematica di gestione dei titoli elettronici Sm@rticket residente su smart card contact-less;

b) sito web www.smartticketabruzzo.it dedicato all'informazione all'utenza e rinnovo abbonamenti on line;

c) digitalizzazione delle seguenti linee di trasporto (bus):

Area metropolitana Ch-Pe (UNICO):

un solo titolo di viaggio ovvero "abbonamento unico mensile nominativo intera rete (cod-A2)",

Città di Lanciano:

abbonamenti nominativi mensili una linea;

abbonamenti nominativi mensili intera rete;

abbonamenti nominativi mensili una linea/intera rete ISEE.

Si riporta l'immagine della smart card: abbonamento elettronico dedicato al progetto

"SM@RTICKET": Nella sezione "frontale" la card riporta i dati dell'utente nonché i loghi ed i dati fiscali della società vettore che emette l'abbonamento, ovvero TUA, Di Fonzo e/o La Panoramica, al fine di consentire l'attribuzione del titolo al vettore e tracciare l'utente finale; nella sezione "retro", la smart card riporta l'identificazione del progetto sperimentale con relativi loghi istituzionali.

Cosa si realizzerà nel periodo 2017-2018

il Polo Inoltra propone di sviluppare quanto segue:

a) rinnovo abbonamenti via

Nel periodo 2017-2018 il Polo Inoltra propone di sviluppare quanto segue:

a) rinnovo abbonamenti via App dedicata per smartphone e tablet;

b) ampliamento dell'uso della smart-card a titoli di viaggio integrabili (bus-bus, bus-treno, bus-bike);

d) ampliamento dell'uso della smart-card a eventi turistico-culturali promossi in ambito;

e) ampliamento dell'uso dei sistemi di sm@rticket in aree raggiunte da servizi extraurbani;

f) sviluppo dell'uso della tessera regionale per accedere ad HUB –Sharing territoriali;

g) sviluppare terminalizzazioni intelligenti a livello urbano ed infomobilità;

h) sviluppare terminalizzazioni intelligenti in prossimità delle aree urbane (*Gate*) di Hubsharing, ovvero aree di scambio modali ad impatto zero (alimentato da fonti rinnovabili) in

cui risiedono servizi di bike-sharing, car-sharing, scooter-sharing per mobilità passeggeri

Al fine di attuare adeguata politica di marketing e di comunicazione il Polo INOLTRA concorderà con la Regione Abruzzo e le aziende socie un apposito piano promozionale supportato da un sito

web dedicato App per smatphone e tablet ed apposita campagna pubblicitaria .

Punto Fonderia n.4 “hub for City.Infrastrutture a servizio della mobilità urbana sostenibile”



Il progetto indirizza l’ambito delle tecnologie volte a realizzare gli obiettivi della priorità “Sfide per la società” prevista dal Programma Horizon 2020 (n.7), e nello specifico quanto attiene a (7.4) “Realizzare un sistema di trasporti intelligenti, ecologici e integrati”. Data la varietà e complessità dei diversi sistemi di trasporto, l’ambito tecnologico è da inquadrare nel settore specifico del progetto, vale a dire quello della distribuzione urbana delle merci, o, più in generale, quello della mobilità urbana delle merci. In tale contesto, un sistema di trasporto è reso “intelligente” grazie alle applicazioni delle tecnologie della informazione e della comunicazione (ICT – Information and Communication Technology). Le ICT sono considerate uno strumento abilitante per ottenere processi di trasporto merci sicuri ed efficienti. Sono impiegate per migliorare le prestazioni della rete di trasporto. Si usano correntemente diversi concetti, “veicolo intelligente”, “autostrada intelligente”, “merci intelligenti”, “trasporto intelligente”, introdotti dalla letteratura accademica o dall’industria per esprimere le applicazioni che saranno impiegate nella gestione logistica, del trasporto e nella gestione dei materiali. Tra queste si parla specificamente di ITS (Intelligent Transport System) per la pianificazione, la gestione e il controllo delle operazioni di trasporto, passeggeri e merci. Le applicazioni attuali riguardano: sistemi di controllo e monitoraggio del traffico; sistemi di pesatura in movimento; sistemi di prenotazione degli spazi o slot di carico/scarico; sistemi di localizzazione e analisi delle condizioni dei veicoli; sistemi di pianificazione dei percorsi; sistemi di monitoraggio e controllo del comportamento di guida; sistemi di prevenzione degli incidenti; sistemi di localizzazione della merce (mediante identificazione automatica, es. RFID); sistemi di monitoraggio dello stato della merce. Le ICT riguardano anche i sistemi informativi aziendali (es.ERP) e gli applicativi per la gestione dei processi logistici di magazzino, la gestione degli ordini, la pianificazione dei carichi, la pianificazione del trasporto (es. WMS, TMS, SCM). La frontiera attuale per quanto alla distribuzione urbana, risiede nel basso grado di applicazione delle ICT nel settore, soprattutto tra i vettori e i distributori tradizionali, così come il basso grado di diffusione di ICT avanzate di pianificazione e controllo presso le municipalità. Un sistema di trasporto si può definire ecologico se l’impatto ambientale che produce (emissioni, rumore, congestione) è ridotto o addirittura annullato. Gli

