

CONFERENZA REGIONALE DEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

PROPOSTA PER L'INTESA CON GLI ENTI LOCALI

20.02.2012

TPL – una riforma necessaria

Oggi più che mai, per non compromettere totalmente le possibilità di crescita di un territorio, è fondamentale assicurare la sua connettività a tutti i livelli, ossia facilitare gli spostamenti delle persone, dei beni e dei prodotti, garantendo una rete di percorsi, modalità, servizi che insieme possano, in modo flessibile, rispondere da un lato ai crescenti bisogni e dall'altro mantenere la necessaria sostenibilità finanziaria del sistema.

E' quindi fondamentale che la Regione possa mantenere e potenziare la propria **CONNETTIVITA'**, intesa come possibilità di collegare e mettere in rete tutto il sistema regionale.

Porsi questi obiettivi, in un periodo caratterizzato dalla fortissima riduzione delle risorse pubbliche, significa cambiare radicalmente tutti i paradigmi di riferimento dei soggetti coinvolti dai cittadini alle imprese ai ruoli degli enti locali che amministrano il sistema dei servizi, così come indicato nei documenti preparatori della conferenza fin qui prodotti.

Le parole chiave in questa sfida possono essere così sintetizzate:

- **Flessibilità e mobilità**, intese come capacità di adattamento alla variabilità e specificità della domanda nel tempo e sul territorio per facilitare gli spostamenti;
- **Qualità del servizio**, declinata in termini di puntualità del servizio, pulizia dei mezzi di trasporto, cortesia del personale e complessivamente intesa come capacità di soddisfare gli utenti;
- **Sostenibilità ambientale**, intesa come capacità di minimizzare il trade off tra impatto ambientale globale, determinato anche dal trasporto privato e dalla struttura del territorio e dalla conseguente gestione della mobilità, e il livello di servizio erogato dal soggetto pubblico in termini di velocità e distanze percorse,
- **Sostenibilità finanziaria ed efficienza**, intesa sia come capacità di contenimento dei costi e di aumento della produttività dei mezzi e del personale, sia come incremento dei ricavi da biglietti. In particolare l'aumento dei ricavi, pur rispondendo a logiche di equità sostanziale, mediante una differenziazione delle tariffe in base al livello socio economico dell'utente, dovrà considerare logiche di costo / beneficio in tutti gli ambiti in cui il servizio pubblico vorrà porsi in sostituzione del trasporto privato;
- **Trasparenza e accountability**, in quanto, quale servizio di pubblica utilità, fortemente finanziato dalla Regione, dovrà render conto alla collettività dei risultati conseguiti e delle determinanti della variabilità registrata sul territorio regionale. In questa ottica fondamentale è la prospettiva di benchmarking sistematico dei risultati al fine di garantire un sistema di competizione locale governata che garantisca la massima capacità di presidio degli obiettivi di qualità del servizio, la valorizzazione delle best practice e i processi di miglioramento continuo.

La riforma della LR 65/2010

Con la legge 65/2010 la Regione ha compiuto passi fondamentali per strutturare il processo di cambiamento, definendo .

- Un contesto di pianificazione e gestione basato sul lotto unico regionale;

- Le regolamentazione delle funzioni in materia del trasporto pubblico tra gli enti locali attraverso la costituzione della Conferenza Permanente e la formazione dell'ufficio Unico;
- Le condizioni di efficientamento economico con il riferimento a costi e ricavi standard.

Occorre adesso affrontare il passaggio cruciale dell'intesa con gli Enti Locali sulle dotazioni di servizio, intesa che si colloca in un contesto che presenta novità di assoluto rilievo rispetto alla data di emanazione della legge.

Un Nuovo Contesto

La definizione della proposta regionale per l'intesa da raggiungere in sede di conferenza per i servizi di trasporto pubblico locale, deve tenere conto oltre che delle proposte degli Enti Locali, di elementi di contesto del tutto nuovi:

- i possibili effetti sul quadro della governance (ma anche su quello delle risorse) del sistema del TPL indotti dal decreto di dicembre per quanto riguarda le province.
- L'insieme delle condizioni che determinano il quadro delle risorse, dall'azzeramento dei rimborsi sull'IVA dei contratti di tpl al nuovo patto, da definire entro il prossimo settembre, fra Stato e Regioni per la copertura, tramite fiscalità decentrata, degli oneri di servizio. Condizioni che in ogni caso non produrranno una disponibilità riconducibile a quella garantita fino al 2010.

La riforma: superare la disomogeneità

Quando osserviamo il funzionamento del tpl sul territorio regionale vediamo gli effetti di una distribuzione storica assai variegata sia nelle condizioni di:

- economicità, redditività e produttività delle aziende: da 927 a 1270 le ore di servizio per autista, da 36.000 a 47.000 euro il costo per addetto, da 11 a 30 euro di ricavo per ora di servizio;
- connettività ed accessibilità offerti al territorio dalla rete dei servizi: km/abit da 6 a 46, velocità commerciali in ambito urbano da 15 a 21 km/h;
- di intervento degli enti locali con risorse aggiuntive : da zero ad oltre 30 euro/abitante.

La gara organizzata su un unico lotto risponde alla fondamentale e prioritaria esigenza di raggiungere, oltre all'efficientamento del sistema, anche una maggior omogeneità nei fattori gestionali e nella distribuzione delle risorse sul territorio.

La proposta della Regione

I criteri seguiti per l'avvio della riforma sono:

- Adeguatezza al livello di competenze previsto per gli enti locali;
- Equità nella di dotazione di un livello minimo di connettività ai comuni ed alle località su tutto il territorio regionale;

- Sostenibilità economica in base a valori standard ottimali di costi e di ricavi ed all'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse aggiuntive degli enti;
- Traducibilità nel capitolato di gara;
- Flessibilità e consapevolezza delle conseguenze da realizzare sia nella fase di definizione del documento finale della conferenza sia durante la gestione del contratto di servizio rispetto ai risultati del monitoraggio;
- Gestibilità da parte del sistema organizzativo previsto dalla riforma (Ufficio Unico) e da strumenti del tutto nuovi da considerare ed articolare in ragione del possibile nuovo contesto della governance (Conferenze orarie locali, Mobilty Manager Scolastico e Sociale).

Tenuto conto della varietà e delle complessità del sistema attuale e della necessità di supportare adeguatamente i processi di ottimizzazione indicati , la proposta della regione si articola con approcci diversificati rispetto agli ambiti di intervento urbano ed extraurbano.

Ambito urbano

Gli obiettivi principali sono :

- ottimizzare l'utilizzo dell'elevato livello di risorse aggiuntive attualmente impegnato dagli enti locali;
- definire un processo virtuoso per ridurre il differenziale di dotazione dei servizi tra i centri urbani;
- definire nel modo più preciso possibile i contenuti del patto che deve essere sottoscritto per l'avvio della gara, e quindi gli impegni reciproci al fine di gestire l'efficientamento del sistema e della rete in corso di gara.

Per i capoluoghi il processo decisionale è quindi così strutturato (vedi oltre):

1. Il punto di riferimento è dato dalle proposte progettuali pervenute , comprensive delle linee forti e deboli;
2. Si stimano le risorse complessive necessarie all'esercizio in base ai costi ed ai ricavi standard;
3. Si individua un livello standard di contribuzione aggiuntiva /km in base alle pratiche in corso sul territorio regionale (media dei valori superiori alla media);
4. Si individua il livello di risorse regionali ritenute ammissibili per ogni ambito, da erogare in funzione delle risorse aggiuntive standard definite secondo criteri di premialità come previsto dalla LR 65;
5. Soltanto per i capoluoghi si prosegue individuando le risorse necessarie per superare le maggiori differenze di dotazione di risorse procapite (differenza dalla media dei valori) da erogare in presenza di progetti di incremento dei servizi.

Ambito extraurbano

Gli obiettivi principali sono :

- Definire una struttura di rete in grado di essere descritta nel capitolato di gara, e quindi:
- ragionevolmente astratta e sintetica rispetto ai percorsi esistenti (derivanti anche da organizzazione aziendali "storiche" non riproducibili tal quali);
- ragionevolmente "nuova" per applicare una filosofia di spending review al settore in base a criteri di essenzialità, riduzione della capillarità , integrazione con il ferro e con le direttrici portanti oltre che di accessibilità minima garantita;
- Sufficientemente definita per supportare la valutazione delle risorse da impiegare per i servizi deboli che la LR 65 riserva alla competenza degli enti locali decentrati.

Pertanto

1. Si definisce uno schema di collegamenti essenziali extraurbani con criteri omogenei sul territorio regionale (vedi allegato);
2. Si individua un livello di servizio minimo ammissibile (numero di corse) per le esigenze di connettività fondamentali delle località (capoluoghi comunali e >1000 abitanti);
3. Si individua la quantificazione (da considerare di massima) della distribuzione delle percorrenze sul territorio regionale;
4. Si valutano le risorse regionali ritenute ammissibili in base a costi e ricavi standard da dedicare alla Rete Extraurbana;
5. Si valutano le risorse da dedicare alle Reti Deboli Locali in base alle località ed ai percorsi non più serviti.

