

FRANCIA 2014: SNCF LIONE ED IL CASO DEL TRAM TRENO DELL'OVEST...

Alessio Pedretti - Settembre 2014



A partire da Settembre 2012, abbastanza in sordina e seppur con qualche piccolo problema, la metropoli di **Lione** ha in dotazione anche una rete di tram-treno anche se a tutti gli effetti possiamo dire che si tratta di "elettromotrici tranviarie adeguatamente rinforzate per poter circolare su una rete ferroviaria" e non di un vero e proprio specifico servizio tranviario che ad un certo punto ed in un certo luogo si trasferisce su sede ferroviaria e prosegue nell'effettuare servizio senza rottura di carico.



A Lione si parla infatti di "**tram-train de l'Ouest Lyonnaise**" ma specificatamente si tratta di alcune linee ferroviarie **RFF SNCF** non elettrificate che sia il gestore dell'infrastruttura che il gestore del servizio hanno ben pensato di elettrificare e gestire con una frequenza di una certa consisten-

za con rotabili moderni e capienti, pur rimanendo un'infrastruttura prettamente ferroviaria e senza alcuna interconnessione con altri mezzi di trasporto o con la rete tranviaria di Lione, se non ovviamente svariati raccordi con la classica rete ferroviaria francese situata ad Occidente di Lione.



UN PROGETTO CHE NASCE AD OVEST...

Ad ovest di Lione è presente una rete ferroviaria "minore" o di più modesta entità, la quale ha la funzione di trasportare pendolari e passeggeri verso la metropoli facendo capo alla **Stazione di Lyon Saint Paul**, situata in pieno centro città ed un poco separata dai traffici più imponenti ed importanti degli impianti cittadini di **Lyon Perrache** e **Lyon Part Dieu**, un impianto quindi concettualmente molto simile, anche se molto più in piccolo, ad esempi come Milano Nord Cadorna FNM in Italia oppure Porto Sao Bento in Portogallo. La rete occidentale di Lione comprende le linee Lyon Saint Paul – Tassin – L'Arbresle – Sain Bel ovvero la prima tratta di una linea "orizzontale" per Montbrison aperta nel Gennaio 1876 e parzialmente ridotta nell'esercizio e con il tempo; a cui bisogna aggiungere la linea "verticale" Brignais – Tassin –

Dardilly – Lozanne, sezione e parte della linea collegante Paray le Monial con Givors-Canal, transigente e contornante Lione sul lato occidentale.



Le due linee si incontrano nella località di **Tassin**, punto nevralgico sulla quale poi le tre relazioni convergono verso Lyon Saint Paul rispettivamente da Lozanne da Nord, Brignais da Sud e Sain Bel da Ovest. Tale insieme di servizi è sempre stato effettuato da automotrici SNCF di vario genere (X 4600, X73500 dall'anno 2009) sino ad arrivare alla recente idea, sviluppatasi nell'ultimo decennio, di migliorare il servizio su tali relazioni elettrificandole e dotandole di materiale rotabile adeguatamente moderno, tenuto conto che nell'area in cui si inserisce l'intervento sono presenti 35 Comuni e risiedono circa 235.000 abitanti i cui spostamenti sono rivolti verso Lione nel 80%. dei casi.



...E CHE NON E' UN TRAM TRENO.

Il progetto a tutti gli effetti sembra nascere ufficialmente il giorno **8 Ottobre 2007** e concretizzarsi successivamente nel **2008**, ovvero quando si iniziano a vedere alcune cifre: in un Protocollo di Finanziamento firmato tra lo Stato, la Regione Rhone-Alpes, la Comunità Urbana di Lione, la rete RFF Réseau Ferré de France, la Regia dei Trasporti Sytral di Lione e le stesse SNCF si ipotizza una spesa di **295 Milioni di Euro** di cui 143 per l'infrastruttura, 102 per il materiale rotabile, 29,5 per il rinnovo delle stazioni e 20,2 per un nuovo Centro di Manutenzione per il materiale specificatamente ordinato.



Gli obiettivi del progetto specificatamente riguardano il rinforzo del servizio sulle tre tratte citate mediante l'effettuazione di un servizio cadenzato nel senso stretto del termine, il rinnovo di 20 stazioni e del materiale rotabile che si dimostri maggiormente attrattivo ed adatto ad un servizio suburbano, riducendo così i tempi di percorrenza. Il tutto utilizzando così una nuova infrastruttura e cercando di raddoppiare il numero di passeggeri trasportati regolarmente su tali tratte. Non solo ma in un secondo momento o periodo del progetto (chissà quando ora in seguito alla crisi economica...) si vorrebbe attuare il vero e proprio concetto di tram-treno facendo proseguire i convogli

da Lyon Saint Paul verso il centro della città e la cosiddetta Presqu'île (penisola) cuore di Lione, andando poi a raccordarsi con la rete tranviaria moderna attualmente in opera per conto TCL Lione.