impatti ambientali negativi dovuti al trasporto urbano delle merci derivano in gran parte dal fatto che sono utilizzati principalmente veicoli commerciali alimentati con combustibili convenzionali. In Figura 1 si rappresenta la ripartizione percentuale delle esternalità complessive legate al trasporto urbano.

Le normative recepite a livello europeo, volte a definire parametri tecnici elevati per ridurre l'impatto dei veicoli sembrano tuttavia essere insufficienti per il lungo termine, in considerazione della crescente importanza delle questioni connesse con il risparmio delle risorse energetiche e la promozione di sistemi di trasporto rispettosi dell'ambiente, nonché delle soluzioni basate su fonti alternative di energia. L'utilizzo di veicoli a trazione alternativa al motore a combustione interna può consentire una riduzione dell'inquinamento prodotto dal trasporto urbano delle merci. In particolare i veicoli elettrici non solo generano meno inquinanti, ma sono anche più silenziosi. Inoltre, tenendo conto degli elevati costi di esercizio a causa delle restrizioni sempre più stringenti verso i veicoli commerciali, delle imposte e delle tariffe applicate dai governi locali, l'applicazione dei veicoli elettrici alla distribuzione urbana può contribuire a una loro riduzione fino al 40% dei costi totali di trasporto.

Per esempio la Norvegia, dove le aliquote fiscali per l'acquisto dei veicoli elettrici sono basse rispetto a quelle elevate per i veicoli alimentati convenzionalmente, è divenuto il paese il leader per la diffusione di veicoli elettrici nel trasporto passeggeri e molto avanzato.

Per quanto all'elettrico, i motori sono alimentati unicamente da batterie in cui è accumulata energia elettrica. Il sistema di trazione è molto semplice, è composto da un accumulatore di energia che alimenta, attraverso un sistema di regolazione, il motore elettrico che può essere calettato direttamente sul mozzo ruota (soluzione che aumenta la sterzabilità di ogni ruota a scapito delle masse sospese) o sul differenziale. Infatti l'assenza delle ingombranti connessioni meccaniche nel powertrain elettrico consente, rispetto ad un MCI, l'eliminazione degli ingombranti organi di trasmissione e ausiliari con la possibilità, per esempio, di guadagnare spazio per abbassare il pianale di carico modificando il layout, e di recuperare energia in frenatura riducendo i consumi grazie al funzionamento inverso del motore. Il veicolo totalmente elettrico è un zero emission vehicle (ZEV) in quanto risolve localmente il problema dell'inquinamento nei centri urbani, ma globalmente la riduzione delle emissioni dipende dai metodi di produzione di energia. Nonostante i continui progressi nella ricerca delle fonti alternative di energia per i veicoli, è difficile determinare in modo inequivocabile la soluzione migliore. I biocarburanti, pur non essendo la soluzione più vantaggiosa,

promettono di ridurre l'emissione di CO₂ WTW ed offrono di ottenere l'indipendenza dal petrolio, tuttavia considerando la propulsione del singolo veicolo, essa produce comunque delle emissioni a livello locale anche se minori. L'idrogeno potrebbe essere molto funzionale per i sistemi di trazione, ma la carenza di infrastrutture non lo rende ancora appetibile per la distribuzione urbana delle merci.