Capoluoghi

E' necessario ipotizzare che per i comuni maggiori sia possibile trovare un bilancio economico della mobilità urbana (es. maggiori ricavi per piani della sosta etc) in grado di recuperare risorse economiche per i servizi aggiuntivi di interesse locale

Per giungere a definire uno standard accettabile è quindi innanzitutto indispensabile valutare la distribuzione attuale delle risorse (che come per tutte le altre componenti) è assai diversificata

capoluoghi	risorse agg 2011 senza Iva	popolazione 2010	euro agg/abitante	km 2011	euroagg/km
arezzo	219.537,00	100.212	2,19	2.158.615,84	0,10
firenze	11.744.021,00	628.133	18,70	20.712.596,00	0,57
grosseto	500.000,00	81.928	6,10	1.175.221,82	0,43
livorno	4.300.000,00	161.131	26,69	3.277.674,94	1,31
lucca	1.019.763,00	84.939	12,01	2.114.020,42	0,48
massa	96.121,00	70.973	1,35	632.148,97	0,15
carrara	143.226,00	65.573	2,18	473.059,66	0,30
pistoia	902.170,46	90.288	9,99	1.395.982,82	0,65
prato	2.085.382,00	188.011	11,09	2.725.684,99	0,77
siena	1.957.194,00	54.543	35,88	3.162.619,32	0,62
pisa	1.791.377,00	88.217	20,31	2.600.075,14	0,69
	24.758.791,46	1.613.948,00		40.427.699,92	

Tabella 1 – Capoluoghi -Risorse aggiuntive 2011

In base alla distribuzione dei valori ad oggi noti per l'anno 2011 appare ragionevole definire uno standard di contribuzione aggiuntiva realmente praticabile, che viene individuato nella media dei valori esistenti superiori alla media (0,77).

Il criterio proposto ha come conseguenza che mentre alcuni comuni risulteranno beneficiati , gli altri ambiti urbani, in modo differenziato , dovranno adeguare il livello di contribuzione e/o agire con altri strumenti di ottimizzazione.

Capoluoghi Provinciali	Risorse aggiuntive attuali Euro/km	valori superiori alla media
arezzo	0,10	inf
firenze	0,57	0,57
grosseto	0,43	inf
livorno	1,31	1,31
lucca	0,48	inf
massa	0,15	inf
carrara	0,30	inf
pistoia	0,65	0,65
prato	0,77	0,77
siena	0,62	0,62
pisa	0,69	0,69
media	0,55	0,77

Tabella 2- Capoluoghi- Livello standard di contribuzione aggiuntiva/km

La tabella 3 riassume la prima fase delle scelte operate:

- Accettazione delle proposte progettuali tal quali;
- Applicazione di un modello di stima dei costi standard di produzione (differenziato in base alla velocità commerciale);
- Applicazione di un modello di stima dei ricavi standard che tiene conto della presenza di linee deboli;
- Stima dei corrispettivi standard unitari.

capoluoghi	km progettati	VC media	costi standard unitari	costi standard totali	rapporto ricavi costi standard	ricavi standard unitari	ricavi standard totali	corrispettivo standard totale	corrispettivo unitario
arezzo	2.103.321,00	20,80	3,43	7.214.391,03	35%	1,20	2.525.036,86	4.689.354,17	2,23
firenze	20.693.640,00	16,40	4,02	83.188.432,80	40%	1,61	33.275.373,12	49.913.059,68	2,41
grosseto	1.113.864,00	25,00	3,06	3.408.423,84	35%	1,07	1.192.948,34	2.215.475,50	1,99
livorno	3.927.303,00	18,11	3,76	14.766.659,28	35%	1,32	5.168.330,75	9.598.328,53	2,44
lucca	2.000.018,10	18,16	3,75	7.500.067,88	35%	1,31	2.625.023,76	4.875.044,12	2,44
massa	589.125,00	17,54	3,84	2.262.240,00	35%	1,34	791.784,00	1.470.456,00	2,50
carrara	456.282,00	17,45	3,85	1.756.685,70	35%	1,35	614.840,00	1.141.845,71	2,50
pistoia	1.669.695,00	19,96	3,52	5.877.326,40	35%	1,23	2.057.064,24	3.820.262,16	2,29
prato	2.790.318,00	18,61	3,69	10.296.273,42	35%	1,29	3.603.695,70	6.692.577,72	2,40
siena	3.258.409,80	23,58	3,22	10.492.079,56	35%	1,13	3.672.227,84	6.819.851,71	2,09
pisa	3.974.242,00	20,52	3,46	13.750.877,32	35%	1,21	4.812.807,06	8.938.070,26	2,25
	42.576.217,90			160.513.457,22			60.339.131,67	100.174.325,55	2,35

Tabella 3- Capoluoghi- Stima del corrispettivo complessivo (minimo+aggiuntivo) necessario per i progetti presentati

La tabella 4 riassume la seconda fase del processo , cioè la definizione delle risorse impegnabili dalla regione se vengono previsti dagli enti locali gli importi delle risorse aggiuntive considerate minime inderogabili. L'assenza di contribuzione aggiuntiva determina una riduzione delle risorse regionali del 20%. Per importi aggiuntivi parziali rispetto a quelli richiesti si applica una riduzione in proporzione.

Si evidenzia che gli importi a carico dei comuni possono diminuire per comportamenti virtuosi sia rispetto al valore dei ricavi (incrementi tariffe, maggiore frequentazione) sia rispetto ai processi di ottimizzazione dei costi (maggiore velocità commerciale).

capoluoghi	corrispettivo standard totale Euro	corrispettivo unitario Euro/km	standard servizio aggiuntivo unitario Euro/km	Standard Risorse aggiuntive previste	Corrispettivo regionale assicurato in presenza di risorse aggiuntive
arezzo	4.689.354,17	2,23	0,77	1.611.871,41	3.077.482,76
firenze	49.913.059,68	2,41	0,77	15.858.486,05	34.054.573,63
grosseto	2.215.475,50	1,99	0,77	853.605,10	1.361.870,39
livorno	9.598.328,53	2,44	0,77	3.009.672,53	6.588.656,00
lucca	4.875.044,12	2,44	0,77	1.532.705,66	3.342.338,46
massa	1.470.456,00	2,50	0,77	451.473,52	1.018.982,48
carrara	1.141.845,71	2,50	0,77	349.669,84	792.175,87
pistoia	3.820.262,16	2,29	0,77	1.279.563,91	2.540.698,25
prato	6.692.577,72	2,40	0,77	2.138.348,74	4.554.228,98
siena	6.819.851,71	2,09	0,77	2.497.068,97	4.322.782,74
pisa	8.938.070,26	2,25	0,77	3.045.644,04	5.892.426,22
	100.174.325,55	2,35	0,77	32.628.109,77	67.546.215,78

Tabella 4 – Capoluoghi-Stima delle risorse regionali assicurate in presenza delle risorse aggiuntive

La tabella 5 riassume l'ultima fase processo , cioè la stima delle risorse finalizzate al parziale superamento del differenziale di risorse regionali destinate al territorio:

- Si valuta il risultato dell'attribuzione del corrispettivo assicurato dalla regione (che registra differenziali elevati);
- Si copre la differenza con la media;
- Si valutano i km aggiuntivi necessari per poter utilizzare le risorse aggiuntive rese disponibili dalla regione.

capoluoghi	popolazione 2010	Corrispettivo regionale assicurato in presenza di risorse aggiuntive	corrispettivo totale euro/abitante	differenza dalla media corrispettivo	corrispettivo regionale aggiuntivo in presenza di progetti	km aggiuntivi
arezzo	100.212	3.077.482,76	30,71	6,26	627.354,88	281.388,15
firenze	628.133	34.054.573,63	54,22	- 17,25		-
grosseto	81.928	1.361.870,39	16,62	20,35	1.667.007,77	838.113,51
livorno	161.131	6.588.656,00	40,89	- 3,92		-
lucca	84.939	3.342.338,46	39,35	- 2,38		-
massa	70.973	1.018.982,48	14,36	22,61	1.604.889,33	642.984,51
carrara	65.573	792.175,87	12,08	24,89	1.632.057,94	652.171,01
pistoia	90.288	2.540.698,25	28,14	8,83	797.249,11	348.448,04
prato	188.011	4.554.228,98	24,22	12,75	2.396.537,69	999.181,86
siena	54.543	4.322.782,74	79,25	- 42,28		-
pisa	88.217	5.892.426,22	66,79	- 29,82		-
	1.613.948,00	67.546.215,78	36,97		8.725.096,72	3.762.287,07
			MEDIA			

Tabella 5 – Capoluoghi- Risorse finalizzate all’omogeneizzazione delle dotazioni procapite del servizio

Centri urbani maggiori

Per i centri maggiori si seguono le stesse fasi, con esclusione, vista la varietà della situazioni, di quella relativa dedicata al riequilibrio delle dotazioni procapite rinviando ad approfondimenti in fase di conferenza e/o di gestione del contratto di servizio.