IL MATERIALE E...UN PICCOLO IMPREVISTO

Il materiale rotabile ordinato nell'ambito del Progetto Tram Train de l'Ouest Lyonnaise ovviamente non poteva essere che il **Citadis Dualis** realizzato da **Alstom**, ovvero una sorta di versione rinforzata del classico Citadis anche concettualmente abbastanza differente in quanto la sua fisionomia non prevede più casse corte dotate di carrelli e casse lunghe sospese tra queste, bensì banalmente i carrelli sono previsti sotto le casse più lunghe ed anche sotto la parte centrale della vettura.



Tale genere di vettura è imparentata ed è sostanzialmente una sorta di erede del modello Alstom RegioCitadis il quale tuttavia circola solo in un centinaio di esemplari ed è stato realizzato solo ed esclusivamente per le realtà de L'Aia in Olanda e Kassel in Germania. Il Citadis Dualis sinora ha trovato terreno fertile solo presso SNCF Francia (guarda caso...) e soprattutto in due realtà specifiche ovvero nella Regione della Loira presso Nantes e nella Regione Rodano-Alpi presso Lione, il tutto per un totale di 48 esemplari ordinati in Francia, anche se sono previsti in opzione addirit-

tura ulteriori 169 esemplari di cui 83 destinati alla Capitale nella zona dell'Ile de France e di questi almeno 15 sono stati confermati con un ordine del Giugno 2014, in vista della realizzazione di una parte di progetto in tale Regione.



Nel caso specifico di Lione i Citadis Dualis sono stati ordinati da SNCF in un sol blocco di **24 esemplari** ed immatricolati in SNCF nella serie U52500 (matricole da U52501 a U52524) per la realtà lionese e nella serie U53500 (matricole da U53501 a U53524) in altrettanti 24 esemplari per la Loira e Nantes, anche se in quest'ultimo caso l'ordinativo è stato attuato in tre ordini differenti a cui è stato aggiunto un esemplare come penale di alcuni ritardi nelle consegne.



Entrati in servizio prima a Nantes nel Giugno 2011, dalla quale la versione lionese differisce solo per il differente tipo di tensione di alimentazione, i Citadis Dualis di Lione sono stati ordinati

nell'anno 2009 con un budget di 102 Milioni di Euro, hanno effettuato originariamente alcune prove in Germania ed il primo esemplare è stato consegnato nel Febbraio 2011 tramite carrellamento su strada.



I primi esemplari sono entrati in esercizio a partire da **Settembre 2012**, ovvero dall'attivazione del servizio rinnovato sulle prime tratte lionesi e la consegna è proseguita con costanza sino a tutto Agosto 2013.

L'immatricolazione dei convogli in quanto tali è avvenuta nella serie **TT201/TT224** mentre l'effettiva numerazione delle casse motrici è avvenuta nella serie U52500, analogamente a Nantes i convogli sono stati numerati nella serie TT101/TT124 e come abbiamo visto le casse motrici nella serie U53500. Assegnati all'Impianto di Manutenzione (in Francia spesso definito Tecni-Centre, specie in ambito SNCF) de L'Arbresle).



Gli Alstom Citadis Dualis nello specifico caso dei TT 200 di SNCF Lione hanno una lunghezza di 42m, una larghezza di 2,65m, presentano 4 porte (curiosamente non perfettamente simmetriche nelle due fiancate delle casse centrali) e possono accogliere 92 passeggeri seduti e 251 passeggeri in piedi contandoli in 4 al metro quadro. Sono dotati di 5 carrelli di cui uno per cassa e 2 sotto l'elemento dotato di pantografo, il piano di calpestio interno dell'elettromotrice è posto a 37 cm dal piano del ferro sugli accessi, sale a 40 cm nella parte centrale del corridoio e sale ulteriormente a 53 cm sui carrelli.



I Dualis possono essere agganciati sino in tripla trazione anche se ciò ben raramente avverrà nello specifico caso lioneso, presentano una velocità massima di ben **100 km/h** (al pari dei degli Stadler Tango operanti su REX dall'altra parte della conurbazione lionesa con il servizio verso l'Aeroporto) ed hanno una accelerazione di 1,09 metri al secondo, presentano 3 tipi di frenatura differente ed una tara di 77 Tonnellate non potendo sopportare più di 11,5 tonnellate per asse. Dotati di tecnologia inverter di tipo IGBT, presentano 6 motori da 150 kW ed una larghezza del corridoio interno di 60 cm, non senza dimenticare che vengono realizzati per poter circolare sotto due tensioni differenti ovvero 750v / 1500v cc od eventualmente 750v cc / 25 kV monofase. Nel ca-

so specifico lionese non dovrebbe esser presente la Toilette a bordo, in quanto semplicemente prevista come opzione nel progetto base.