I veicoli elettrici sono la soluzione ideale per azzerare le emissioni a livello locale, a patto che si utilizzi un sistema distributivo di ultimo miglio con centri di smistamento non distanti dell'area da servire, con la possibilità di ridurre gli impatti ambientali dalla produzione al consumo di elettricità utilizzando le fonti rinnovabili. Se invece il sistema logistico di distribuzione non dispone di magazzini di consolidamento in prossimità dei centri urbani e il percorso di consegna prevede tratti extraurbani e autostradali, il powertrain full-electric non dispone della potenza e dell'autonomia necessarie a coprire queste esigenze, quindi il sistema alternativo di trazione più adatto è un'alimentazione ibrida elettrico-termico, che ha una autonomia potenzialmente illimitata e gode dei vantaggi dell'elettrico, e che garantirebbe:

la massima riduzione dell'impatto del trasporto sull'ambiente in termini di inquinamento da emissioni e da rumore, in particolare nelle aree più sensibili;

la massima elasticità delle configurazioni di carico, applicando le stesse strategie di riduzione dell'impatto ambientale a diversi modelli/versioni di veicolo;

il mantenimento della massima funzionalità ed economicità del trasporto.

La ricerca di sistemi di trasporto "integrati", per quanto riguarda la distribuzione urbana delle merci, risiede proprio nel concetto di integrazione di filiera (supply chain) in termini di ottimizzazione dello schema distributivo per la massimizzazione delle prestazioni e la minimizzazione delle esternalità. Il settore della distribuzione urbana delle merci ha registrato un continuo sviluppo che è andato a gravare sui costi legati alla congestione e all'inquinamento (in Italia i costi di

congestione valgono 9÷10 miliardi di euro l'anno), i quali aumentano in modo direttamente proporzionale ai livelli di concentrazione umana e di densità di attività metropolitane, andando ad accentuare i problemi della mobilità sia delle persone come delle merci. Le soluzioni adottate negli ultimi anni hanno riguardato trasformazioni nei sistemi distributivi primari, ovvero il passaggio di merci dai fornitori agli impianti di produzione e poi verso i magazzini centrali e periferici, e nei sistemi distributivi secondari che approvvigionano i punti vendita, come i negozi di vicinato e medie e grandi centri commerciali. Un progressivo passaggio della filiera distributiva ad una metodologia Just-in-Time con lo scopo di comprimere gli oneri finanziari ha condotto ad una diminuzione delle aree di stoccaggio e del capitale immobilizzato in scorte, trasformando per esempio alcuni spazi per dedicarli alla vendita, e dei rischi di invenduto a cui sono particolarmente

soggetti i comparti a forte innovazione tecnologica. Questo cambiamento ha generato un aumento della frequenza dei rifornimenti ai punti vendita congiuntamente ad una riduzione dei quantitativi e l'effetto ha determinato un incremento del traffico di distribuzione causando elementi di conflittualità tra il trasporto passeggeri e quello merci in ambito urbano, con riferimento sia alla circolazione che alla sosta. Un controllo del sistema logistico urbano in grado di gestire il trasporto delle merci di primo e ultimo miglio ha bisogno di un approccio che studi l'evoluzione della domanda e dell'offerta, la dimensione dei volumi, la tipologia delle filiere, l'impatto sulla qualità urbana e sui costi sociali ed economici.

L'obiettivo complessivo del progetto che si è portato avanti è ricercare e sperimentare un modello di city logistic "green", ovvero di distribuzione delle merci in modalità eco-sostenibile ed eco-efficiente da/verso l'ultimo miglio, rappresentato dalla domanda/offerta proveniente dall'area vasta di seguito indicata: Montesilvano, Pescara, S.G. Teatino, Francavilla, aree in prevalenza costiere con forti connessioni viarie con le aree commerciali/artigianali/industriali di Città S. Angelo (Pe), Sambuceto-zona Aeroporto d'Abruzzo (Ch), Manoppello-Interporto d'Abruzzo (Pe), Piattaforma Agroalimentare di Cepagatti (Pe).

Il progetto prevede lo sviluppo di un modello logistico basato su uno schema distributivo

1) DEFINIZIONE MODELLO LOGISTICO (OR2)

Ricerca e studio Territoriale: studio della Domanda/Offerta merceologica territoriale e del modello distributivo attuale, con riflessi sull'inquinamento ambientale: indagine demoscopica (campione di famiglie/utenti) analisi di filiera concernente i principali settori di fornitura dell'economia urbana (alimentare, bar, ristoranti, vendite a distanza) interviste strutturate agli operatori logistici; definizione architettura tecnologica e territoriale.