Fase 1 : individuazione della situazione attuale delle risorse in gioco, e valutazione delle risorse aggiuntive unitarie e della loro dispersione- La media dei valori unitari, escludendo il valore fuori norma di 5,01, è pari a 0,73.

urbani maggiori	risorse aggiuntive 2011	popolazione 2010	AGGIUNTIVI euro/abitante	km 2011	Aggiuntivi euro/km
Urbano Chianciano Totale	7.000,00	7.447	0,94	94.852,36	0,07
Urbano San Gimignano Totale	58.287,00	7.806	7,47	11.542,20	5,05
Urbano Chiusi Totale	52.529,00	8.838	5,94	88.040,01	0,60
Urbano Volterra Totale	94.132,00	11.077	8,50	69.352,61	1,36
Portoferraio Totale	375.080,00	12.253	30,61	242.081,75	1,55
Urbano Montepulciano Totale	53.224,00	14.558	3,66	60.036,47	0,89
Certaldo Totale	-	16.343	-	95.307,00	-
Urbano Pescia Totale	70.925,08	19.851	3,57	201.408,37	0,35
Urbano Montecatini Totale	30.733,93	21.374	1,44	65.755,65	0,47
Urbano Colle Valdelsa Totale	123.354,00	21.629	5,70	264.009,58	0,47
follonica totale	85.000,00	22.113	3,84	239.385,34	0,36
San Miniato Totale	146.199,09	28.257	5,17	244.435,50	0,60
urbano pontedera	512.365,00	28.350	18,07	374.063,62	1,37
Cecina Totale	199.489,00	28.573	6,98	210.983,65	0,95
Urbano Poggibonsi Totale	155.655,00	29.634	5,25	220.416,69	0,71
Rosignano Totale	818.181,82	32.488	25,18	384.304,58	2,13
Piombino Totale	9.090,91	35.075	0,26	360.267,39	0,03
Urbano Empoli Totale	36.148,00	47.955	0,75	363.895,28	0,10
Urbano Viareggio Totale	1.010.345,00	64.503	15,66	887.752,00	1,14
	3.837.738,83	458.124,00		4.477.890,05	

Tabella 6- Urbani Maggiori –valutazione risorse aggiuntive

Fase 2 : si individuano i corrispettivi complessivi , derivanti dall'applicazione di costi ed ricavi standard, tenendo conto:

- delle proposte pervenute tal quali dagli enti;
- dell'ipotesi che in generale i servizi saranno svolti da bus di minore dimensione (vedi allegato 2- Costi Standard);

- che i rapporti ricavi costi sono da articolare in base alla dimensione della popolazione.

urbani maggiori	km proposti dagli enti	vc	costi unitari standard	costi totali standard	ricavi costi/ unitari	ricavi totali standard	corrispettivo standard complessivo	corrispettivo unitario
Urbano Chianciano Totale	94.851,00	17,60	3,49	331.029,99	20%	66.206,00	264.823,99	2,79
Urbano San Gimignano Totale	116.814,00	20,90	3,04	355.114,56	20%	71.022,91	284.091,65	2,43
Urbano Chiusi Totale	77.526,00	21,03	3,02	234.128,52	20%	46.825,70	187.302,82	2,42
Urbano Volterra Totale	69.352,00	18,06	3,42	237.183,84	20%	47.436,77	189.747,07	2,74
Portoferraio Totale	203.598,00	21,63	2,96	602.650,08	20%	120.530,02	482.120,06	2,37
Urbano Montepulciano Totale	53.478,00	15,00	3,98	212.842,44	20%	42.568,49	170.273,95	3,18
Certaldo Totale	96.300,00	25,68	2,58	248.454,00	20%	49.690,80	198.763,20	2,06
Urbano Pescia Totale	191.364,00	23,44	2,78	531.991,92	20%	106.398,38	425.593,54	2,22
Urbano Montecatini Totale	90.600,00	22,96	2,82	255.492,00	25%	63.873,00	191.619,00	2,12
Urbano Colle Valdelsa Totale	247.437,00	22,50	2,87	710.144,19	25%	177.536,05	532.608,14	2,15
follonica totale	184.350,00	25,35	2,62	482.997,00	25%	120.749,25	362.247,75	1,97
San Miniato Totale	91.350,00	23,30	2,79	254.866,50	25%	63.716,63	191.149,88	2,09
urbano pontedera	368.276,10	20,74	3,06	1.126.924,87	25%	281.731,22	845.193,65	2,30
Cecina Totale	214.536,00	23,87	2,74	587.828,64	25%	146.957,16	440.871,48	2,06
Urbano Poggibonsi Totale	220.575,00	25,09	2,64	582.318,00	25%	145.579,50	436.738,50	1,98
Rosignano Totale	454.218,00	28,39	2,41	1.094.665,38	25%	273.666,35	820.999,04	1,81
Piombino Totale	479.280,00	26,34	2,54	1.217.371,20	25%	304.342,80	913.028,40	1,91
Urbano Empoli Totale	319.692,00	24,19	2,71	867.107,45	30%	260.132,23	606.975,21	1,90
Urbano Viareggio Totale	694.311,00	20,71	3,06	2.124.591,66	30%	637.377,50	1.487.214,16	2,14
	4.267.908,10			12.057.702,23		3.026.340,75	9.031.361,49	

Tabella 7 – Urbani maggiori- Valutazione corrispettivi necessari (minimi ed aggiuntivi)

Fase 3 : si individuano gli importi delle risorse aggiuntive necessarie, differenziate in base alla dimensione della popolazione, per raggiungere il valore standard medio regionale di 0,73 . L'assenza di contribuzione aggiuntiva determina una riduzione delle risorse regionali del 20%. Per importi aggiuntivi parziali rispetto a quelli richiesti si applica una riduzione in proporzione.

urbani maggiori	km proposti dagli enti	corrispettivo standard complessivo	corrispettivo unitario	Contributo aggiuntivo unitario Euro/km	Contributo aggiuntivo Euro	Risorse regionali Euro
Urbano Chianciano Totale	94.851,00	264.823,99	2,79	0,73	69.241,23	195.582,76
Urbano San Gimignano Totale	116.814,00	284.091,65	2,43	0,73	85.274,22	198.817,43
Urbano Chiusi Totale	77.526,00	187.302,82	2,42	0,73	56.593,98	130.708,84
Urbano Volterra Totale	69.352,00	189.747,07	2,74	0,73	50.626,96	139.120,11
Portoferraio Totale	203.598,00	482.120,06	2,37	0,73	148.626,54	333.493,52
Urbano Montepulciano Totale	53.478,00	170.273,95	3,18	0,73	39.038,94	131.235,01
Certaldo Totale	96.300,00	198.763,20	2,06	0,73	70.299,00	128.464,20
Urbano Pescia Totale	191.364,00	425.593,54	2,22	0,73	139.695,72	285.897,82
Urbano Montecatini Totale	90.600,00	191.619,00	2,12	0,73	66.138,00	125.481,00
Urbano Colle Valdelsa Totale	247.437,00	532.608,14	2,15	0,73	180.629,01	351.979,13
Ilfonica totale	184.350,00	362.247,75	1,97	0,73	134.575,50	227.672,25
San Miniato Totale	91.350,00	191.149,88	2,09	0,73	66.685,50	124.464,38
urbano pontedera	368.276,10	845.193,65	2,30	0,73	268.841,55	576.352,10
Cecina Totale	214.536,00	440.871,48	2,06	0,73	156.611,28	284.260,20
Urbano Poggibonsi Totale	220.575,00	436.738,50	1,98	0,73	161.019,75	275.718,75
Rosignano Totale	454.218,00	820.999,04	1,81	0,73	331.579,14	489.419,90
Piombino Totale	479.280,00	913.028,40	1,91	0,73	349.874,40	563.154,00
Urbano Empoli Totale	319.692,00	606.975,21	1,90	0,73	233.375,16	373.600,05
Urbano Viareggio Totale	694.311,00	1.487.214,16	2,14	0,73	506.847,03	980.367,13
	4.267.908,10	9.031.361,49			3115572,913	5915788,574

Tabella 8 – Urbani Maggiori – Stima risorse aggiuntive e regionali

Rete Extraurbana

La proposta regionale si fa carico della redazione di uno schema strutturale di riferimento per la rete extraurbana (progetto Binari, vedi allegato 1) che permette di quantificare la distribuzione delle risorse minime ammissibili sul territorio . Tutti i comuni extraurbani sono interessati anche dalla ripartizione delle risorse relative alle reti deboli, secondo i criteri compensativi descritti nello stesso allegato (valutazione dei km di rete tpl non più percorsa dalla rete extraurbana).