Ma arriviamo all'increscioso episodio: il 3 Dicembre 2013 a seguito del bloccaggio di una ruota un convoglio Citadis Dualis deragliava presso la fermata di **Fleurieux sur l'Arbresle** con successiva sospensione di tutto il servizio e sostituzione addirittura con Autobus e non con altri veicoli ferroviari tipo le automotrici SNCF X73500 che vi hanno effettuato servizio sino a poco più di un anno prima. Tale inconveniente ha generato lo stop di tutti i Citadis Dualis (non è dato di sapere se anche quelli di Nantes) ed i Sindacati locali hanno accusato la Regione del fatto che il tipo di convoglio scelto fosse troppo leggero per il servizio al quale sono stati destinati, aggiungendo inoltre la segnalazione dell'aumento delle aggressioni sui "tram treni" da quando è stata eliminata la figura del capotreno.

La situazione "post inconveniente" si è tuttavia risolta solo a partire da Febbraio 2014 mediante la re-immissione in servizio graduale degli stessi Citadis Dualis (in seguito anche ad un'indagine interna di Alstom), data a partire dalla quale la circolazione è ripresa totalmente dopo che da alcune settimane era avvenuta gradualmente la ripresa dell'esercizio.

Passiamo dunque ad osservare questa ulteriore rete, spesso definita come "tram treno" anche se di fatto si tratta di elettromotrici tranviarie "rinforzate" che circolano su una linea ferroviaria normale ed elettrificata per l'occasione, quando in realtà la vera definizione di tram treno è un "servizio ferroviario garantito da un'elettromotrice capace poi di proseguire sulla rete tranviaria cittadina e viceversa, senza essere inadeguata per il servizio ferroviario né esagerata per il servizio tranviario", situazione che di fatto non avviene nell'ambito di quello che viene definito il "Progetto del Tram dell'Ovest Lionese".



Le elettromotrici Alstom Citadis Dualis risultano essere delle versioni rinforzate e riviste anche da un punto di vista tecnologico onde poter far circolare la piattaforma Citadis anche sulla rete ferroviaria, il progetto risulta essere l'erede dei Regio Citadis realizzati solo per due reti in Europa. L'elettromotrice 212 della serie TT 201/224 sosta presso un angolo del **TecniCentre de l'Arbresle**, luogo presso la quale avviene la manutenzione di tutti i convogli. Dotati di 4 casse si noti la non simmetria delle porte, l'elemento dotato di pantografo è anche l'unico ad esser dotato di due carrelli mentre ogni altro singolo elemento ne è dotato di uno solo.

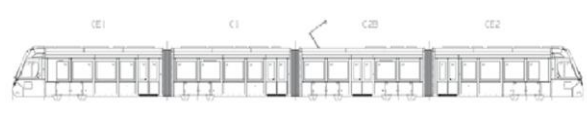
Durante una classica giornata Festiva presso l'impianto cittadino RFF SNCF di Lyon Saint Paul è

possibile osservare in Stazione anche sino a 6 elettromotrici Citadis Dualis di cui una sola attiva per l'effettuazione del servizio a cadenza oraria durante le giornate di festa, tenuto conto che per lavori i servizi per Brignais non risultavano essere effettuati. Nell'impianto era possibile osservare le elettromotrici TT 202, 210, 216, 222, 224 e la 204 unica impegnata nel servizio verso Sain Bel. L'impianto di manutenzione è situato a L'Arbresle sulla linea verso Saint Bel, presso proprio l'ultima fermata mentre anche la fermata di **Charbonnières Les Bains**, posta sulla stessa linea, vede ricoverare almeno altre due elettromotrici, non si sa se durante tutti i giorni festivi o solo in seguito al "fermo temporaneo per lavori" sulla linea di Brignais.



E' abbastanza evidente come l'allestimento interno sia più da elettromotrice ferroviaria in taluni punti e più da elettromotrice tranviaria in altri ove non manca lo spazio e sono presenti diversi corrimano. Non sapremo mai se effettivamente tali elettromotrici potranno un giorno circolare anche in città, di certo possiamo dire che a Lione quando vogliono fare una cosa la fanno mentre a Milano ci sono mille promesse, cinquecento voglie di mantenerle, cento mani che iniziano a costruire, cinquantamila dubbi sull'ultimo minuto e zero voglia di veder fatta bene una cosa.

La fermata di L'Arbresle è uno dei punti più importanti della rete sulla quale è stato esteso il concetto di Tram Treno dell'Ovest Lionese in quanto risulta essere, oltre che sede di deposito per i convogli, anche punto di raccordo con la rete RFF: nelle immagini possiamo osservare l'arrivo della elettromotrice 221 da Lione, in primo piano la coppia di binari non elettrificati della linea diretta a **Roanne**, un curioso nome per una cittadina che tra l'altro ricorda uno dei luoghi descritti nella Trilogia del Signore degli Anelli.



Saluti dall'Ovest

Testo e immagini di Alessio Pedretti