2) IMPOSTAZIONE, PROGETTAZIONE E TESTING DELL'ARCHITETTURA POWERTRAIN IBRIDA E DELLE RISPETTIVE LOGICHE DI CONTROLLO/GESTIONE E INTEGRAZIONE (OR3-OR5-OR7)

3) PROGETTAZIONE DEL MODELLO LOGISTICO E DELLE COMPONENTI TECNOLOGICHE (OR4-6)

Formulazione del modello logistico innovativo e requisiti funzionali della supply chain (lato operatori logistici); sviluppo sperimentale di piattaforme logistiche (HUB) e consegna ultimo miglio (CELLULE LOCKER), con applicazioni del modulo Shelter e di pack-station

locker/dropbox; architettura tecnologica, e specifica delle componenti (progettazione e sviluppo); testing e adjusting.

4) VALUTAZIONE DEL MODELLO E ANALISI DEL BUSINESS MODEL, PIANO DI EXPLOITATION, VALUTAZIONE DEL MODELLO LOGISTICO COMPLESSIVO (OR8)

Il trasporto e la distribuzione urbana delle merci, negli ultimi decenni, hanno contribuito in maniera notevole all'aumento dei problemi sociali e ambientali connessi al traffico veicolare e all'inquinamento atmosferico. Promuovere una logistica sostenibile rappresenta pertanto un obiettivo primario della società contemporanea, anche in risposta a sfide planetarie legate agli aspetti energetici (diminuire la dipendenza dal petrolio, favorire il consumo di combustibili

alternativi) e all'esigenza di ridurre l'eccesso di emissioni climalteranti.

Il 73% degli europei attualmente vive in città e si prevede che questa percentuale salirà all'82% nel 2050. Le aree urbane generano l'85% del PIL europeo. In questo contesto, il trasporto delle merci svolge un ruolo essenziale nell'economia urbana: influenza la competitività dei settori della produzione e del commercio, è esso stesso attività economica del settore dei servizi, crea occupazione e produce reddito.

L'obiettivo finale del progetto HUB FOR CITY (HFC) è quello di disegnare, realizzare e sperimentare una soluzione di logistica urbana innovativa in grado di efficientare dal punto di vista aziendale ed ambientale la distribuzione urbana delle merci in un'area vasta. Con riferimento alla Figura 4, tipicamente, e schematicamente, il sistema logistico sotteso alla distribuzione delle merci in area urbana si compone di un sistema di trasporto primario di adduzione delle merci dai fornitori a grande distanza, in modalità FTL (Full Truck Load), destinato a rifornire magazzini/piattaforme regionali, localizzate in aree strategiche per la distribuzione in area vasta e in area urbana. Spesso però, tale modalità è impiegata anche per rifornire direttamente in area prossima all'area urbana. La distribuzione di ultimo miglio si svolge da magazzini/piattaforme tipicamente in area periferica all'area urbana e alle volte in area vasta. I mezzi di trasporto sono generalmente autocarri diesel.

Quelli per l'ultimo miglio sono prevalentemente di ptt fino a 3,5 t, ma possono anche venire impiegati autocarri di maggiori dimensioni (oltre 8,5 t). Il trasporto primario è eseguito con

Punto fonderia n.5 Trasporto marittimo-ITS"



Lo sviluppo della portualità passa attraverso il rafforzamento nel bacino adriatico dei collegamenti delle zone costiere dei paesi che si affacciano sul Mare Adriatico, quindi occorre migliorare l'efficacia e la trasparenza del funzionamento dei porti nell'Adriatico come fornitore di servizi veloci, efficienti ed affidabili. È necessario attuare il miglioramento dell'integrazione del trasporto marittimo a corto raggio all'interno delle catene logistiche che attraversano il mare Adriatico e, più nello specifico, fornire il miglior ambiente possibile per l'attivazione dei servizi di trasporto intermodale ferro-mare tra i porti e il loro entroterra. Migliorare i piani integrati volti a soluzioni multimodali, in particolare dei collegamenti tra costa e entroterra nella zona adriatica, tra cui il miglioramento dei sistemi portuali, aeroportuali e servizi connessi. Nella direzione sopracitata sta lavorando l'Abruzzo

