



REGIONE DEL VENETO

Servizi Ferroviari d'interesse regionale e locale

PROPOSTA

DI

ORARIO CADENZATO

RELAZIONE

Venezia, agosto 2012

Orario ferroviario cadenzato - relazione**Indice**

Premessa	3
Considerazioni generali	3
Analisi dello stato di fatto	5
Proposta progettuale	6
Offerta cadenzata per linea/tratta ferroviaria	13
<i>Q.O.13 Venezia - Portogruaro – Trieste</i>	13
<i>Q.O.14 Venezia - Treviso – Conegliano - Udine</i>	13
<i>Q.O.225 Conegliano - Vittorio Veneto V - Ponte n. A. (Calalzo) - Belluno</i>	14
<i>Q.O.226 Padova - Castelfranco V.to - Montebelluna - Belluno Ponte n. A. - Calalzo</i> ..	15
<i>Q.O.230 Padova - Camposampiero - Bassano</i>	17
<i>Q.O.216 Treviso - Castelfranco V.to - Vicenza</i>	17
<i>Q.O.220 Treviso – Portogruaro</i>	18
<i>Q.O.227 Treviso – Montebelluna</i>	18
<i>Q.O.232 Venezia – Castelfranco V.to - Bassano</i>	19
<i>Q.O.12 Venezia S.L. - Padova - Verona</i>	20
<i>Q.O.215 Vicenza – Schio</i>	21
<i>Q.O.50 Verona - Poggio Rusco - Bologna</i>	22
<i>Q.O.202 Verona – Mantova (Modena)</i>	22
<i>Q.O.55 Venezia S.L. - Padova - Rovigo - Ferrara – Bologna</i>	22
<i>Q.O.204 Rovigo – Legnago – Verona</i>	23
<i>Q.O.200 Monselice - Legnago – Mantova</i>	24
<i>Q.O.205 Rovigo - Chioggia</i>	25
<i>Q.O.426 Venezia S.L. / Mestre - Piove di Sacco - Adria</i>	25
Produzione quantitativa e dati economici del servizio	27
<i>Trenitalia S.p.A.</i>	27
<i>Sistemi Territoriali S.p.A.</i>	29

Premessa

In ottemperanza alla DGR 1450 del 13/09/2011, che istituisce il gruppo di lavoro per l'analisi dell'attuale programma dei servizi ferroviari e per l'elaborazione di proposte di esercizio futuro basate sul criterio dell'orario cadenzato nella Regione del Veneto, i tecnici all'uopo incaricati hanno intrapreso le attività elaborando, in condivisione, una prima stesura, in data 18 ottobre 2011, definita "Schema complessivo della struttura orario regionale a regime", il cui modello, seppur delimitato alla sola area centrale veneta, è stato già approvato con DGR 999 del 23 marzo 2010.

Detta proposta è stata quindi:

- presentata ai rappresentanti delle Associazioni dei consumatori, dai quali, con nota del 15.11.2011, sono pervenute una serie di richieste e/o osservazioni (Allegato 2).
- trasmessa al gestore dell'infrastruttura (RFI), per attivare i necessari incontri allo scopo di verificare e calibrare il programmato esercizio ferroviario in relazione alla capacità delle linee e degli impianti ferroviari, questi sia per lo stazionamento temporaneo che per il ricovero notturno del materiale rotabile.

La presente relazione, descrive quindi la sintesi del lavoro svolto nell'arco dei mesi a seguire.

Considerazioni generali

L'attuale offerta di servizio ferroviario regionale si caratterizza per la qualità e la quantità del materiale utilizzato, per il livello qualitativo dei parametri di servizio e per il comfort di viaggio ma trova il suo elemento fondamentale nella programmazione oraria del servizio stesso che oggi si attesta ad una produzione annua di 14.458.670 treni*km.

Detta programmazione, in altre parole l'orario e le periodicità dei servizi ora offerti dai vari Gestori, si è, nel tempo, sviluppata nella ricerca della massima rispondenza alla domanda, specie nelle ore di punta, ma continua a presentare situazioni di criticità relative ad una pluralità di aspetti:

- continuità e regolarità del servizio nelle ore di morbida ;
- sistematicità del servizio e minimizzazione delle variazioni di orario;
- rispondenza ad esigenze della clientela (in termini di frequenze, coincidenze, fermate e tempi di percorrenza) a volte tra loro conflittuali;

- questioni di circolazione sulla rete (norme di circolazione e sicurezza, dotazioni impiantistiche ed infrastrutturali);
 - relazione e spesso interferenza con il servizio offerto da altri Gestori di servizi di trasporto passeggeri o merci (in termini di occupazione di tracce e di binari, velocità di percorrenza, incroci, eccetera);
- e, ultimo ma non meno importante,
- integrazione o coordinamento e/o interscambio con le altre modalità di trasporto.

Utile, ai fini della minimizzazione delle citate situazioni criticità, è l'adozione di una struttura di orario "cadenzato" - ovvero di una struttura di orario basata sulla regolarità e ricorsività dei servizi – coniugato allo studio degli "orologi" delle principali stazioni ferroviarie.

E' bene ricordare che, l'adozione di un orario cadenzato è fondamento essenziale per l'avvio del progetto regionale denominato Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale - S.F.M.R., il cui obiettivo principale/finale è quello di realizzare un sistema integrato di trasporto pubblico locale avente nei servizi ferroviari l'elemento portante.

L'attuazione del progetto nel suo complesso, oltre a dover soddisfare le esigenze di mobilità del Veneto, dovrebbe, in ultima analisi, con la riorganizzazione del trasporto automobilistico di linea nel suo complesso, favorire una diversa ripartizione modale tra quello pubblico (urbano ed extraurbano, e ferroviario) e privato, riducendo, nel contempo, l'inquinamento ambientale, la congestione e l'incidentalità sulle strade. Questa integrazione modale tra i diversi attori del trasporto pubblico non può però prescindere dalla integrazione tariffaria tra gli stessi.

Coerentemente però al mandato della Giunta regionale, il Gruppo di lavoro non si è prefisso l'attuazione di quanto citato al precedente capoverso, ma, certamente, l'attività esperita rappresenta il primo passo per concretizzarlo.

L'analisi condotta e la proposta di orario cadenzato, rappresenta quindi un passo importante perché "aggiorna" alla realtà attuale la disponibilità di capacità, delle linee e dei nodi, riservata al trasporto ferroviario regionale, in relazione, anche, all'offerta ferroviaria di lunga percorrenza, sia di Trenitalia (ES), sia dei nuovi competitor, che negli anni ha subito una crescente implementazione sulle principali linee ferroviarie (le cosiddette linee commerciali/fondamentali).

Quindi, per la Regione che pianifica, gestisce e amministra i contratti di servizio, “bloccare il sistema” con una struttura/offerta cadenzata dei servizi, significa anche avere maggiori certezze in relazione alle eventuali future modifiche di orario richieste dagli operatori commerciali.

Analisi dello stato di fatto

Dai dati desunti dagli studi trasportistici eseguiti negli anni, non ultimo quello prodotto dalla società NET engineering nell’ambito del progetto S.F.M.R., le cui attività d’indagine sulla mobilità risalgono all’anno 2005, è sostanzialmente emerso che:

(fonte NET engineering)

- *le province di Treviso, Venezia e Padova complessivamente emettono circa il 75% del totale degli spostamenti su ferro (rispettivamente circa il 33, il 25 e il 16%)*
- *le province che invece maggiormente attraggono sono Venezia e Padova, con il 73% (rispettivamente circa il 42 e il 31%);*
- *la distribuzione oraria , in uscita da casa è:*
 - ✓ *dalle ore 6:00 alle 7:00, per ragioni di studio, circa il 40% degli spostamenti emessi per analogo motivo;*
 - ✓ *dalle 7:00 alle 8:00, per ragioni di lavoro, circa il 38% degli spostamenti emessi sull’intera giornata;*
 - ✓ *dalle 9:00 alle 10:00 ovvero 5:00-16:00 con percentuale praticamente coincidente e pari al 13%.”*

Lo studio trasportistico, in linea con i dati del censimento ISTAT 2001, elaborati dalla Direzione Statistica della Regione del Veneto “Data base mobilità sistematica”, individua in circa 45.000 gli spostamenti giornalieri (giorno feriale lavorativo–scolastico e fascia oraria 6:30-10:30) compiuti dagli utenti a bordo dei convogli ferroviari regionali.

Lo studio e le indagini, a bordo treno eseguite dalla Società, supportate anche dai dati di Trenitalia delle frequentazioni dei treni nel mese di novembre 2005, porta a determinare che dei circa 45.000 gli spostamenti giornalieri fascia oraria 6:30-10:30, il 93% circa avviene a livello intra-regionale (Istat: 42.658 spostamenti casa-studio, casa-lavoro), dei quali il 70% circa è relativa ad una domanda di mobilità iter provinciale.

Gli spostamenti di scambio sovra-regionali (aventi cioè origini o destinazioni esterne ai confini regionali) si attestano al 7% degli spostamenti totali e, in maniera residuale, quelli di

attraversamento (O/D esterni ai confini regionali) fanno registrare un valore pari a circa lo 0,2%.