La tabella riassume la valutazione complessiva delle risorse regionali necessarie.

	popolazione fuori centri urb	km /anno Binari	Costi standard	Ricavi standard	Corrispettivi standard	Risorse per rete debole	Risorse complessive regionali
AR	249.439,00	3.868.500,00	9.709.935,00	2.912.980,50	6.796.954,50	1.348.239,02	8.145.193,52
CEV	109.172,00	1.445.400,00	3.873.672,00	1.162.101,60	2.711.570,40	340.070,59	3.051.640,99
FI	378.436,00	6.291.300,00	16.168.641,00	4.850.592,30	11.318.048,70	1.443.642,19	12.761.690,89
GR	124.116,00	3.684.000,00	8.141.640,00	2.442.492,00	5.699.148,00	1.239.376,82	6.938.524,82
LI	73.435,00	2.772.300,00	7.049.832,00	2.114.949,60	4.934.882,40	287.697,65	5.222.580,05
LU	244.353,00	3.832.200,00	10.806.804,00	3.242.041,20	7.564.762,80	1.510.256,49	9.075.019,29
MS	67.355,00	1.629.000,00	4.838.130,00	1.451.439,00	3.386.691,00	909.611,27	4.296.302,27
PI	261.881,00	3.541.800,00	9.562.860,00	2.868.858,00	6.694.002,00	1.011.083,55	7.705.085,55
PO	61.764,00	2.004.900,00	6.315.435,00	1.894.630,50	4.420.804,50	140.529,13	4.561.333,63
PT	161.548,00	2.504.100,00	7.261.890,00	2.178.567,00	5.083.323,00	562.164,91	5.645.487,91
SI	128.183,00	4.002.000,00	9.484.740,00	2.845.422,00	6.639.318,00	1.355.971,24	7.995.289,24
	1.859.682,00	35.575.500,00	93.213.579,00	27.964.073,70	65.249.505,30	10.148.642,88	75.398.148,18

Tabella 9- Rete extraurbana- Stima distribuzione delle risorse per la rete extraurbana e per le reti deboli

La Regione riconoscerà le risorse di cui sopra in base al livello di contribuzione aggiuntiva degli enti, attualmente molto dispersa (come si vede dalla tabella 10). La Regione si pone l'obiettivo minimo del mantenimento del livello complessivo di risorse aggiuntive al settore.

	Risorse aggiuntive enti 2011
AR	502.751,60
CEV	19.859,88
FI	1.190.780,88
GR	234.000,00
LI	474.000,00
LU	2.240.201,45
MS	476.064,00
PI	1.939.317,27
PO	1.407.924,00
PT	423.577,53
SI	2.391.707,59
	11.300.184,20

Tabella 10 - Rete extraurbana- Distribuzione delle risorse aggiuntive 2011

Sintesi proposta regionale

La tabella 11 riassume la proposta regionale per l'avvio della Conferenza dei Servizi, comprensiva delle proposta per la rete di interesse regionale.

	Rete ammissibile	Risorse
	KmAnno	euro/anno
Extraurbani	35.575.500	65.249.500
Urbani capoluoghi	32.158.900	76.271.290
Urbani minori	2.795.596	5.915.790
Rete Debole	8.457.200	10.148.640
Regionale	5.165.469	2.582.730
Totale Rete Strutturale	84.152.969	160.167.950

Tabella 11

Opportunità e criticità

le condizioni di successo della riforma possono essere così individuati:

- Per gli ambiti urbani si dovrà intervenire sia sul lato dei costi (velocità commerciale) che dei ricavi (riduzione dell'accesso veicolare privato);
- Per gli ambiti extraurbani si dovrà intervenire per un continuo adeguamento dell'integrazione e dell'interscambio tra reti forti treno/gomma e reti forti/deboli su gomma;
- Per tutte le tipologie di reti ci si dovrà basare su un monitoraggio efficace delle frequentazioni effettive e delle cause di non soddisfazione dell'utenza;
- Per tutte le tipologie, l'innovazione del lotto unico di gara si deve confrontare con il nuovo assetto istituzionale derivante dalla trasformazione del ruolo delle province, e quindi con la necessità di articolare sul territorio le competenze dell'ufficio unico regionale tramite nuove procedure di consultazione degli utenti (Conferenze Orarie) e di conoscenza strutturata delle esigenze di mobilità (Scuole e Sociale) anche con trasformazioni organizzative profonde (es. organizzare la figura del Mobility Manager nelle Scuole Superiori accorpate);
- Per gli ambiti comunali "deboli", la fornitura di risorse regionali per compensare la riduzione oggettiva del servizio tradizionale (spesso non calibrato sulle reali esigenze) deve essere vista come un'occasione per ampliare e generalizzare tutte le esperienze (già in atto in molte realtà) di servizio customizzato alla domanda svolto anche con mezzi non tradizionali definendone saldamente procedure e standard minimi di qualità a livello regionale (il 118 del TPL). Particolare attenzione è proposta per le aree Montane anche in termini di sussidio regionale per unità di prodotto (bus*km).

Sussistono anche, per gli stessi ambiti, fattori di rischio e di criticità

Le stime economiche che hanno portato alla valutazione dell'impiego delle risorse sono il risultato delle scelte e dei criteri enunciati, e se ne evidenzia i punti di maggiore criticità:

- necessità di una progettazione della mobilità complessiva per i centri urbani, assai diversa dagli standard attuali;
- necessità di un elevato livello dei ricavi/km attesi, quindi da supportare anche con incrementi tariffari sostanziali;
- necessità di un elevato livello di produttività e di economicità da parte del gestore, si dovrà pertanto contare su una congrua partecipazione alla gara e ad una forte concorrenza;

Persistono inoltre le criticità già individuate per quanto riguarda gli effetti sociali sul comparto industriale del TPL, come rimane critico il tema del progressivo invecchiamento del parco bus.

Il tema della transizione verso l'assetto di regime può trovare un possibile elemento di attenuazione delle criticità in presenza di un "volano" economico da destinare inizialmente a riduzione dell'impatto sociale e quindi agli investimenti.

CRONOPROGRAMMA DELLA CONFERENZA

FASE	febbraio				marzo				aprile				maggio
approv. Giunte EELL documento intesa prov.													
sottoscrizione Intesa Provinciale - chiusura conf. Prov.													
GR approv. doc. avvio conferenza reg. e convocazione													
consultazione OOSS e consumatori													
Conferenza permanente													
Conferenza Reg. controdeduzioni e seconda seduta													
Conferenza Reg. eventuale terza seduta e sottoscriz.													
Approvazione intesa Giunta Regionale													
allegato tecnico rete servizi stesura finale													
decisioni GR su tipologia azienda esecutrice													

Allegato 1 del Documento di avvio – Progetto BINARI

Rete Extraurbana

Rete Servizi Deboli

INDICE

CRITERI	3	
FIGURE ESPLICATIVE – OBIETTIVI GENERALI	6	
FIGURE ESPLICATIVE – OBIETTIVI SPECIFICI	13	
LA RETE EXTRAURBANA	17	
LA RETE SERVIZI DEBOLI	21	
STIMA DELLE RISORSE RETE DEBOLE	24	
RETE SERVIZI DEBOLI- TABELLA ATTRIBUZIONE FINALE PER PROVINCIA+ CEV		ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

Criteri

Le componenti della rete regionale dei servizi di TPL su gomma sono così definite

- Reti Urbane (capoluoghi e centri maggiori)
- Rete Extraurbana (connettività dei territori provinciali ed integrata con il ferro)
- Rete Servizi Deboli (di carattere locale)
- Rete Extraurbana di Interesse Regionale (integrata con il ferro)

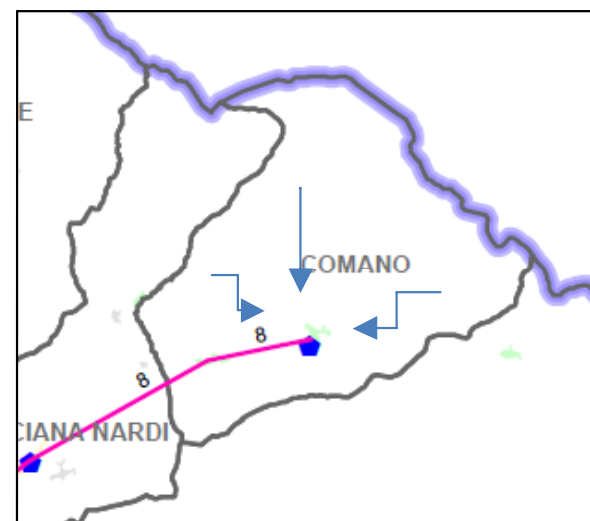
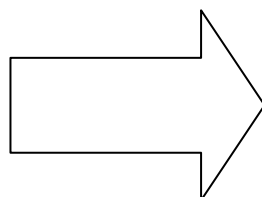
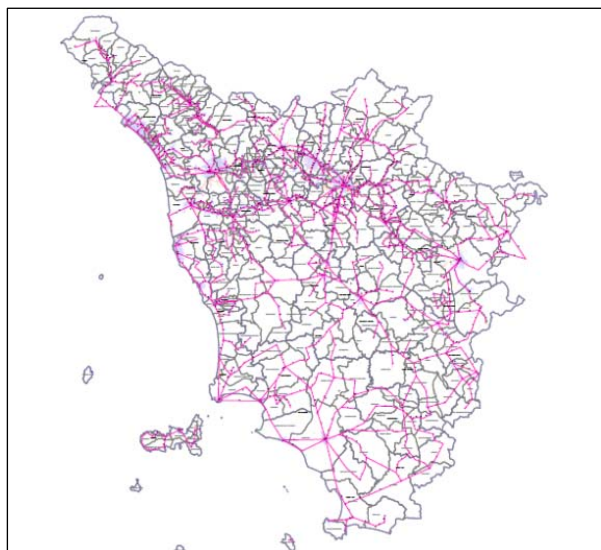
In questo documento si illustrano i criteri con cui si è proceduto all'individuazione della proposta relativa alla Rete Extraurbana ed alla Rete Servizi Deboli, cosiddetto progetto "Binari del TPL".