.infatti sistema della logistica abruzzese, in particolare del trasporto merci, ma anche del trasporto merci è al centro dell'attenzione delle politiche regionali e lo testimoniano anche i corposi finanziamenti stanziati con il masterplan in favore della portualità che in questi mesi v cominciano il loro percorso attuativo, in ragione dei forti investimenti messi in campo le aspettative di sviluppo diventano consistenti

Un primo segnale di sviluppo concreto è certamente, l'accordo con la società IFR per il trasporto intermodale delle merci dall'interporto di Manoppello (Pescara) a Novara, porta ferroviaria verso il corridoio per il nord Europa. Il nuovo servizio ferroviario, aperto a tutte le imprese abruzzesi, si avvale per ora di tre coppie di treni settimanali, pari a 144 treni l'anno. La prima corsa commerciale è partita lo scorso 7 novembre proveniente da Novara. Del nuovo partner IFR fanno parte le aziende abruzzesi storiche di trasporto combinato. La validità dell'accordo scade il 31 dicembre 2019. Il nuovo servizio permette inoltre di sfruttare l'intermodalità tra il trasporto stradale e quello ferroviario. Finora Sangritana svolgeva il trasporto merci per la sola Sevel, il cui dato 2015 è stato di 55.400 carri movimentati. Importanti risorse sono state investite per avere un porto, quello di Ortona, collegato con il ferro e l'interporto. Lo sviluppo della vita economica abruzzese passa attraverso la mobilità delle merci. Migliorare l'accessibilità e la mobilità dei passeggeri nell'area Adriatica, grazie allo sviluppo di nuovi servizi di trasporto integrati e sostenibili e relative infrastrutture fisiche legate a questi nuovi servizi

Per quanto riguarda il trasporto passeggeri proprio in questi giorni è approdata al porto di Ortona la nave Artemis battente bandiera maltese della Compagnia Grande Circle Cruise Line da crociera suscitando un grande interesse.

1.2 Il Progetto "ITS – nuove figure professionali per la Logistica Intermodale e l'Infomobilità" (in collaborazione con l'Ing. Antonio Nervegna e il dr. Euclide Di Pretoro)

Ci è gradito chiederVi di porre attenzione sul futuro dell'occupazione nel trasporto e nella logistica nell'ottica della sostenibilità.

Il contesto regionale relativo ai processi di domanda/offerta di lavoro afferenti la mobilità, intesa quale sistema dei trasporti per merci e passeggeri, e dunque quale sistema di gestione delle infrastrutture logistiche pubblico-private, soffre di un profondo gap conoscitivo e professionalizzante; ad oggi la formazione pre-inserimento lavorativo (giovani dai 18 ai 25 anni) può beneficiare, da un lato, dei percorsi tematici (trasporto e logistica) della scuola di II° grado (I.I.S.- tecnologici e scientifici), e, dall'altro, della preparazione universitaria.

Ciò evidenzia un vuoto di competenze legato alla "formazione specialistica e/o

professionalizzante” non più da intendere solo come figura “del saper fare” ma anche “del saper essere”, ovvero competenze per lo sviluppo di professionisti in grado di governare processi complessi legati al cambiamento socio-economico, tecnologico, linguistico, strettamente tecnicooperativo.

Nasce quindi una nuova generazione di giovani professionisti di cui necessitiamo in ambiti tematici emergenti, per esempio nella sostenibilità energetica applicata alle reti di trasporto o alla cantieristica/logistica navale, nell’eco-carburazione, nello sviluppo di robotica e tecnologie evolute per l’ottimizzazione della logistica aziendale; chiari elementi di fondamentale necessità per lo sviluppo delle nostre aziende in mercati esteri, per la riduzione e l’efficientamento dei costi legati al sistema trasportistico, per lo sviluppo delle relazioni commerciali solide e durature nell’area ADRION e non solo.

Ad avvalorare quanto suddetto ho il piacere di riportare alcuni dati:

a) il Grado di Apertura Internazionale per Paese (Rapporto tra somma di esportazioni e importazioni di beni e servizi e prodotto interno lordo) che misura l’apertura di un paese agli scambi internazionali di beni e servizi tenendo conto della dimensione dell’economia nazionale, nel periodo 2005-2014 è passato per l’Italia dal 49,2% al 55,2%.