Per gli spostamenti sistematici (casa-studio e casa-lavoro), la categoria di utenza più numerosa è quella studentesca (avente in quella universitaria l'utenza preponderante)

Dall'esame dei viaggiatori per categoria professionale, il progetto *NET e*. evidenzia che gli studenti costituiscono la categoria di viaggiatori più numerosa, e di questa, gli studenti universitari rappresentano il 73% mentre gli studenti degli istituti superiori circa il 13%.

Enucleando, all'arco temporale del solo mattino:

Motivo	Valori assoluti	Valori %
Andare al luogo di lavoro	12.778	28,9%
Altri motivi di lavoro	3.232	7,3%
Motivi di studio	24.505	55,4%
Acquisti, servizi	2.266	2,2%
Turismo	402	0,2%
Altro motivo	1.009	1,6%
Totale	44.193	100,0%

(fonte *NET engineering*)

Le informazioni di sintesi sopra riportate, per un approfondimento del quale si rimanda al citato progetto, sono altresì confortate dall'analisi delle frequentazioni dei servizi ferroviari stessi (serie storica 2009-2011), il cui rilevamento è annualmente eseguito dai gestori del servizio oggi operanti nel territorio regionale. Inoltre, è anche importante evidenziare, sempre da informazioni assunte dal Trenitalia spa, che la percorrenza media di viaggio si attesta mediamente nella fascia chilometrica 20-60 km.

Proposta progettuale

Preso atto delle indicazioni delle Associazioni dei consumatori, il progetto, che si manifesta nel modello concettuale complessivo del cadenzamento dei servizi di ferroviari di un'ora tipo (cioè ripetibile per n.volte nell'arco della giornata), non può però prescindere da alcune considerazioni a supporto:

- come già precedentemente accennato, l'offerta ferroviaria si è, nel tempo, sviluppata e "adagiata" sulla ricerca della massima rispondenza alla domanda, specie nelle ore di punta; una sorte di servizio, o meglio di esercizio, a "chiamata", che inevitabilmente, per la rigidità del sistema, presenta situazioni di criticità di offerta e di circolazione nonché criticità di utilizzo del materiale rotabile.

Il servizio così organizzato implica un non efficiente utilizzo del materiale rotabile con un'offerta, per linea/relazione, eterogenea e scarsa ottimizzazione in termini di turno del materiale stesso. Tutto ciò, unito a un'obbligata dislocazione dei siti manutentivi sul territorio regionale (Mestre, Treviso, Verona), determina, inevitabilmente, un aggravio dei costi operativi che ricade sulla collettività.

- un'offerta oraria incentrata sulla domanda, come spesso avviene, comporta che i servizi, soprattutto nelle ore di punta del mattino, siano per così dire monodirezionali (principalmente venezio-centrici). Cosa questa non più possibile in un orario cadenzato che presuppone, per ogni servizio offerto, il suo "antagonista" (vale a dire il servizio che necessariamente deve essere programmato nella direzione opposta).

Inoltre, con l'orario cadenzato si realizza un'offerta bidirezionale garantendo sia il flusso storico che la domanda per la direzione opposta, oggi scarsamente servita, ma di interesse in ragione del già richiamato modello policentrico della regione Veneto;

- la delicatezza della gestione, in ragione della complessità del sistema ferroviario stesso.

Infatti:

- ✓ sulla rete ferroviaria operano una serie di attori (gestori di servizi pubblici e privati) aventi differenti "missioni": di lunga percorrenza (ES) nazionale e internazionale; della cargo (merci) nazionale; di trasporto pubblico di interesse regionale e locale.

La coesistenza sulla rete (intesa come linee e nodi/stazioni) di tale pluralità di attori condiziona prepotentemente la programmazione dei servizi regionali stessi in relazione alla capacità potenzialmente disponibile/prenotabile dal trasporto regionale. Istituire un'offerta cadenzata significa anche "bloccare" le tracce e, conseguentemente, essere meno soggetti alle richieste di terzi;

- ✓ a differenza di quanto può evocare il termine "trasporto metropolitano", quello ferroviario avviene tutto su di un unico piano, mentre quello delle metropolitane classiche, ove il trasporto, come i rendez vous, si articola su/tra livelli sfalsati. Conseguentemente, anche per gli appuntamenti tra i vari servizi ferroviari è necessario determinare delle priorità nelle relazioni da soddisfare (vedasi anche le indicazioni dei rappresentanti delle associazioni consumatori);
- ✓ l'infrastruttura ferroviaria presenta caratteristiche diverse: linee a doppio o semplice binario, elettrificate e non e, laddove il binario è unico, i punti di incrocio spesso sono anche asimmetrici;
- ✓ la particolare orografia del territorio veneto. Un'infrastruttura ferroviaria avente caratteristiche geometriche plano-altimetriche particolari, come quella di montagna,

condiziona ulteriormente sia la velocità (quindi i tempi di percorrenza), sia la composizione dei convogli, sia infine la puntualità degli stessi;

- ✓ la peculiarità della città di Venezia che col suo “nodo ferroviario di Venezia-Mestre” e la limitatezza dei binari di corsa (solo 4) di collegamento tra la terra ferma (Mestre) e Venezia S. Lucia, limita l'intero trasporto ferroviario con i vincoli di ingresso e di egresso al nodo;
- ✓ i vincoli e le prescrizioni tecniche che il gestore della rete RFI impone sia per motivi di sicurezza e manutenzione che di circolazione;
- ✓ la realtà regionale veneta fotografa l'assetto infrastrutturale (infrastrutture lineari e nodi ferroviari) come un sistema a rete ove le linee commerciali e non sono strettamente connesse tra loro, per cui non è ipotizzabile l'implementazione dell'orario cadenzato per step/priorità successivi.

Quindi, sia per una corretta e tempestiva divulgazione della nuova offerta ferroviaria, che dovrà anche essere “recepita” dagli Enti locali, dalle università, dalle scuole ecc. ecc., sia per consentire il rispetto dei crono-programmi di fornitura del materiale rotabile in corso di acquisizione da parte della Regione, si consiglia che l'implementazione dell'orario cadenzato parta con l'orario del mese di giugno 2013.

Altro elemento dirompente nel quadro complessivamente rappresentato è il vincolo legislativo di affidare, mediante procedura di gara, anche questa tipologia di servizi.

Per quest'ultimo aspetto, è sempre più impellente l'esigenza di una puntuale definizione dei servizi, di una perimetrazione degli ambiti e delle relazioni che devono far capo alla competenza regionale; anche in funzione di eventuali nuovi e diversi, da regione a regione, appaltatori del servizio.

Oggi, in ragione del fatto che un unico grande operatore (Trenitalia) gestisce quasi la totalità dei trasporti regionali, con differenti contratti, la situazione è particolarmente eterogenea. Servizi di esclusiva e definita competenza di una regione (i regionali puri); altri condivisi tra le regioni interessate dal servizio stesso, con taglio “fittizio” delle competenze in stazioni di confine regionale (esempio: Ferrara, Sacile, Portogruaro.....); altri che, pur interessando più regioni, sono di competenza di una sola, da origine a destinazione del programmato servizio.

Il governo di tale complessiva e complessa programmazione è per Trenitalia possibile solo grazie ad un processo industriale che tende ad ottimizzare i turni del materiale rotabile e del personale, in quanto opera in un quadro (ambito territoriale) molto più ampio di quello della singola regione.

Sulla base, quindi, di queste sintetiche considerazioni, la programmazione cadenzata dei servizi ferroviari deve associarsi necessariamente a un nuovo concetto di mobilità che in primis deve essere favorevolmente accettato e metabolizzato dalla clientela, nella consapevolezza che le cosiddette “rotture di carico”, laddove programmate, consentono però un rilevante aumento di offerta; una corretta composizione dei convogli con materiale rotabile idoneo sia alle caratteristiche della linea che alla domanda di trasporto con tale vettore; una corretta definizione degli ambiti/relazioni, oggi di interesse di più regioni, ad esclusiva competenza di una delle due.