Con la denominazione "Binari del TPL" da un lato ci si riferisce al complesso delle attività, di seguito descritte, finalizzate a definire un'ipotesi di articolazione territoriale del servizio di TPL su gomma, dall'altro si enfatizza il carattere di schematizzazione della proposta, intesa a definire per il momento soltanto la "fattibilità" di larga massima della rete .

L'obiettivo del progetto inoltre è stato quello di costruire un strumento di supporto alla progettazione condivisa fra i soggetti coinvolti (Regione, Provincia, Comuni) che fosse facilmente adattabile e modificabile e quindi in grado :

- di rendere trasparente e documentabile la fase di attribuzione delle risorse ai diversi territori per le componenti citate.
- di far valutare facilmente le conseguenze delle diverse proposte di livello di servizio al fine di supportare le scelte degli Enti nell'ambito della Conferenza sui Servizi Minimi TPL.

Il modello prevede la centralità del COMUNE: dal resto del territorio al nodo di ingresso ai Binari il servizio è assicurato dalla Rete dei Servizi Deboli tramite tutte le altre tipologie di servizio di competenza comunale (scolastico, a domanda).



I criteri guida sono stati :

- la maggiore integrazione con la rete ferroviaria regionale e con la rete autolinee regionali, incrementando le adduzioni sulle stazioni ferroviarie; con mantenimento, comunque, di una quota di servizi paralleli al treno, al fine di aumentare la capacità di trasporto nelle fasce orarie di punta, soprattutto in prossimità delle aree urbane dei capoluoghi provinciali, laddove l'offerta ferroviaria è saturata.
- il raggiungimento di un equilibrio finalizzato a garantire il soddisfacimento dell'attuale domanda, utilizzando i dati di frequentazione già disponibili per direttrice e linea, ma anche per corsa o fermata.
- attenzione alle località da collegare con la Rete Extraurbana :
 - Almeno una per comune (sedi municipali),
 - Località > circa 1000 ab.
 - Stazioni ferroviarie maggiori,
 - Ospedali,
 - Scuole superiori,
 - Località extra-regione.

In generale si è cercato di raggiungere l'obiettivo di collegare tutti i comuni (almeno un centro con sede municipale), direttamente o indirettamente, anche attraverso l'interscambio fra vettori, ai poli attrattori principali costituiti dai capoluoghi di provincia, le stazioni ferroviarie, gli ospedali e le scuole superiori.

Secondariamente si è cercato di collegare, comunque, alla rete anche le Località (o gruppi di località) con popolazione complessiva maggiore di circa 1000 abitanti e quelle al di fuori del territorio regionale.

In estrema sintesi il processo tentava di raggiungere un equilibrio, di livello regionale, fra tre esigenze fondamentali:

- Salvaguardare l'utenza attuale (confronto continuo con i dati di utenza),
- Collegare la maggior parte dei centri (copertura dei capoluoghi comunali e i centri di 1000 abitanti), anche in presenza di bassa utenza

- Seguire la struttura della dotazione di servizi ferroviari.

FIGURE ESPLICATIVE – OBIETTIVI GENERALI

Le seguenti figure esemplificano il processo seguito e rendono conto delle difficoltà interpretative e operative riscontrate lavorando sulle reti extraurbane così come sono articolate oggi.

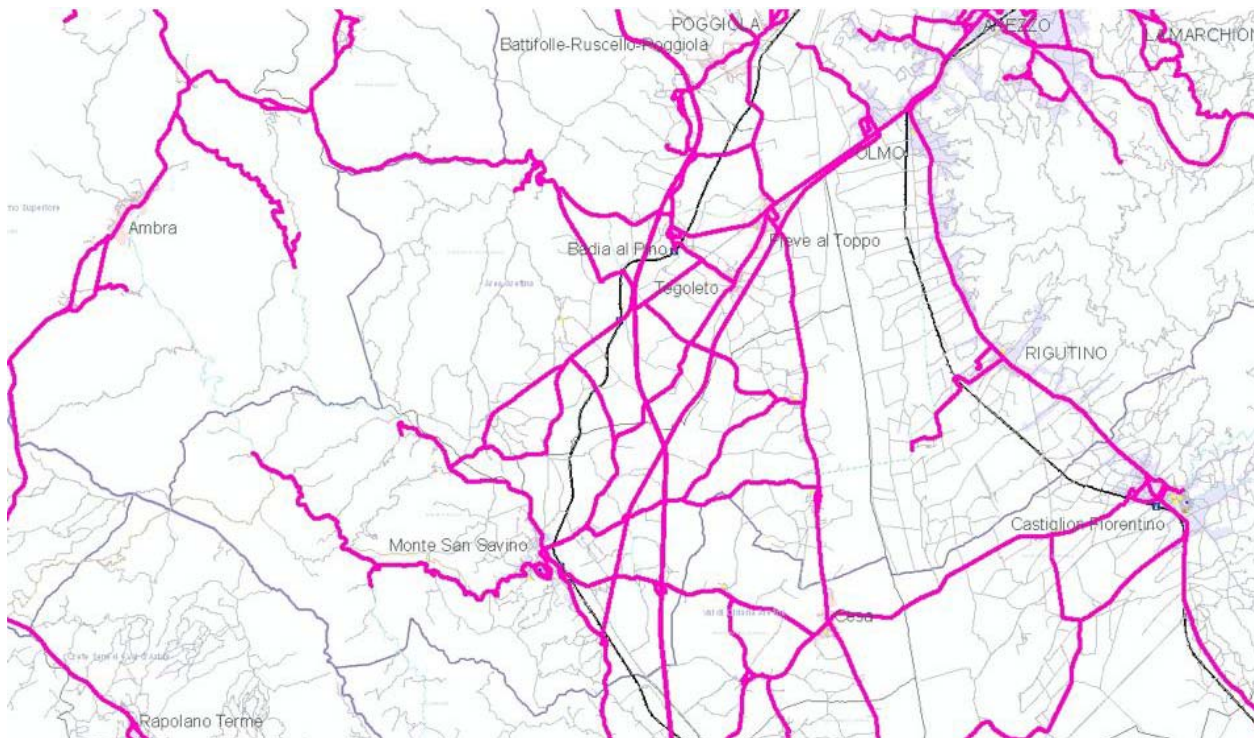


Figura 1 - Esempio obiettivi generali - schematizzazione rete TPL gomma – La porzione di rete TPL gomma nella val di Chiana esemplifica come vi sia una rete attuale estremamente articolata e capillare. Una tale rete risulta non traducibile in un capitolato di gara unica per la Toscana.