Punto n.6 “Mobilità intelligente per un Abruzzo competitivo: la bicicletta elemento strategico di una multi modalità efficiente”

**DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE TRASPORTI MOBILITA RETI E LOGISTICA
INDIVIDUAZIONE DI *BEST PRACTICES* REGIONALI**



Il nuovo governo Regionale ha puntato sin da subito sulle politiche della multimodalità efficiente, una delle prime concrete realizzazioni è stata la procedura di Bici in Treno che è stata introdotta il 1° dicembre 2016 e di cui si hanno i primi riscontri. Il DIPARTIMENTO TRASPORTI, MOBILITA' RETI E LOGISTICA tramite l'Ufficio Contratti di Servizio, Concessioni e Politica Tariffaria del TPL ha sviluppato l'Obiettivo Strategico Sviluppo e Promozione della mobilità ciclistica regionale attraverso l'intermodalità bici/treno", approvando lo schema di convenzione tra regione Abruzzo, Trenitalia s.p.a., ramo ferroviario di T.U.A. S.p.A. e R.F.I. per il trasporto gratuito sui treni regionali delle bici al seguito. L'Obiettivo prevedeva l'approvazione di un rapporto convenzionale tra regione Abruzzo, Trenitalia s.p.a., per il trasporto gratuito sui treni regionali delle bici al seguito,

Nell'ambito degli importanti impegni che il governo ha assunto con la ratifica del protocollo di Kyoto al fine della riduzione dei gas che provocano l'effetto "serra", la regione Abruzzo con Legge Regionale 2/2013, ha disposto che al fine di favorire l'integrazione tra l'uso del mezzo pubblico e l'utilizzo di mezzi alternativi alle auto ed offrire la possibilità di un diverso e più rispettoso approccio al territorio regionale ed alle sue ricchezze attraverso l'incentivazione e la promozione delle attività cicloturistiche, la Regione Abruzzo ha stanziato euro 30.000,00 per convenzione con Trenitalia per il trasporto gratuito sui treni regionali delle bici al seguito, il rapporto è stato contrattualizzato direttamente nel nuovo Contratto di Servizio Trenitalia-Regione Abruzzo 2015-2023 nell'ALL.n.5. Il programma di governo aveva previsto già lo sviluppo della mobilità ciclopedonale attraverso la realizzazione di una rete ciclabile integrata a livello regionale e lo sviluppo di reti ciclopedonali nelle città con l'utilizzo del bike-sharing ad integrazione del SFMR (Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale). Il Sistema viene ora arricchito dal nuovo intervento per la possibilità di trasporto gratuito delle bici sui treni del trasporto ferroviario regionale

Punto Fonderia 2 e 7 “Nuovo Modello Ferroviario”



Per quanto riguarda il trasporto pubblico locale ferroviario durante il 2016 è stato svolto un lavoro importante per la riorganizzazione dei servizi ferroviari gestiti nella nostra Regione dai due vettori TUA S.p.A. e Trenitalia S.p.A. che si svolgeranno in maniera integrata, anche dal punto di vista tariffario, sulla rete di RFI S.p.A. e sulla rete di TUA S.p.A. per dare una risposta adeguata alle nuove sfide che il mercato, anche nella nostra Regione, pone in ordine al soddisfacimento della domanda di mobilità sostenibile ferroviaria. Al termine del percorso è stato predisposto un progetto di un Nuovo Modello di esercizio Ferroviario con le caratteristiche di cadenzamento orario dei servizi e di integrazione sia dei servizi gestiti dai due vettori ferroviari, sia dei servizi su gomma con obiettivo finale della realizzazione del Progetto di Integrazione Tariffaria Regionale. In tale ottica si inserisce l'Accordo Quadro RFI-Regione Abruzzo che individua la capacità di utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria a disposizione per la nostra Regione. Il nuovo progetto di orario ferroviario consentirà un numero adeguato di accessi su Roma Termini in poco più di tre ore, che da sempre è stato obiettivo prioritario della mia legislatura. La nuova rete comporterà l'esercizio ferroviario di 5.100.000 di km suddivisi, per grandi linee, in km.4.100.000 km per Trenitalia e km.1.000.000 per TUA S.p.A. E' di tutta evidenza, l'impegno regionale, in una fase di contrazione delle risorse, a non tagliare ulteriormente i servizi ferroviari, ma di rilanciare il servizio rendendolo più efficiente con l'attuazione di politiche integrative.