Il progetto che schematicamente è definito come programmazione dei servizi nell’ora tipo (quindi, un’organizzazione ripetitiva dei servizi per linea/tratta e relazione) rappresentato all’ALLEGATO 1, ha due peculiarità rilevanti:

- 1) la definizione di una nuova articolazione di servizi sulla direttrice VE_VR.
 - 2) la definizione di una nuova articolazione dei servizi per il Bellunese.
- La prima è concettualmente semplice da tradurre e comprenderne i vantaggi:
- gli attuali regionali veloci Venezia – Milano/Lecco verrebbero attestati a Verona. Con il relativo recupero di produzione e risorse si passa dall’attuale offerta di 4 coppie giorno a un sistema cadenzato di 13 coppie giorno VE – VR.
 - l’obiettivo poi è, in accordo con la regione Lombardia, di realizzare a Verona l’appuntamento con i regionali veloci di Trenord su Milano.
- La seconda è invece più articolata per tutta una serie di osservazioni, di condizioni al contorno e di vincoli. Infatti:
- l’ambito territoriale del bellunese tradizionalmente gravita più su PD che su VE;
 - detto ambito, orograficamente complesso, è interessato fondamentalmente da tre linee ferroviarie, in cui, anche parzialmente ma per significative estensioni, l’infrastruttura ferroviaria è a semplice binario, non elettrificata, con incroci asimmetrici, nello specifico:
 - ✓ per la linea Ponte N. Alpi_BL_Castelfranco_PD: la tratta Ponte N. Alpi _BL_Castelfranco;
 - ✓ per la linea BL_Conegliano_VE: la tratta BL_Conegliano;

- ✓ per la linea Ponte nelle Alpi_Calalzo: l'intera tratta, che, peraltro, è collocata in un contesto interessato da importanti problemi geologici (la cui risoluzione è di considerevole onerosità economica per gli Enti locali competenti); ciò determina frequenti interruzioni dell'esercizio.

Per la relazione BL_Conegliano_VE, vista nel suo complesso, sarebbe quindi implicito l'utilizzo di un materiale rotabile a trazione diesel che, in ragione, della domanda di trasporto nella tratta elettrificata TV_Mestre dovrebbe altresì essere consistente in termini di vagoni/posti a sedere.

Considerato poi il vincolo del gestore dell'infrastruttura (RFI), che impone un numero massimo di quattro tracce orarie per tale relazione (oggi, nella sola ora di punta del mattino l'offerta ferroviaria è di 6 treni unidirezionali su VE), è risultato necessario prevedere l'utilizzo di convogli a trazione elettrica nella tratta sud della linea (maggior capacità di traino e quindi di posti a sedere) e di convogli a trazione termica in quella nord, laddove le minori frequentazioni consentono una composizione più appropriata dei convogli.

Conseguentemente, quegli utenti che sono interessati a relazioni aventi O/D situata a nord/sud di Conegliano è necessaria la "rottura di carico" nella stazione medesima.

Il modello di offerta prevede che i servizi cadenzati siano stati distinti in due categorie relative ad altrettante missioni:

- ❑ **servizi lenti**, fermano in tutte le località;
- ❑ **servizi veloci**, fermano solo nelle località maggiori (capoluoghi di provincia, città importanti, stazioni nodo rispetto a linee affluenti).

Pertanto il sistema complessivo di orario cadenzato regionale si compone dei due sottosistemi:

- ❑ **sistema di regionali veloci** che collegano i capoluoghi di provincia e i centri maggiori della regione, oltre che a garantire la mobilità con le regioni contermini;
- ❑ **sistema di regionali lenti** che servono tutte le stazioni/fermate delle linee ferroviarie della regione.

Il sistema dei regionali lenti è previsto, laddove possibile, che s'interconnetta nelle stazioni nodo con il sistema dei regionali veloci e i servizi della lunga percorrenza; ovviamente tali stazioni potranno così divenire, in un'ottica di riorganizzazione dei servizi di trasporto pubblico nel suo complesso, i principali luoghi di rendez vous con il sistema automobilistico di linea urbano e extraurbano.

Determinato così lo schema di offerta nell'ora tipo, si è provveduto, alla "vestizione" del quadro orario giornaliero di ogni singola linea/relazione avendo come obiettivo quello di soddisfare una pluralità di aspetti e indicazioni, nello specifico:

- le osservazioni e indicazioni delle Associazioni dei Consumatori, e tra queste ricordiamo
 - *“Nastro” temporale di applicazione proposto per l’orario cadenzato: ore 6,00 – 19,00, con l’aggiunta di altri servizi non cadenzati pre e post nastro mirati ad esigenze lavorative turnarie ed altre specifiche;*
 - *Particolare attenzione è da porre alla puntualità e coincidenze nell’intervallo “critico” della fascia mattutina compresa tra le ore 7:00 e le 8:30;*
 - *Coincidenze dei servizi prioritariamente con i regionali veloci per/da determinati poli attrattori regionali”.*
- la domanda di mobilità anche sulla base delle frequentazioni rilevate con tale vettore. Nella “accensione” (e di converso nello “spegnimento”) di servizi nell’arco della giornata e delle periodicità, si è data priorità a quei servizi che sono già presenti in offerta, e sui quali la domanda di mobilità si è nel tempo incentrata e sedimentata. Ovviamente a risorse finanziarie illimitate è possibile:
 - occupare ogni singola traccia oraria prevista nel cadenzamento (ivi compresa quella ricadente nelle ore di manutenzione della linea);
 - aumentare a dismisura l’arco dell’orario di apertura al servizio di ogni singola linea. In merito a quest’aspetto sono state opportunamente considerate le indicazioni delle Associazioni.
- del contenimento dei costi per la Regione, avendo come riferimento una produzione annua di servizi simile a quella attuale. Per l’aspetto economico è importante osservare che con una valutazione a catalogo della prestazione, oggi contrattualmente in vigore, il costo di un servizio incidente, anche in minima parte, l’arco temporale delle ore 22:00-6:00, come quello festivo e del sabato, è soggetto a un aumento percentuale (del 16% i notturno, del 18% del festivo/sabato – ovviamente un festivo notturno +34%)
- dell’ottimizzazione del materiale rotabile disponibile all’esercizio;
- dell’ottimizzazione del personale sia di macchina che viaggiante.

I servizi offerti/programmati sono, nell’arco delle ore di circolazione*giorno (e conseguentemente, anno), in numero diverso e decrescente a seconda che trattasi di giorno feriale (dal lunedì al venerdì), di sabato, ovvero di giorno festivo.

Le periodicità di circolazione dei servizi sono state ridotte dalle attuali circa 72 a 14, che potranno aumentare in ragione di una ulteriore necessità di riduzione del costo a catalogo del servizio nel suo complesso.

Per quanto tecnicamente possibile, il materiale rotabile adottato è dedicato per relazione ed è tarato sulla domanda della relazione stessa. Pertanto, per le principali relazioni e/o sulle linee principali, non coesisterà più quella attuale commistione tra treni capienti e non; in caso quindi di ritardi o di qualsiasi perturbazione nella circolazione dei treni, la composizione risulterà tarata sulla più capiente disponibile.

Ovviamente, con la messa in esercizio non solo del nuovo materiale rotabile in corso di fornitura della Regione ma anche quello di Trenitalia, tale ultimo aspetto sarà maggiormente soddisfatto.

Per le relazioni maggiori di 50/60 Km, e dove tecnicamente si è potuto realizzare, si sono ipotizzati servizi con doppia missione: lenta nella parte periferica (in modo da servire tutte le località), veloce in prossimità dei centri più importanti (nelle località non servite è comunque assicurata parallela un'offerta lenta).

Offerta cadenzata per linea/tratta ferroviaria (Allegati 1, 1bis, 1ter)

Q.O.13 Venezia - Portogruaro – Trieste (pag. 2 e 21 di Allegato 1)

Oltre alla realizzazione del cadenzamento dei servizi attuali, R veloce per Trieste, alcuni dei quali sono di competenza dello Stato, e R lento per Portogruaro, s'introduce a sistema un nuovo servizio orario lento tra Mestre e Portogruaro.

Attualmente quest'ultimo viene effettuato in partenza da Venezia, ma solo nelle ore di punta, e sempre "forzando" la traccia oraria (con conseguente bassa puntualità) a causa della saturazione del nodo di Venezia - Mestre.

Con la realizzazione del binario giardino a Mestre si è potuto graficare il servizio Mestre – Portogruaro con una traccia adeguata.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	VE.S.L-Portogruaro (TS)	veloce	/19:46	12	(1)
	VE.S.L-Portogruaro	lenta	6:06/22:06	14	
	Mestre-Portogruaro	lenta	5:34/19:34	13	
	(TS)-Portogruaro- VE.S.L.	veloce	5:17/19:17	12	
	Portogruaro-VE.S.L.	lenta	5:40/20:40	14	
	Portogruaro-Mestre	lenta	5:25/19:25	13	
Sab.	VE.S.L-Portogruaro (TS)	veloce	/19:46	12	(1)
	VE.S.L-Portogruaro	lenta	6:06/22:06	14	
	Mestre-Portogruaro	lenta	-	-	
	(TS)-Portogruaro- VE.S.L.	veloce	5:17/19:17	12	
	Portogruaro-VE.S.L.	lenta	5:40/20:40	14	
	Portogruaro-Mestre	lenta	-	-	
Festivi	VE.S.L-Portogruaro (TS)	veloce	/19:46	12	(1)
	VE.S.L-Portogruaro	lenta	6:06/22:06	13	
	Mestre-Portogruaro	lenta	-	-	
	(TS)-Portogruaro- VE.S.L.	veloce	5:17/19:17	12	
	Portogruaro-VE.S.L.	lenta	6:40/20:40	13	
	Portogruaro-Mestre	lenta	-	-	

(1) il n di servizi è da distribuire in accordo con la regione Friuli V.G., per cui l'orario di prima partenza di tale missione non è ancora disponibile.