Linea FS1 - MONTE S.SAVINO-(CIGGIANO-ALBERGO)-SPOIANO-(MONTAGNANO-ALBERGO-P.VE AL TOPPO)-TEGOLETO-BADIA AL PINO

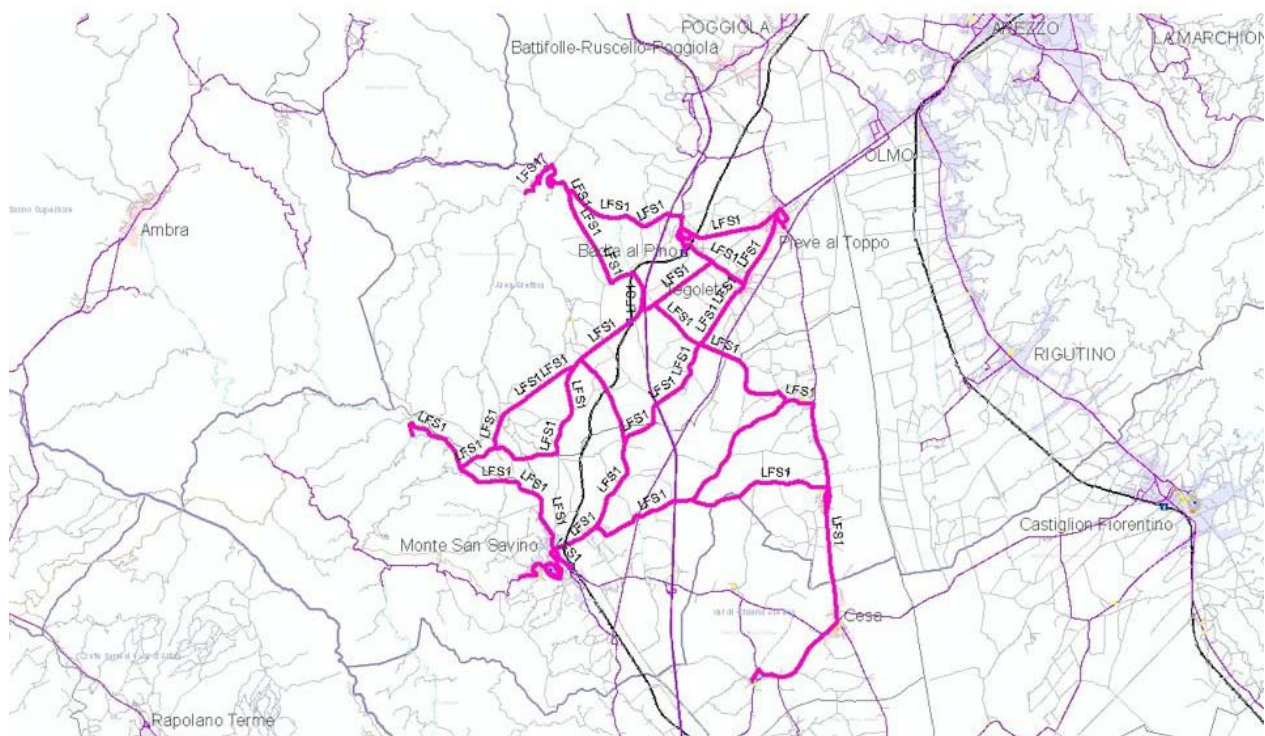


Figura 2 - Esempio percorsi 2010 - schematizzazione rete TPL gomma – La linea LFS1, “MONTE S.SAVINO-SPOLANO-TEGOLETO-BADIA AL PINO”, esemplifica come anche nell’ambito di una sola linea siano in molti casi presenti numerose varianti di percorso.

Linea FS1 - MONTE S.SAVINO-(CIGGIANO-ALBERGO)-SPOIANO-(MONTAGNANO-ALBERGO-P.VE AL TOPPO)-TEGOLETO-BADIA AL PINO

Lotto	Azienda esercente	Linea	Codice percorso	Descrizione percorso	Numero corse	Km	Classificazione
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R10	TEGOLETO-BADIAP	1	1,97	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R26	MONTAGNANO-ALBERORO.PFABBRELLI4VIE-TEGOLETO-BADIAP	2	20,67	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A34	BADIA AL PINO-TEGOLETO-SPOIANO-GRICCENA-ZONA IND. P. ESSE-M.S.SAVINO (ST)	1	16,45	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A10	BADIAP(ST)-ALBERGO	1	5,05	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R36	MONTE S.SAVINO(P)-MONTE S.SAVINO(ST)	1	2,66	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R37	MONTE S.SAVINO(ST)-ZONA IND.LE-SPOIANO-TEGOLETO-BADIA AL PINO(ST)	1	11,55	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R30	BADIA AL PINO (ST)-ALBERGO-VIA LEPRONE-CMTELLA	1	14,15	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A05	BADIAP-ALBERGO-CIGGIANO	1	7,53	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R16	MONTESS(P)-VERNIANA(AL)-COLOMBAIA(BS)-CIGGIANO-ALBERGO-BADIAP	1	19,59	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R13	ALBERGO-VIA ROSSA-SPOIANO-TEGOLETO-BADIAP	1	10,43	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R22	MONTESS(P)-Z.IND.LE-SAN LUCIANO-ALBERORO	1	10,14	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A18	ALBERORO-MONTAGNANO-CESA-MARCIANO	1	8,61	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R33	MONTESS(CASALINO)-MONTESS(P)-MONTESS(ST)-Z.IND.LE-SPOIANO-TEGOLETO-PTOPPO-BADIAP	1	19,94	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R20	MONTESS(P)-Z.IND.LE-SPOIANO-TEGOLETO	1	10,64	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A37	BADIA AL PINO-TEGOLETO-SPOIANO-GRICCENA-ZONA IND.LE-SPOIANO-TEGOLETO-BADIAP	1	21,22	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A08	PTOPPO-PTOPPO-TEGOLETO-PFABBRELLI-ALBERORO-COMUNALE-N.VE	1	14,90	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A06	BADIAP-PTOPPO-TEGOLETO	1	6,19	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R23	MONTESS(P)-MONTESS(SC)-MONTESS(ST)	1	3,38	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R24	MONTESS(P)-VERNIANA(BS)-COLOMBAIA(BS)-CIGGIANO	1	10,20	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A21	BADIAP(ST)-TEGOLETO-SPOIANO-4VIE-ALBERGO-CIGGIANO-VERNIANA(BS)-MONTESS(ST)	1	21,88	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A36	BADIAP(ST)-TEGOLETO-SPOIANO-4VIE-ALBERGO-CIGGIANO-VERNIANA(A)	1	17,19	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A26	BADIAP(ST)-ALBERGO-CIGGIANO-BANDITA-VERNIANA(BS)-VERNIANA(AL)-MONTESS(ST)	1	21,52	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R19	MONTESS(P)-MONTESS(ST)-VERNIANA(AL)-CIGGIANO-ALBERGO-BADIAP	1	20,95	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R27	PTOPPO-VP-BADIAP	1	4,21	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R04	BANDITA-COLOMBAIA(B)-CIGGIANO-ALBERGO-BADIAP	2	20,08	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A04	BADIAP-ALBERGO-LA BANDITA	2	15,55	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A11	BADIAP-TEGOLETO-SPOIANO-MONTESS(P)-MONTESS(SC)	1	13,18	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R31	ALBERGO-Via Leprone-CMTELLA	1	9,04	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A24	CIGGIANO-VERNIANA(AL)-VERNIANA(BS)-MONTESS(P)	1	11,99	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R11	BADIAP-CMTELLA(P)	3	22,54	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A07	BADIAP-TEGOLETO-SPOIANO-Z.IND.LE-MONTESS(ST)	1	11,55	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A01	CMTELLA-BADIA AL PINO (ST)	4	28,79	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A23	CIGGIANO-VERNIANA(AL)-VERNIANA(BS)-MONTESS(ST)	1	11,99	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A02	CMTELLA-BADIA AL PINO (SCUOLE)-BADIA AL PINO (ST)	2	15,80	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A16	BADIAP-BADIAP(SC)-VPISCINA-PTOPPO	1	3,59	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A33	TEGOLETO-MONTAGNANO	1	8,52	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R25	VERNIANA(BS)-BANDITA-ALBERGO-BADIAP	1	11,74	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A29	BADIAP(ST)-TEGOLETO-SPOIANO-4VIE-ALBERGO-CIGGIANO-VERNIANA(B)	1	16,29	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R29	BADIA AL PINO(ST)-BADIA AL PINO(SC)-VIA LEPRONE-CMTELLA	1	11,20	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1R12	VERNIANA(AL)-BANDITA-COLOMBAIA-CIGGIANO-ALBERGO-BADIAP	1	15,02	Debole
2	L.F.I. S.p.A.	LFS1	LFS1A30	BADIAP(ST)-TEGOLETO-ALBERGO-CIGGIANO-VERNIANA(BS)	1	10,83	Debole

Linea FS1 - MONTE S.SAVINO-SPOLANO-TEGOLETO-BADIA AL PINO

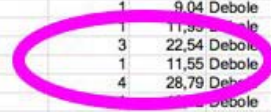


Figura 3 - Esempio percorsi 2010 - schematizzazione rete TPL gomma – Percorsi presenti nell'ambito della linea LFS1, "MONTE S.SAVINO-SPOIANO-TEGOLETO-BADIA AL PINO". Vi sono ben 46 varianti di percorso e solo su 2 vi sono al massimo 4 corse.