L'impulso alla nuova impostazione della programmazione ferroviaria è venuto anche dalla L.R.n.26 del 18.08.2016 Povvedimenti urgenti in materia di trasporto pubblico locale, che al comma 3 dell'art.1 lett. b prevede che la rimodulazione dei programmi di esercizio per le finalità di razionalizzazione del sistema del TPL ferroviario in Abruzzo di forme di integrazione anche modale dell'offerta di trasporto, dando ove possibile priorità alle modalità di trasporto più ecologicamente sostenibili.

A partire dalla fine di quest' anno i servizi si svolgeranno in maniera integrata, ed è stato pertanto un progetto di un nuovo modello di esercizio ferroviario con le caratteristiche di cadenzamento orario dei servizi e di integrazione sia dei servizi gestiti dai due vettori ferroviari, sia dei servizi su gomma con obiettivo finale della realizzazione del Progetto di Integrazione Tariffaria Regionale. Il nuovo progetto di orario ferroviario consentirà un numero adeguato (5 in totale) di accessi su Roma Termini in poco più di tre ore ciò ad invarianza sostanziale dei km. giacché la nuova rete comporterà l'esercizio ferroviario di 5.100.000 di km suddivisi, per grandi linee, in km.4.100.000 km per Trenitalia e km.1.000.000 per TUA S.p.A. Di seguito una immagine esplicativa:

“smart”, obiettivo verso il quale anche l’Abruzzo è molto avanzata. Bike To Coast è un progetto di pista ciclopedonale lungo la costa abruzzese che diventerà la più lunga d’Italia. Con i suoi 131 chilometri, infatti, supererebbe per estensione anche la Ciclovía Destra Po, in Emilia Romagna, che detiene attualmente il “record” con 125 chilometri di tracciato. Il percorso Bike To Coast coinvolge le province di Teramo, Pescara e Chieti e i comuni, con partenza da Martinsicuro e arrivo a San Salvo. Questo prevede la DGR 399 del 27.05.2015 “Abruzzo 2014-2020 Priorità strategica del Cicloturismo. Conferimento incarico di costituzione e coordinamento Gruppo di Lavoro”.

Bike To Coast è stata finanziata inizialmente dal programma dell’Unione Europea POR FESR 2010-2013 ed include oltre al nuovo percorso ciclopedonale lungo il mare anche la realizzazione della copertura WI- FI free di tutta la costa abruzzese, dando la possibilità a turisti e residenti di accedere gratuitamente a Internet con computer portatili e telefonini.

Per la realizzazione dell’itinerario Bike To Coast, sono sfruttati i 56 chilometri di tracciati ciclabili e ciclopedonali già esistenti, il 41% della distanza complessiva. In particolare, uno di questi è la costa dei Trabocchi.

I lavori per il Bike To Coast sono iniziati a cominciare dalla tratta in provincia di Chieti. Si conta di terminarli nell’arco di 24 mesi. Il costo complessivo per la realizzazione dell’infrastruttura è di 32,8 milioni di euro. Settantasei i Comuni abruzzesi hanno manifestato il proprio interesse a partecipare al sistema integrato di Bike Sharing in Abruzzo di cui soggetto attuatore è la TUA SpA tramite gara e gestione delle stazioni, previste indicativamente 175. L’investimento complessivo, pari a 4 milioni 850 mila euro, è rivolto ad una popolazione interessata di circa 931 mila abitanti. I Comuni, che hanno aderito al progetto singolarmente o in forma associata, rappresentano tutte le aree della regione, con una presenza significativa di quelli che hanno già aderito al progetto “Bike to coast”, che garantirà all’Abruzzo la realizzazione di un’unica pista ciclabile da Martinsicuro a San Salvo. Il progetto di bike sharing costituisce solo una parte della strategia unitaria volta a caratterizzare la nostra regione su cicloturismo e mobilità sostenibile. Un percorso già avviato con il progetto “Bike to Coast”, che prosegue ora con “Via Vai”

La regione Abruzzo ha affidato alla società TUA SPA l’incarico per l’attuazione dell’intervento previsto dal Piano regionale Triennale di Tutela e Risanamento Ambientale 2013-2015 denominato “Mobilità sostenibile A.2. ricompreso nel settore sanamento dell’Aria”. L’intervento è finalizzato, in linea con la L.R. n.8/2013 “Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica” alla predisposizione ed attuazione di un progetto volto all’introduzione del sistema di bike sharing mediante un sistema di noleggio e condivisione di biciclette tra i singoli comuni con l’obiettivo di rispettare l’ambiente con l’introduzione di mobilità alternativa all’auto privata.