Q.O.14 Venezia - Treviso – Conegliano - Udine (pag. 3 e 21 di Allegato 1)

A fronte di un'attuale offerta tipo composta da un treno veloce ed uno lento per Udine e a un treno spot per Belluno/Calalzo, che, oggi, è mediamente biorario, in relazione alla capacità disponibile/riservata al trasporto regionale, si propone il cadenzamento orario così articolato: RV (alcuni dei quali sono di competenza dello Stato) + RL per UD; RV per Conegliano; RL

per TV.

La relazione per il bellunese è garantita, con tempi di attesa minore, dal RV per UD e dal servizio lento per BL.

Quindi, nel suo complesso, la relazione VE-BL è soddisfatta, con un servizio veloce (VE-Conegliano), rottura di carico, ed uno lento (Conegliano-BL).

Questa soluzione pur implicando una rottura di carico per gli utenti del bellunese, aventi come destinazione TV/VE, consente di mantenere l'omotachicità dei servizi nonché una composizione più adeguata alla domanda di mobilità sulla tratta ferroviaria elettrificata e convogli termici dedicati per la tratta montana.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	VE.S.L-Sacile (UD)	veloce	6.02/	16	(1)
	VE.S.L-Conegliano	veloce	5:32/19:32	13	
	VE.S.L-Sacile (UD)	lenta	5:11/20:11	15	(2)
	VE.S.L-TV	lenta	5:41/20:41	14	(3)
	(UD) Sacile-VE.S.L.	veloce	6:56/	15	(1)
	Conegliano-VE.S.L.	veloce	6:32/19:32	12	
	(UD) Sacile-VE.S.L.	lenta	5:23/20:23	15	
	TV-VE.S.L.	lenta	5:36/21:36	15	(4)
Sab.	VE.S.L-Sacile (UD)	veloce	6.02/	16	(1)
	VE.S.L-Conegliano	veloce	6:32/19:32	6	
	VE.S.L-Sacile (UD)	lenta	5:11/20:11	15	(2)
	VE.S.L-TV	lenta	7:41/20:41	7	
	(UD) Sacile-VE.S.L.	veloce	6:56/	15	(1)
	Conegliano-VE.S.L.	veloce	8:32/19:32	5	
	(UD) Sacile-VE.S.L.	lenta	5:23/20:23	15	
	TV-VE.S.L.	lenta	5:36/21:36	9	(5)
Festivi	VE.S.L-Sacile (UD)	veloce	6.02/	16	(1)
	VE.S.L-Conegliano	veloce	-	-	
	VE.S.L-Sacile (UD)	lenta	5:11/20:11	15	(2)
	VE.S.L-TV	lenta	-	-	
	(UD) Sacile-VE.S.L.	veloce	6:56/	15	(1)
	Conegliano-VE.S.L.	lenta	-	-	
	(UD) Sacile-VE.S.L.	lenta	5:23/20:23	15	
	TV-VE.S.L.	-	-	-	

- (1) il n di servizi è da distribuire in accordo con la regione Friuli V.G., per cui l'orario di ultima partenza di tale missione non è ancora disponibile.
- (2) n 4 servizi da concordare con la regione FVG per il prolungamento da Sacile a UD.
- (3) n.2 servizi prolungati a Conegliano
- (4) n.4 servizi in partenza da Conegliano
- (5) n.2 servizi in partenza da Conegliano

Q.O.225 Conegliano - Vittorio Veneto V - Ponte n. A. (Calalzo) - Belluno
(pag. 4, 23 e 30 di Allegato 1)

Quest'ambito territoriale è oggi caratterizzato da servizi eterogenei per capacità di carico e O/D, inoltre, nella parte dell'Alto Cadore, l'offerta è diradata con intervalli d'orario

consistenti.

Come già accennato al precedente punto, col cadenzamento si offre un sistema orario con mezzi opportunamente dimensionati da/per Venezia - missione mista: veloce (VE-Conegliano-Udine), rottura di carico a Conegliano, lenta (Conegliano-BL).

La missione lenta Conegliano-BL, che è poi quella che maggiormente interessa tale ambito territoriale, ha, a Ponte Nelle Alpi, l'appuntamento con la navetta oraria a bassa capacità per Calalzo (si veda il Q.O.226).

E' naturale ipotizzare che, al fine di razionalizzare i costi, tale ultimo servizio possa essere, nelle ore di morbida, sostituito con il tpl automobilistico di linea.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno
Lun.-Ven.	Conegliano-BL	lenta	6:10/20:10	13
	BL-Conegliano	lenta	5:46/19:46	13
Sab.	Conegliano-BL	lenta	6:10/20:10	10
	BL-Conegliano	lenta	5:46/19:46	10
Festivi	Conegliano-BL	lenta	7:10/20:10	6
	BL-Conegliano	lenta	7:46/19:46	6

Q.O.226 Padova - Castelfranco V.to - Montebelluna - Belluno Ponte n. A. - Calalzo (pag. 5, 22, 24 e 30 di Allegato 1)

A fronte di un'offerta attuale variegata sia in termini quantitativi per relazione che di tipologia di servizi, considerate le richieste nel tempo pervenute di fermata dei servizi da parte di comuni della tratta Castelfranco-BL, per la linea ferroviaria PD-BL-Calalzo si propone l'offerta cadenzata di seguito rappresentata.

La relazione Ponte nelle Alpi-BL-PD è soddisfatta con servizi aventi doppia missione: lenta e veloce. Missione lenta nella tratta Ponte n. A.-BL-Camposampiero, e veloce Camposampiero-PD; scelta motivata dalle seguenti considerazioni e valutazioni:

- maggiori opportunità di coincidenze a PD con servizi per altre destinazioni regionali e extra-regionali;
- una parziale velocizzazione del servizio nel suo complesso, che, come richiesto dai comuni interessati, ferma in tutte le località lungo linea;
- la minore offerta di servizio nella tratta Camposampiero-PD è compensata dal nuovo servizio orario PD-Castelfranco-TV, nonché dalla compresenza del servizio Bassano-PD nella tratta comune Camposampiero-PD;

- l'esigua clientela avente origine a nord di Castelfranco e destinazione S. Giorgio delle Pertiche, Campodarsego e Vigodarzere, può agevolmente avere rottura di carico a Camposampiero e utilizzare i treni lenti di cui al precedente punto;
- i servizi delle relazione in argomento hanno rendez-vous, a Montebelluna con quelli della Montebelluna-TV, e, a Castelfranco, con quelli per Bassano, Cittadella/VI, TV e VE.

E' inoltre opportuno ricordare che, oggi giorno, il bellunese è altresì servito con n. 3 treni per la relazione BL-VE via Montebelluna/TV. Nell'ottica però di un cadenzamento per linea ferroviaria/relazione, ciò non è più possibile, in quanto un servizio diretto:

- interesserebbe due linee a semplice binario non elettrificate; che verrebbero stravolte nel quadro del cadenzamento,
- pur ipotizzando un ulteriore canale di accesso a VE (cosa questa non consentita da RFI), per evitare rotture di carico, bisognerebbe necessariamente continuare ad utilizzare del materiale a trazione termica, con ricadute negative sulla circolazione degli altri servizi tutti a trazione elettrica;

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	PD-BL-Ponte n. A	vel./len.	5:40/21:40	13	(1)
	Ponte.n.A.-Calalzo	lenta	7:14/20:22	9	(2)
	PD-Castelfranco (TV)	lenta	6:01/20:01	13	
	PD-Camposampiero (Bassano)	lenta	6:16/19:16	11	
	Ponte n.A.-BL-PD	len./vel.	4:56/18:56	13	
	Calalzo-Ponte.n.A.	lenta	5:48/19:06	9	(3)
	(TV) Castelfranco-PD	lenta	6:26/20:26	13	
	(Bassano) Camposampiero-PD	lenta	6:18/18:18	11	
Sab.	PD-BL-Ponte n. A	vel./len.	5:40/21:40	10	(1)
	Ponte.n.A.-Calalzo	lenta	7:22/20:22	8	
	PD-Castelfranco (TV)	lenta	6:01/20:01	10	
	PD-Camposampiero (Bassano)	lenta	7:16/19:16	7	
	Ponte n.A.-BL-PD	len./vel.	4:56/18:56	10	
	Calalzo-Ponte.n.A.	lenta	6:15/19:06	8	
	(TV) Castelfranco-PD	lenta	6:26/20:26	10	
	(Bassano) Camposampiero-PD	lenta	7:18/20:18	7	
Festivi	PD-BL-Ponte n. A	vel./len.	6:40/21:40	9	(1)
	Ponte.n.A.-Calalzo	lenta	7:14/19:22	7	(2)
	PD-Castelfranco (TV)	lenta	7:01/19:01	7	
	PD-Camposampiero (Bassano)	lenta	8:16/19:16	6	
	Ponte n.A.-BL-PD	len./vel.	6:56/19:56	8	
	Calalzo-Ponte.n.A.	lenta	5:48/19:06	7	(3)
	(TV) Castelfranco-PD	lenta	7:26/20:26	7	
	(Bassano) Camposampiero-PD	lenta	8:18/20:18	6	

- (1) servizi veloci nella tratta PD-Camposampiero, per consentire ai servizi "antagonisti" gli appuntamenti a PD con Rv per BO. Inoltre il servizio delle 21:40 è limitato a BL
- (2) n 1 servizio, il primo del mattino, parte da BL ed è veloce sino a Calalzo
- (3) n 1 servizio, l'ultimo della giornata, è prolungato a BL – nella tratta sono previsti spot alle 6:15 da Calalzo e 7:05 da BL per garantire il pendolarismo

Q.O.230 Padova - Camposampiero - Bassano
(pag. 6, 22 e 24 di Allegato 1)

L'attuale offerta è random nonché a missione lenta.