RELAZIONE MONTE S.SAVINO-TEGOLETO-BADIA AL PINO

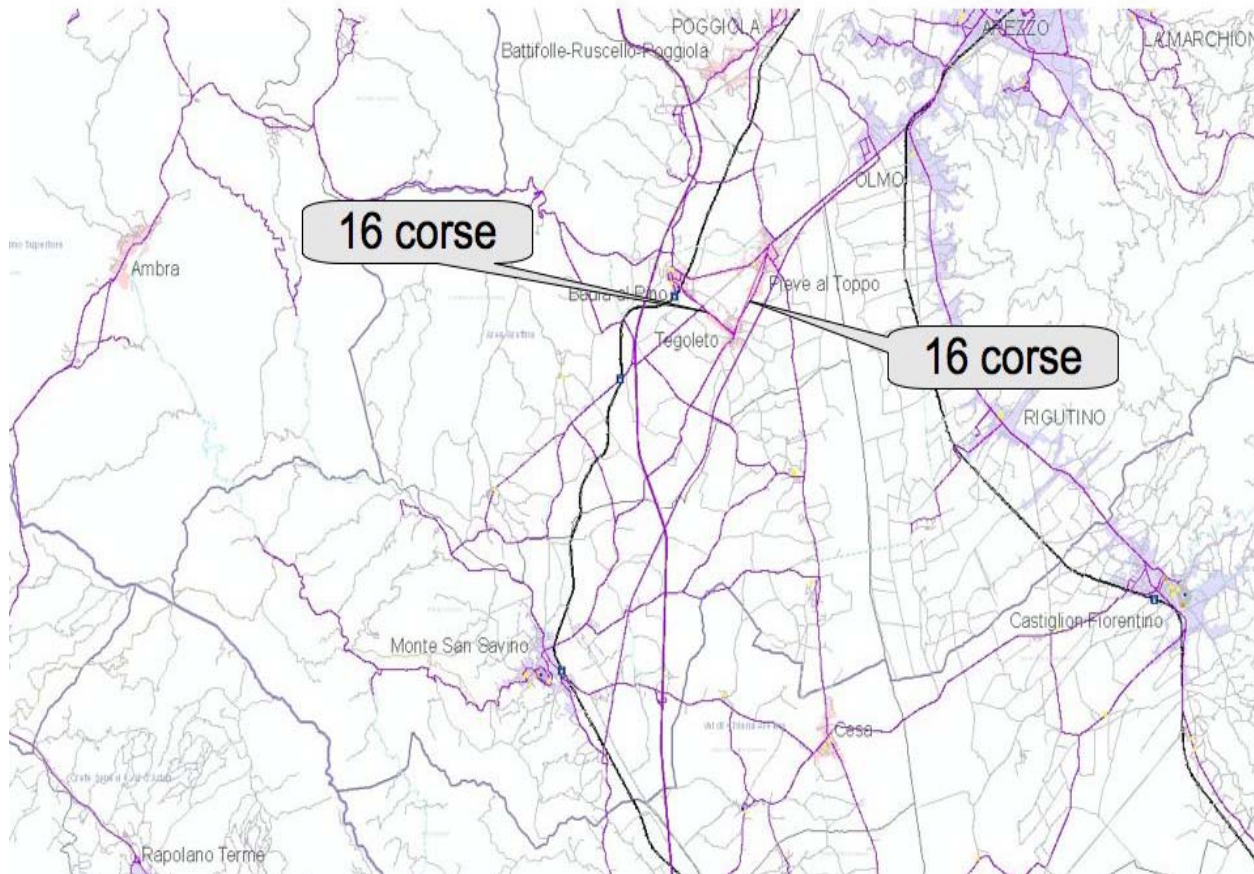


Figura 4 - Esempio rete strutturale - schematizzazione rete TPL gomma – Collegamenti corrispondenti alla linea LFS1 nel progetto “binari TPL”

RELAZIONE MONTE S.SAVINO-TEGOLETO-BADIA AL PINO

Linea ex LFS1	Corse	Km corsa	Km giorno	Km anno	Posti off.	Totale saliti
Civitella Val di Chiana-Badia al Pino FS	0	8	0		0	
Badia al Pino FS-Tegoleto-Pieve al Toppo	16	7	112		480	
Albergo-Ciggiano-Badia al Pino FS	0	12	0		0	
TOTALE DIRETTRICE CIVITELLA V.C.-BADIA AL PINO FS-TEGOLETO-PIEVE AL TOPPO	16		112	33.600	480	400
Linea ex LFS15	Corse	Km corsa	Km giorno	Km anno	Posti off.	Totale saliti
Sinalunga FS-Foiano	4	8	32		200	
Foiano-Camucia FS	6	24	144		300	
Foiano-Camucia FS-Cortona	4	32	128		200	
TOTALE DIRETTRICE SINALUNGA FS-FOIANO-CAMUCIA	14		304	91.200	700	590
Linea ex LFS5	Corse	Km corsa	Km giorno	Km anno	Posti off.	Totale saliti
Bettolle-Foiano FS-Foiano-Pieve al Toppo-Arezzo	12	62	744		600	
Foiano FS-Foiano-Outlet	28	7	196		1400	
TOTALE DIRETTRICE BETTOLLE-FOIANO-FOIANO FS-AREZZO	40		940	282.000	2000	1680

Figura 5 - Esempio rete strutturale - stima percorrenze e confronto frequentazioni- Collegamenti della direttrice MONTE S.SAVINO-TEGOLETO-BADIA AL PINO e confronto con l'utenza attualmente servita

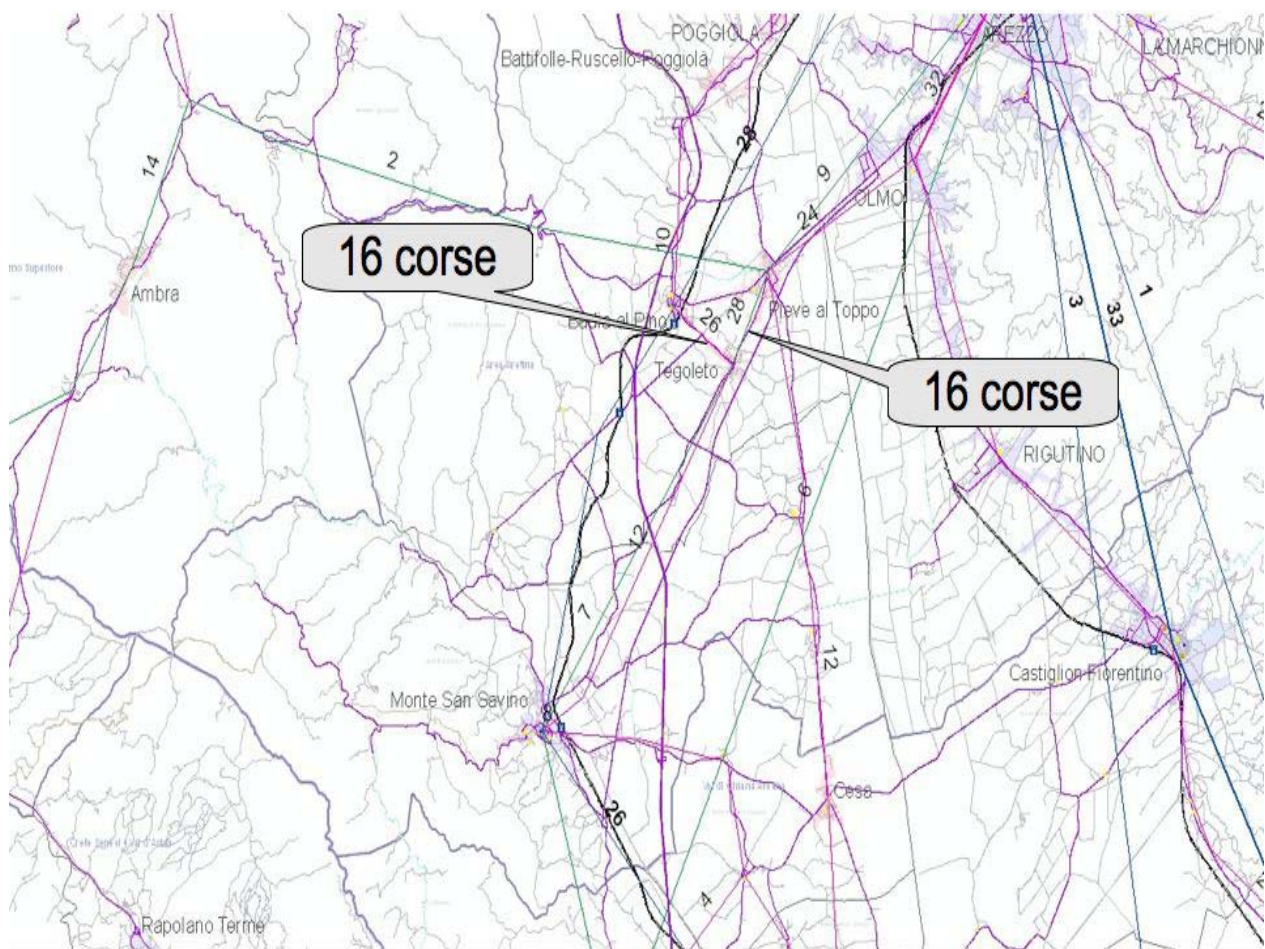


Figura 6 - Esempio rete strutturale - schematizzazione rete TPL gomma/ferro – Collegamenti della rete “binari del TPL” nell’area della val di Chiana (su gomma e su ferro).

RELAZIONE MONTE S.SAVINO-TEGOLETO-BADIA AL PINO

Lotto	PERCORSI	Corse	Km corsa	Km giorno
2	Poppi-Poppi FS-Bibbiena	4	7	28
2	Poppi-Poppi FS	26	2,5	65
2	Chitignano-Rassina FS-Bibbiena FS	8	19	152
2	Badia Prataglia-Soci-Bibbiena FS	8	21	168
2	Partina-Soci-Bibbiena FS	6	12	72
2	Montemignaio-Strada-Poppi FS	10	19	190
2	Raggiolo-Ortignano-Bibbiena FS	8	14	112
2	Talla-Rassina FS-Bibbiena	8	15,5	124
2	Badia al Pino FS-Tegoleto-Pieve al Toppo	16	7	112
2	Sinalunga FS-Foiano	4	8	32
2	Foiano-Camucia FS	6	24	144
2	Foiano-Camucia FS-Cortona	4	32	128
2	Bettolle-Foiano FS-Foiano-Pieve al Toppo-Arezzo	12	62	744
2	Foiano FS-Foiano-Outlet	28	7	196
2	Cortona-Castiglion F.no-Rigutino-Arezzo	8	36	288
2	Castiglion F.no-Cortona-Camucia FS	16	19	304
2	Cortona-Camucia FS	12	7	84
2	Monte S.Savino FS-Marciano	8	8	64
2	Monte S.Savino FS-Tegoleto-Pieve al Toppo-Arezzo	12	21	252
2	Tegoleto-Badia al Pino-Vicomaggio-Ponta a Chiana-Arezzo	10	16	160
2	Marciano-Pozzo della Chiana-Foiano-Foiano FS	8	11	88
2	Monte S.Savino FS-Lucignano-Marciano	4	15	60
2	Monte S.Savino FS-Lucignano	8	8	64
2	Terontola FS-Camucia FS-Cortona	24	14	336
2	Montevarchi FS-Levane-Pergine-Arezzo	4	41	164
2	Montevarchi FS-Levane-Pergine	16	14	224

Figura 7 - Esempio rete strutturale – banca dati “binari TPL” – Collegamenti della direttrice MONTE S.SAVINO-TEGOLETO-BADIA AL PINO nella banca dati relata allo schema di rete

FIGURE ESPLICATIVE – OBIETTIVI SPECIFICI

Le seguenti figure esemplificano il processo seguito ed il perseguimento di obiettivi specifici come la maggiore integrazione dei servizi su gomma con il servizio ferroviario regionale.