Il progetto di bike sharing, è stato oggetto di una convenzione sottoscritta il 18 dicembre 2015 tra la Regione Abruzzo e T.U.A. S.p.A., i tecnici hanno provveduto alla progettazione di massima delle diverse tipologie di ciclostazione che insieme ai criteri di allocazione sono stati oggetto di approvazione con delibera di giunta nel dicembre u.s.

Nel 2017 il Gruppo di Lavoro costituito con D.G.R. 399 2015 e coordinato dall’Arch. Antonio Sorgi ha definito, in collaborazione con le tre Università abruzzesi, il reticolo regionale delle piste ciclabili. All’esito di tale definizione e della conseguente allocazione delle ciclostazioni sul reticolo si potrà procedere al completamento dell’intervento.

Per quanto riguarda lo Sviluppo delle mobilità dolce in generale, il comma 640 dell’art. 1 della legge di stabilità per il 2016 ha previsto la progettazione e la realizzazione di un sistema nazionale di ciclovie turistiche nonché di interventi concernenti la sicurezza della circolazione ciclistica cittadina e che il comma 4 del citato articolo 20 del Decreto Legge del 21 giugno 2013 n. 69, prevede che le Regioni provvedano alla formulazione delle proposte di interventi da ammettere a cofinanziamento, infatti con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti prot. n. 440 del 10/11/2016 è stata destinata la somma di euro 12.348.426,00 al cofinanziamento del costo della progettazione e della realizzazione di interventi di sicurezza stradale per lo sviluppo e la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali, ivi compresi i percorsi di cui al sistema nazionale delle ciclovie turistiche-.

Tale stanziamento è stato ripartito , in base all'art. 20 della legge del 9 agosto 2013 n. 98 tra le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, come da piano di riparto inviato dalla Conferenza dei presidenti nel mese di Marzo per la Regione Abruzzo è previsto il finanziamento per Euro 298.480,99.L'importo complessivo di euro 12.348.426,00 di cui al D.M. prot. n. 440 del 10/11/2016, suddiviso per gli esercizi finanziari 2016, 2017 e 2018 è destinato alla realizzazione in cofinanziamento di un programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali.

Sulla base del sopraindicato riparto, il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti provvederà agli impegni di spesa a favore delle Regioni e delle Province autonome in relazione alle somme disponibili per gli esercizi finanziari 2016, 2017 e 2018, le quali potranno avviare le attività amministrative preordinate alla selezione delle proposte progettuali da parte degli Enti interessati ad ottenere il finanziamento ed alla conseguente formulazione del programma da cofinanziare, così come previsto al comma 4 dell'art.20 della citata legge.

la previsione di appositi nuovi stanziamenti è destinata non solo per lo Sviluppo, ma anche per la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali.

Le suddette risorse costituiscono un contributo fondamentale per il completamento degli interventi di mobilità dolce in atto e per la realizzazione di interventi funzionali, che sulla base di analisi dell'incidentalità specifica, sull'individuazione dei fattori di rischio presenti in loco e delle tipologie di interventi più efficaci, possono essere dedicati al miglioramento della sicurezza stradale di ciclisti e/o pedoni, che fanno parte o consentano, la realizzazione, il completamento o l'ampliamento di un itinerario o percorso ciclabile o pedonale, anche inseriti in una rete o in un sistema di aree.

In particolare, le norme consentono interventi che prevedano a titolo esemplificativo:

Realizzazione di piste ciclabili, anche in funzione di disimpegno della sede stradale promiscua;

Realizzazione di percorsi pedonali, attraversamenti pedonali semaforizzati, attraversamenti con isole salvagente, attraversamenti pedonali mediante passerelle, sovrappassi, sottopassi;

Messa in sicurezza di percorsi ciclabili e pedonali;

Creazione di una rete di percorsi ciclopedonali protetti o con esclusione del traffico motorizzato da tutta la sede stradale;

Realizzazione di progetti per una mobilità sicura e sostenibile per pedoni, ciclisti e altri utenti vulnerabili, secondo criteri di sistematicità, coerenza, integrazione, orientamento su obiettivi specifici e misurabili, monitoraggio dei risultati e valutazione della loro efficacia, condivisione dei risultati delle esperienze.

Quindi un grande passo in avanti anche per le infrastrutture ciclabili della nostra Regione.