Il progetto prevede invece servizio un servizio cadenzato orario e appuntamento a Cittadella con il servizio, anch'esso cadenzato, della relazione Treviso – Vicenza; opportunità questa oggi totalmente inesistente.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	PD-Bassano	lenta	6:16/19:16	11	(1)
	Bassano-PD	lenta	5:40/18:40	11	
Sab.	PD-Bassano	lenta	7:16/19:16	7	(1)
	Bassano-PD	lenta	6:40/19:40	7	
Festivi	PD-Bassano	lenta	8:16/19:16	6	(1)
	Bassano-PD	lenta	7:40/19:40	6	

(1) l'ultimo servizio della giornata è possibile che venga posticipato alle 19:36 sia per domanda di mobilità che per turno di materiale rotabile.

Q.O.216 Treviso - Castelfranco V.to - Vicenza
(pag. 7 e 23 di Allegato 1)

Nell'offerta proposta, lungo la linea ferroviaria in oggetto, è sistematicamente orarizzato (con eccezione dei giorni festivi) il servizio per la relazione TV-Castelfranco (PD); con l'attuale offerta quest'ultima (TV-PD) è soddisfatta da un servizio saltuario.

Usufruendo poi di una traccia del programmato servizio TV-Castelfranco-PD, un treno del mattino e uno della sera è esteso a Oderzo, in modo da soddisfare le attuali esigenze della clientela.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	TV-VI	lenta	5:28/20:28	14	(1)
	TV-Castelfranco	lenta	5:58/19:58	13	
	VI-TV	lenta	6:25/20:25	14	(1)
	Castelfranco-TV	lenta	6:34/20:34	13	
Sab.	TV-VI	lenta	5:28/20:28	13	(1)
	TV-Castelfranco	lenta	5:58/19:58	10	
	VI-TV	lenta	6:25/20:25	13	(1)
	Castelfranco-TV	lenta	6:34/20:34	10	
Festivi	TV-VI	lenta	7:28/20:28	7	
	TV-Castelfranco	lenta	-	-	
	VI-TV	lenta	7:25/20:25	7	
	Castelfranco-TV	lenta	-	-	

(1) comprensivo di 1 servizio spot nel mattino Castelfranco/VI per garantire il treno antagonista scolastico di primo mattino VI/Castelfranco

Inoltre:

- come già accennato, a Cittadella, agli utenti della relazione Bassano-PD, è garantita la coincidenza con i servizi della relazione nel suo complesso, per il proseguimento a Vicenza.
- per far fronte alla domanda di mobilità attuale, principalmente quella studentesca, sulla linea è altresì previsto un servizio spot al mattino avente origine Vicenza e destino Castelfranco.

Q.O.220 Treviso – Portogruaro
(pag.8 e 23 di Allegato 1)

Oltre ai servizi di seguito elencati, che per necessità di turno di materiale rotabile il primo di ogni relazione (ad eccezione dei festivi) è scadenzato, è da ricordare quanto già citato al precedente punto per la clientela della relazione diretta Oderzo-PD. Inoltre, gli “orologi” di stazione a Portogruaro e TV consentono rispettivamente adeguati rendez vous con i RV per/da TS e per con ogni altra destinazione.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno
Lun.-Ven.	TV-Portogruaro	lenta	6:08/19:25	7
	Portogruaro-TV	lenta	6:13/19:30	7
Sab.	TV-Portogruaro	lenta	6:08/19:25	5
	Portogruaro-TV	lenta	6:13/19:30	5
Festivi	TV-Portogruaro	lenta	9:25/19:25	4
	Portogruaro-TV	lenta	9:30/19:30	4

Q.O.227 Treviso – Montebelluna
(pag. 9 e 23 di Allegato 1)

Per la tratta considerata, non vi sono particolari considerazioni da fare se non l'aumento di offerta e appuntamenti a Montebelluna con i servizi cadenzati da/per il Belluno e a TV con i servizi per VE, Conegliano/Sacile/UD e Castelfranco.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno
Lun.-Ven.	TV-Montebelluna	lenta	5:48/19:48	13
	Montebelluna-TV	lenta	6:45/20:45	13
Sab.	TV-Montebelluna	lenta	5:48/19:48	9
	Montebelluna-TV	lenta	6:45/20:45	9
Festivi	TV-Montebelluna	lenta	6:48/18:48	7
	Montebelluna-TV	lenta	7:45/19:45	7

Q.O.232 Venezia – Castelfranco V.to - Bassano
(pag. 10, 21 e 24 di Allegato 1)

Per le esigenze degli utenti di Bassano, è stato previsto un servizio a frequenza oraria tra Bassano e Venezia avente missione lenta Bassano-Castelfranco e veloce Castelfranco-Venezia. In quest'ultima tratta, la velocizzazione del servizio si è conseguito assegnando le sole fermate di Piombino Dese – che oltre ad essere stazione di incrocio è baricentrica tra le due fermate soppresse – e Noale.

Per compensare la riduzione di offerta in alcune stazioni/fermate ubicate tra Noale e Mestre, conseguente alla velocizzazione del predetto treno, è programmato un nuovo servizio regionale orario lento tra le località citate.

L'offerta su tale linea ferroviaria è altresì completata con un servizio lento con O/D VE.S.L._Castelfranco V.to

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	VE-Bassano	vel./len.	6:12/21:12	15	
	VE-Castelfranco	lenta	5:42/20:42	16	
	Mestre-Noale	lenta	6:09/20:09	15	
	Bassano-VE	len./vel.	5:40/19:40	15	
	Castelfranco-VE	lenta	5:18:20:18	16	
	Noale-Mestre	lenta	6:58/20:58	15	
Sab.	VE-Bassano	vel./len.	6:12/21:12	14	
	VE-Castelfranco	lenta	6:42/20:42	9	
	Mestre-Noale	lenta	6:09/19:09	14	
	Bassano-VE	len./vel.	5:40/19:40	14	
	Castelfranco-VE	lenta	5:18:20:18	9	
	Noale-Mestre	lenta	6:58/19:58	14	
Festivo	VE-Bassano	vel./len.	7:12/21:12	8	(1)
	VE-Castelfranco	lenta	7:42/19:42	7	
	Mestre-Noale	lenta	-	-	
	Bassano-VE	len./vel.	6:40/20:40	8	
	Castelfranco-VE	lenta	6:18:20:18	7	
	Noale-Mestre	lenta	-	-	

(1) l'ultimo servizio della giornata è un lento per tutta la tratta VE-Bassano

A fronte della recente segnalazione dei rappresentanti dei consumatori (nota del 30.06.2012 - Allegato 3), con la quale viene richiesto di “conservare” la peculiarità dell'attuale servizio n. 11061, sarà cura del tavolo tecnico, in una successiva e necessaria fase di ricalibrazione del progetto di cadenzamento, di valutare e studiare l'ipotesi di invertire la traccia lenta con quella veloce e, solo in subordine, quella suggerita dall'utenza bassanese per il solo servizio precedentemente citato; sempre che sussistano positive ricadute in ragione delle condizioni trasportistiche e di mobilità dell'intero sistema ferroviario (questo inteso come nodi di

Venezia-Mestre e Castelfranco e linee ferroviarie ad esse afferenti).

Q.O.12 Venezia S.L. - Padova - Verona
(pag. 11, 21, 22 e 25 di Allegato 1)

Come già accennato al paragrafo “Proposta progettuale”, su tale linea è “programmata” una delle peculiarità del progetto.

Gli attuali regionali veloci Venezia – Milano vengono attestati a Verona.

Con il relativo recupero di risorse si passa dall’attuale offerta di 4 coppie giorno a un sistema cadenzato di 13 coppie giorno VE – VR. L’obiettivo poi è di realizzare a Verona l’appuntamento con i regionali veloci di Trenord su Milano.

Altri servizi orari ma lenti garantiscono le relazioni VE-VR, VE-VI e Mestre-PD.

Per quell’utenza, avente O/D PD/VE S.L., non bisogna dimenticare che su tale tratta ferroviaria incidono altresì i servizi orari RV da/per BO e RL da/per RO/FE. Tutto questo significa, nel suo complesso, un’offerta complessiva oraria di n 6 servizi (2 RV - su linea AC, e 4 RL) tale da soddisfare qualsiasi domanda di mobilità tra i due maggiori centri attrattori e generatori della regione.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno
Lun.-Ven.	VE.S.L-VR	veloce	6:27/21:27	13
	VE.S.L-VR	lenta	5:04/21:04	14
	VE.S.L-VI	lenta	6:34/22:34	15
	Mestre-PD	lenta	6:33/19:33	13
	VR-VE.S.L	veloce	6:05/22:05	13
	VR-VE.S.L	lenta	5:38/20:38	14
	VI-VE.S.L	lenta	5:09/20:09	15
	PD-Mestre	lenta	6:53/19:53	13
Sab.	VE.S.L-VR	veloce	6:27/21:27	13
	VE.S.L-VR	lenta	5:04/21:04	14
	VE.S.L-VI	lenta	-	-
	Mestre-PD	lenta	-	-
	VR-VE.S.L	veloce	6:05/22:05	13
	VR-VE.S.L	lenta	5:38/20:38	14
	VI-VE.S.L	lenta	-	-
	PD-Mestre	lenta	-	-
Festivi	VE.S.L-VR	veloce	6:27/21:27	13
	VE.S.L-VR	lenta	6:04/22:04	8
	VE.S.L-VI	lenta	-	-
	Mestre-PD	lenta	-	-
	VR-VE.S.L	veloce	6:05/22:05	13
	VR-VE.S.L	lenta	6:38/20:38	8
	VI-VE.S.L	lenta	-	-
	PD-Mestre	lenta	-	-

Si osservi però che a pag. 25 di Allegato 1, l’orologio di Verona è “approssimato” per gli orari

di arrivo e partenza di servizi che non sono o saranno più di competenza della regione del Veneto; in particolare:

- dei RV per/da MI, in corso di studio e ridefinizione da parte della Regione Lombardia;
- dei RV e del RL da/per BO, in corso di analisi da parte della Regione Emilia Romagna. In merito a questo aspetto è da evidenziare che è previsto un accordo tecnico interregionale, per il quale i servizi di questa relazione saranno di competenza della regione Emilia Romagna, a fronte di una “presa in carico” dei servizi della relazione VR-MN, della totale assunzione dei due RV della relazione VE-BO, oggi condivisi con competenza attribuite alla stazione di FE, e dell’assunzione di tutti i servizi lenti della tratta RO-FE;
- dei RV e del RL da/per TN e BZ, di competenza della rispettive Province autonome.

Q.O.215 Vicenza – Schio
(pag.12 e 26 di Allegato 1)

Considerato il numero di passeggeri trasportati giorno, l’attuale offerta (23 coppie*giorno+1) su questa relazione è ridondante.

L’elevato numero di treni circolanti su una infrastruttura a semplice binario, peraltro non elettrificata, determina tempi di percorrenza elevati (anche con punte di 49’ discendente e 55’ ascendente), scarsa puntualità e difficoltà di coincidenze a VI per/da altre O/D regionali.

Ovviamente, è proprio per l’ora di punta del mattino (7:30-8:30) che la domanda di mobilità è garantita da due missioni lente su VI.

Per sopperire, agli inconvenienti sopra citati, si è studiato il servizio cadenzato di seguito riportato (un treno l’ora), con una composizione dei convogli tale da garantire posti a sedere sufficienti alla domanda di mobilità, con tempi di percorrenza per l’intera relazione di soli 42’ (discendente)/46’ (ascendente).

Inoltre, l’ipotesi progettuale consente un adeguato orologio di stazione a VI assicurando l’appuntamento con i servizi per PD/VE, VR e TV, oggi inesistente.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno
Lun.-Ven.	VI-Schio	lenta	5:40/19:40	15
	Schio-VI	lenta	5:38/21:38	17
Sab.	VI-Schio	lenta	5:40/19:40	12
	Schio-VI	lenta	6:38/21:38	13
Festivi	VI-Schio	lenta	7:40/18:40	7
	Schio-VI	lenta	8:38/20:38	7

Q.O.50 Verona - Poggio Rusco - Bologna
(pag.13 di Allegato 1)

Come già precedentemente accennato, i servizi di tali relazioni (VR-BO e quelli VR-Poggiorusco), siano essi R. veloci che lenti, per ragioni di sistema sia della circolazione che della programmazione del servizio e dei convogli, è previsto che siano di totale competenza della regione Emilia Romagna. Ovviamente, sarà cura della Regione medesima garantire, quantomeno, la stessa/adequata offerta.

Q.O.202 Verona – Mantova (Modena)
(pag. 14 di Allegato 1)

Sollecitati sia da RFI, sia dalla regione Emilia Romagna, per esigenze di propria organizzazione/pianificazione del trasporto ferroviario, in accordo tecnico con la Regione contermine, i servizi di seguito riportati saranno di esclusiva competenza della Regione del Veneto. L'intera relazione è quindi garantita dal servizio VR-MN, rottura di carico, e dal servizio MN-MO.

Non è da scartare l'eventualità di studiare, qualora il numero di richieste fosse importante, dei servizi che garantiscano, a determinate ore, l'intera relazione VR-MO senza rottura di carico.

E' da rilevare che questa nuova offerta è già implementata con il programma orario del mese di giugno 2012.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno
Lun.-Ven.	VR-MN	lenta	6:30/19:30	13
	MN-VR	lenta	6:28/18:28	13
Sab.	VR-MN	lenta	6:30/19:30	10
	MN-VR	lenta	6:28/17:28	10
Festivi	VR-MN	lenta	10:30/19:30	6
	MN-VR	lenta	8:28/17:28	6

Q.O.55 Venezia S.L. - Padova - Rovigo - Ferrara – Bologna
pag. 15, 21 e 22 di Allegato 1)

Sempre in accordo tecnico con la regione Emilia Romagna, sia per esigenze della stessa, che ha in corso una diversa pianificazione e organizzazione del trasporto ferroviario regionale, sia per esigenze di entrambe le Regioni di perimetrare i servizi di propria competenza, anche in funzione di una futura procedura di gara per l'affidamento dell'esercizio ferroviario regionale, i servizi saranno articolati come di seguito riportati.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	VE.S.L.-BO	veloce	5:57//19:57	14	
	VE.S.L.-RO (FE)	lenta	5:49/19:49	13	(1)
	RO-FE	lenta	5:42-6:42	2	
	BO-VE.S.L.	veloce	6:12/21:12	14	
	(FE) RO-VE.S.L.	lenta	5:20/19:20	13	(2)
	FE-RO	lenta	19.47	1	
Sab.	VE.S.L.-BO	veloce	5:57/19:57	14	
	VE.S.L.-RO (FE)	lenta	5:49/19:49	11	(3)
	RO-FE	lenta	5:42-6:42	2	
	BO-VE.S.L.	veloce	6:12/21:12	14	
	(FE) RO-VE.S.L.	lenta	5:20/19:20	11	(4)
	FE-RO	lenta	-	-	
Festivi	VE.S.L.-BO	veloce	6:57/19:57	13	
	VE.S.L.-RO (FE)	lenta	6:49/19:49	3	(5)
	RO-FE	lenta	-	-	
	BO-VE.S.L.	veloce	7:12/21:12	13	
	(FE) RO-VE.S.L.	lenta	8:20/16:20	3	(6)
	FE-RO	lenta	-	-	

- (1) di questi n. 7 servizi sono prolungati a FE
(2) di questi n. 8 servizi hanno origine da FE
(3) di questi n. 6 servizi sono prolungati a FE
(4) di questi n. 8 servizi hanno origine da FE
(5) di questi n. 2 servizi sono prolungati a FE
(6) di questi n. 2 servizi hanno origine da FE

Purtroppo è da evidenziare che il servizio regionale lento della relazione VE-FE ha un tempo di percorrenza dell'ordine delle 2 ore e 25 minuti, a causa delle precedenze da garantire in fase di circolazione all'elevato numero di servizi EuroStar operanti/programmati su di una linea ferroviaria, oggi non quadruplicata.

Q.O.204 Rovigo – Legnago – Verona
(pag. 16, 27 e 29 di Allegato 1)

Il proposto orario cadenzato prevede i servizi di seguito riportati.

A Rovigo, sono garantite le coincidenze con i RV da/per VE S.L. e BO.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	VR-RO	lenta	6:02/20:10	14	(1)
	RO-VR	lenta	5:35/20:08	14	(2)
Sab.	VR-RO	lenta	6:02/20:10	9	(1)
	RO-VR	lenta	5:35/20:08	9	(2)
Festivi	VR-RO	lenta	8:10/20:10	6	
	RO-VR	lenta	8:08/19:08	6	(3)

- (1) di questi n. 2 origine a Legnago
(2) di questi n. 2 limitati a Legnago
(3) di questi n. 1 limitato a Legnago

Q.O.200 Monselice - Legnago – Mantova
(pag. 17, 28 e 29 di Allegato 1)

La “vestizione” degli orari, attuata facendo riferimento all’attuale domanda di mobilità, in ragione anche, come già esposto, all’obiettivo di contenere i costi, ha consentito che alcuni di essi fossero limitati a determinate relazioni della linea ferroviaria in questione, così come, per ragioni di opportunità di domanda, che alcuni di essi fossero prolungati a/da PD senza alcuna fermata tra Monselice e PD.

Particolare cura è stata poi quella di organizzare, come da richieste dei consumatori il rendez vous con i RV per/da VE S.L.

In sede di affinamento/rivisitazione il previsto tempo di attesa/trasbordo/rottura di carico a Monselice, pari a 18’(direzione VE)/20’ (direzione Legnago), potrà anche essere ridotto nel rispetto:

- di un alea temporale che attenui le eventuali perturbazioni che si possono verificare nella circolazione; a maggior ragione quando trattasi di linea a semplice binario come quella in argomento
- della sicurezza nella circolazione, peraltro imposta da RFI. Infatti, dovendo essere sempre garantito il distanziamento dei convogli, deve essere quindi garantito il distanziamento tra i servizi, parte integrante del cadenzamento, che vengono prolungati a PD, e gli ES/RV programmati sulla linea commerciale PD-BO.

Per quell’utenza ricompresa nella tratta Monselice-Legnago, altre coincidenze sono altresì garantite, a Legnago, verso VR e RO.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	Monselice-Legnago (MN)	lenta	5:53/20:06	14	(1)
	(MN) Legnago-Monselice	lenta	6:05/20:05	13	(2)
Sab.	Monselice-Legnago (MN)	lenta	5:53/19:06	8	(3)
	(MN) Legnago-Monselice	lenta	6:05/20:05	8	(4)
Festivi	Monselice-Legnago (MN)	lenta	7:06/20:06	6	
	(MN) Legnago-Monselice	lenta	8:05/20:05	6	

- (1) di questi n. 1 (ore 5:53) ha origine a Legnago, n. 6 limitati a Legnago di cui 1 (serale) ha origine a PD
(2) di questi n. 8 hanno origine a MN, e 2 (mattino) di quelli aventi origine Legnago sono prolungati a PD
(3) di questi n. 1 (ore 5:53) ha origine a Legnago, n. 2 limitati a Legnago
(4) di questi n. 7 hanno origine a MN, e quello (mattino) avente origine Legnago è prolungato a PD

Q.O.205 Rovigo - Chioggia
(pag. 18, 27 di Allegato 1)

Il proposto orario cadenzato prevede i servizi di seguito riportati.

A Rovigo, sono garantite le coincidenze con i RV da/per VE S.L. e BO, cosa questa che oggi non avviene.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno	nota
Lun.-Ven.	RO-Chioggia	lenta	6:15/19:15	10	
	Chioggia-RO	lenta	5:35/19:35	12	(1)
Sab.	RO-Chioggia	lenta	6:15/19:15	8	(2)
	Chioggia-RO	lenta	5:35/19:35	9	(3)
Festivi	RO-Chioggia	lenta	7:15/19:15	6	
	Chioggia-RO	lenta	7:35/19:35	7	(4)

(1) di questi n. 1 limitato ad Adria e 1 ha origine da Adria

(2) di questi n. 1 ha origine ad Adria

(3) di questi n. 2 limitati ad Adria

(4) di questi n. 1 limitato ad Adria e 1 ha origine da Adria

Q.O.426 Venezia S.L. / Mestre - Piove di Sacco - Adria
(pag. 19 di Allegato 1)

Il proposto orario cadenzato prevede i servizi di seguito riportati.

giorni	O/D	missione veloce o lenta	prima/ultima partenza del servizio	n. di servizi giorno
Lun.-Ven.	Adria-VE.S.L.	lenta	5:02/18:02	13
	Piove di Sacco-VE.S.L.	lenta	4.40	1
	Adria-Piove di Sacco	lenta	19-20-21:02	3
	VE.S.L.-Adria	lenta	6:11/19:11	13
	VE.S.L.-Piove di Sacco	lenta	20.11	1
	Piove di Sacco-Adria	lenta	5-6:08	2
Sab.	Adria-VE.S.L.	lenta	5:02/18:02	13
	Piove di Sacco-VE.S.L.	lenta	4.40	1
	Adria-Piove di Sacco	lenta	19-20-21:02	3
	VE.S.L.-Adria	lenta	6:11/19:11	13
	VE.S.L.-Piove di Sacco	lenta	20.11	1
	Piove di Sacco-Adria	lenta	5-6:08	2
Festivi	Adria-VE.S.L.	lenta	7:02/17:02	5
	Piove di Sacco-VE.S.L.	lenta	-	-
	Adria-Piove di Sacco	lenta	19-21:02	2
	VE.S.L.-Adria	lenta	9:11/19:11	5
	VE.S.L.-Piove di Sacco	lenta	-	-
	Piove di Sacco-Adria	lenta	6-8:08	2

Allo stato attuale, in ragione delle caratteristiche tecniche delle due linee ferroviarie (semplice binario) convergenti su Adria e degli orari di ingresso ed egresso imposti da RFI al nodo di

Venezia-Mestre ai i servizi dell'Adria-VE S.L., non è possibile garantire opportune coincidenze per l'utenza chioggiotta per/da Venezia.

E' comunque vero che nell'organizzazione dei servizi della Rovigo-Chioggia si è preferito dare priorità, come peraltro richiesto dalla clientela, alla relazione su RO e alle coincidenze con altri treni nella medesima stazione.

L'utenza pendolare interessata dai servizi di entrambe le linee è veramente esigua, così come dimostrato anche dai servizi sperimentali diretti Chioggia-Adria-VE S.L. sino ad oggi gestiti dalla società regionale Adria-Mestre.

A conclusione della trattata panoramica è comunque da rilevare che dallo studio svolto, non si esclude che con l'effettiva tracciatura, ovvero rilascio delle tracce da parte di RFI, possa essere necessario affinare i programmi orario proposti.

Inoltre, si costata che oltre agli interventi di migliorie infrastrutturali già cantierati da RFI (es. il citato binario giardino di Mestre) anche la realizzazione degli interventi individuati da rappresentanti della Regione e di RFI/Trenitalia DRV, e formalizzati in un apposito documento nel settembre 2009, potrebbero implicare scenari diversi ed anche più efficienti; nello specifico e a titolo di esempio

- le opere per la velocizzazione degli itinerari nel nodo di Castelfranco;
- la realizzazione di una nuova sede di incrocio a Cassola (tra Bassano e Castelfranco) che permetterebbe l'attuazione di un cadenzamento a 30' anche per tale relazione;
- la nuova sottostazione SSE Bassano, che aumenterebbe la potenza offerta ai mezzi elettrici della linea Bassano – Castelfranco;
- l'elettrificazione della Bassano – Camposampiero; si potrebbero così utilizzare i mezzi elettrici in modo più efficiente, riducendo dei mezzi termici obsoleti e meno performanti;
- la realizzazione di un nuovo binario di precedenza a S. Bonifacio. In questa stazione è attualmente possibile effettuare precedenza per in un solo senso di marcia; tale lacuna infrastrutturale, in caso di ritardo di un ES che necessariamente ha la precedenza nella circolazione, determina ulteriore ritardo al treno regionale.

Produzione quantitativa e dati economici del servizio (Allegato 1quater)

Riepilogando, la proposta di servizi ferroviari è basata su un'offerta oraria che, in funzione alle tracce disponibili per linea e relazioni, ha consentito di definire il cadenzamento dei servizi del trasporto ferroviario d'interesse regionale e locale.

A risorse finanziarie regionali "illimitate", la ripetitività dei servizi orari e la dilatazione dell'arco temporale giornaliero di offerta sarebbe facilmente attuabile.

Il tavolo di lavoro, invece, nella consapevolezza della necessità di contenere i costi regionali, partendo da una struttura nel suo complesso cadenzata, e nella ricerca di soddisfare le indicazioni delle associazioni dei consumatori, ha già, da questa fase, ritenuto di "spegnere" alcune tracce orarie, garantendo ovviamente quei servizi per i quali la domanda di mobilità si è, nel tempo, incentrata e sedimentata.

Trenitalia S.p.A.

I dati di sintesi di cui alla precedente tabella, che è bene ricordare potranno essere definitivi solo all'effettivo rilascio delle tracce da parte di RFI, rappresentano quindi i valori sia di produzione, sia economici (i costi sono al netto dell'IVA) correlati all'orario cadenzato proposto.

val. quantitativi ed economici anno 2013 - Trenitalia S.p.A.	con orario attuale	con orario cadenzato	var. assoluta	var.% le	nota
treni*km	14.458.671	14.826.593	367.922	2,54%	1
ore di servizio	254.821	274.520	19.699	7,73%	2
COSTI di esercizio					
prezzo solo trasporto	169.180.716	183.285.720	14.105.004	8,34%	3
maggiorazione per MR nuovo	9.232.573	10.013.101	780.528	8,45%	4
maggiorazione per servizi notturni	3.367.614	2.233.570	-1.134.044	-33,67%	
maggiorazione per servizi festivi	8.296.684	7.654.937	-641.747	-7,73%	
maggiorazione per sottoutilizzo MR (affollamento)	3.961.245	5.895.245	1.934.000	48,82%	
pedaggio	35.994.458	36.729.458	735.000	2,04%	5
servizi automobilistici di linea	1.507.353	1.507.353	0	0,00%	6
servizi accessori (biglietterie ecc)	12.659.053	12.659.053	0	0,00%	
TOT. costi	244.199.696	259.978.437	15.778.741	6,46%	
RICAVI da traffico	99.051.120	99.051.120	0	0,00%	
Delta COSTI/RICAVI	145.148.576	160.927.317	15.778.741	10,87%	
CORRISPETTIVO Trenitalia	129.436.511	145.215.252	15.778.741	12,19%	7

La definizione del costo discende da una valutazione del “prezzo a catalogo” oggi in vigore per il contratto con Trenitalia spa. Tutte le voci economiche sono tra loro comparabili, stante l’aggiornamento all’anno 2013 secondo il previsto tasso d’inflazione programmato.

Alcune considerazioni di sintesi sono però d’obbligo:

nota 1 La produzione annua di treni*km aumenta di un valore pari a circa 370.000 treni*km*anno (+2,6%); cosa questa che da sola determina un aumento del costo trasporto + pedaggio di circa 6,0 Mln euro su base annua.

nota 2 La maggiore incidenza all’aumento del “costo di produzione del servizio” è dovuta alla dilatazione delle ore di circolazione dei servizi, circa +19.800 h*anno (+7,8%).

Questo aspetto non è comunque di facile soluzione in ragione:

- della richiesta degli enti locali/clientela di servire ogni stazione/fermata lungo linea;
- del principio del cadenzamento. A ogni servizio di una determinata relazione deve corrispondere necessariamente il servizio antagonista. Questo, su infrastrutture a semplice binario, ha inevitabilmente un’ulteriore ripercussione sui tempi di percorrenza;
- della molteplicità di attori del trasporto, nazionali e internazionali, che sulle linee commerciali hanno richiesto traccia oraria per i propri servizi. Conseguentemente il trasporto regionale è subordinato a precedenze nella circolazione. Caso emblematico, il servizio regionale lento VE-RO/FE, ove, su un’infrastruttura ferroviaria non certo quadruplicata, si ha una produzione di servizi della lunga percorrenza ad “alta capacità”.

nota 3 Summa delle considerazioni di cui ai precedenti punti.

nota 4 Il dato in aumento di circa 780.000 euro su base annua è fuorviante. Infatti, nella voce “maggiorazione per materiale rotabile nuovo” è ricompreso l’importo di 2,15 milioni di euro attribuibile all’utilizzo della flotta regionale a trazione elettrica che, in comodato, sarà utilizzata da Trenitalia, a compensazione di partite pregresse (si veda l’allegato 11 al contratto di servizio vigente). A tale fine si evince la congruità della

stima di cui al citato allegato e la valutazione economica del servizio cadenzato in argomento.

nota 5 Questo valore rappresenta “una partita di giro” con il gestore dell’infrastruttura R.F.I. S.p.A.

nota 6 Si è voluto ugualmente mantenere l’importo di tale voce, seppur aggiornato al tasso d’inflazione programmato, per eventuali servizi che si volessero pianificare in particolari ore di morbida, soprattutto notturne, ovvero per quell’esigua utenza tra Bassano e Primolano.

nota 7 Il corrispettivo di contratto anno 2013 prevede la riproposizione della negatività “prezzo a catalogo e corrispettivo” che Trenitalia dichiara di sostenere già con i valori di contratto anno 2012.

Sistemi Territoriali S.p.A.

Anche nel caso dell’altro operatore, Sistemi Territoriali spa, la valutazione si basa sul “prezzo a catalogo” del servizio, per il vigente contratto.

Tutte le voci economiche sono tra loro comparabili, stante l’aggiornamento all’anno 2013 secondo il previsto tasso d’inflazione programmato.

E’ comunque bene ricordare che la società regionale, oltre al servizio storico Adria Mestre e, in subappalto l’estensione di questi a VE.S.L., oggi svolge anche dei servizi, cosiddetti sperimentali, nello specifico: Chioggia-Adria-Mestre; Mira Buse-VE.S.L.

Per la capacità di ricezione del nodo di VE-Mestre, il gestore dell’infrastruttura, RFI, ha limitato ad una sola traccia l’ingresso e l’egresso al nodo stesso. Conseguentemente, in ragione dei maggiori flussi/domanda di mobilità e della richiesta di dare priorità ai servizi della relazione Chioggia-Rovigo, nonché degli esiti, certamente non edificanti, della sperimentazione eseguita per i servizi sopra citati, che peraltro sono stati svolti in “economia”, si propone il cadenzamento già esposto al relativo paragrafo che determina i seguenti valori quantitativi ed economici:

val. quantitativi ed economici anno 2013 - Sistemi Territoriali S.p.A.	con orario attuale	con orario cadenzato	var. assoluta	var. % le
treni*km Adria-Mestre/VE.S.L a trazione diesel	487.037	485.593	-1.444	-0,30%
treni*km Mira Buse-Mestre-VeSL a trazione elettrica	42.967	19.932	-23.035	-53,61%
treni*km Chioggia-Mestre a trazione diesel	80.206	-	-80.206	-100%
TOT treni*km	610.210	505.525	-104.685	-17,16%
costo del servizio a treno*km (trasporto+attività accessorie)	8,85	8,85		
pedaggio a treno*km per relazione VE.S.L-Adria per trazione diesel con oneri per accesso al nodo e pedaggio tratta Mestre-limite RFI	1,59	2,61		
pedaggio a treno*km per relazione VE.S.L-Piove di Sacco per trazione diesel con oneri per accesso al nodo e pedaggio tratta Mestre-limite RFI		3,66		
pedaggio a treno*km per relazione Piove di Sacco-Adria per trazione diesel		1,54		
pedaggio a treno*km relazione MiraBuse-Mestre per trazione elettrica con oneri per accesso al nodo e pedaggio tratta Mestre-limite RFI		7,16		
pedaggio medio a treno*km diesel per ogni relazione comprensivo degli oneri per accesso al nodo e pedaggio tratta limite RFI-VE SL.		2,53		
COSTI di esercizio				
costo del servizio Adria_Mestre/VE.S.L. e attività accessorie (es: biglietterie/rivendite, manutenzione..)	4.310.187	4.297.406	-12.781	-0,30%
pedaggio Adria-Mestre (+VE.S.L.) con oneri per accesso al nodo e pedaggio tratta Mestre-limiteRFI	772.864	1.227.058	454.194	58,77%
costo del servizio Chioggia_Mestre	606.421	-	-606.421	-100%
pedaggio diesel per Chioggia - Mestre su rete RFI	61.466	-	-61.466	-100%
costo del servizio Mira Buse-Venezia (con il cadenzamento è fino a Mestre)	222.099	176.395	-45.705	-20,58%
pedaggio (exVES.L.) Mestre-Mira Buse per la trazione elettrica con oneri per accesso al nodo e pedaggio tratta Mestre-limiteRFI	202.318	142.796	-59.522	-29,42%
costo per gestione rete Adria-Mestre	1.193.992	1.193.992	-	-
contributo fisso su imposte	151.838	151.838	-	-
Fondo comune L.297/78	723.040	723.040	-	-
TOTALE costi	8.244.226	7.912.525	-331.701	-4,02%
RICAVI da traffico				
Adria_Mestre	864.658	864.658	-	-
Chioggia-Mestre	-	-	-	-
MiraBuse_Ve SL	-	-	-	-
TOTALE ricavi	864.658	864.658	-	-
Delta COSTI/RICAVI	7.379.568	7.047.867	-331.701	-4,49%
CORRISPETTIVO Sistemi Territoriali	7.379.568	7.047.867	-331.701	-4,49%

I dati di sintesi di cui alla precedente tabella rappresentano quindi i valori sia di produzione, sia economici (i costi sono al netto IVA) dell'orario cadenzato proposto.

Anche in questo caso, alcune considerazioni di sintesi sono d'obbligo.

Sia i valori complessivi della produzione che quelli economici sono inferiori rispetto allo scenario non cadenzato, rispettivamente di 104.685 treni*km*anno e di 331.701 euro*anno.

Per quanto attiene alla produzione ciò è attribuibile ad una diversa organizzazione dell'orario,

soprattutto per le prescrizioni di R.F.I.

Per quanto invece concerne la valutazione economica, il dato, seppur favorevole, risente della valutazione, aggiornata, del costo di utilizzo della rete nazionale gestita da R.F.I. SpA (linee e impianti); unica voce, quest'ultima, in aumento.

per il Gruppo di lavoro

il Coordinatore

Ing. Domenico Menna



i Componenti del Gruppo di Lavoro

per Trenitalia S.p.A.

Ing. CALZAVARA



Fiorenzo DEL PIERO



Fausto DORIO

per Sistemi Territoriali S.p.A.



Ing. Bruno CALEO

Ing. Giuseppe DALLA VIA