◇	A	B	C	D	E	F
1	BACINO DI FIRENZE					
2						
	PROPOSTA DI RETE STRUTTURALE ESSENZIALE - NUMERO DI CORSE NEL GIORNO FERIALE INVERNALE INCLUSE SCOLASTICHE					
3						
4						
5	Linee ferroviarie:		Criteri:			
6	Firenze-Arezzo-Chiusi-Roma		Maggiori attestazioni corse bus presso:			
7	Firenze-Prato-Bologna		Stazione di San Piero a Sieve			
8	Firenze-Prato-Pistoia-Lucca-Viareggio		Stazione Pontassieve			
9	Firenze-Vaglia-Faenza		Stazione di Sieci			
10	Firenze-Pontassieve-Borgo S.L.		Stazione di Pignone			
11	Firenze-Pisa-Livorno		Stazione di Rifredi			
12			Polo Novoli			
13			Tram Scandicci			
14	Linee regionali:		Strada			
15			Impruneta			
16			Tavarnuzze			

Figura 8 - Esempio obiettivi per bacino - maggiore integrazione ferro-gomma – Adduzione alla stazione di Sieci

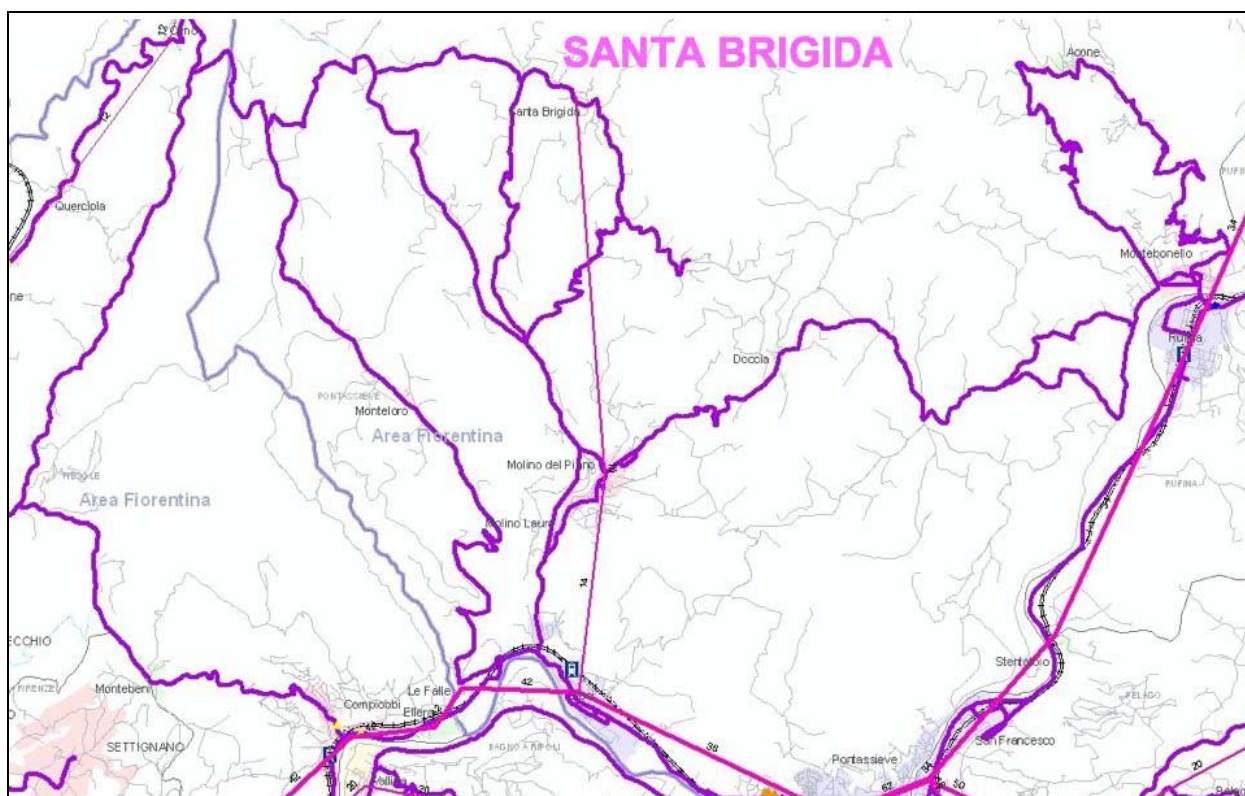


Figura 9 - Esempio obiettivi per bacino - maggiore integrazione ferro-gomma – La rete attuale su gomma in prossimità della stazione di Sieci

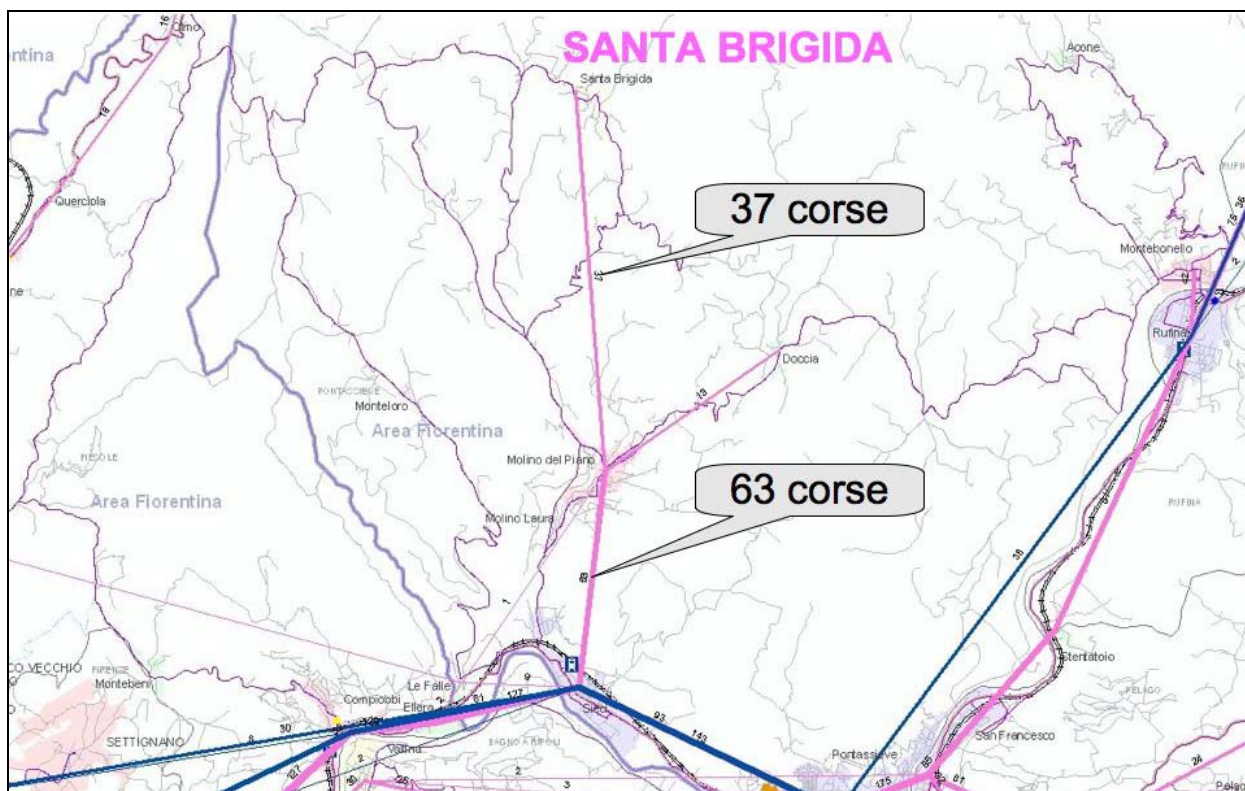


Figura 10 - Esempio obiettivi per bacino - maggiore integrazione ferro-gomma – L'offerta attuale nella direttrice prevalente di S. Brigida / Molino del Piano e Sieci FS, con prosecuzione delle corse per Firenze e Pontassieve

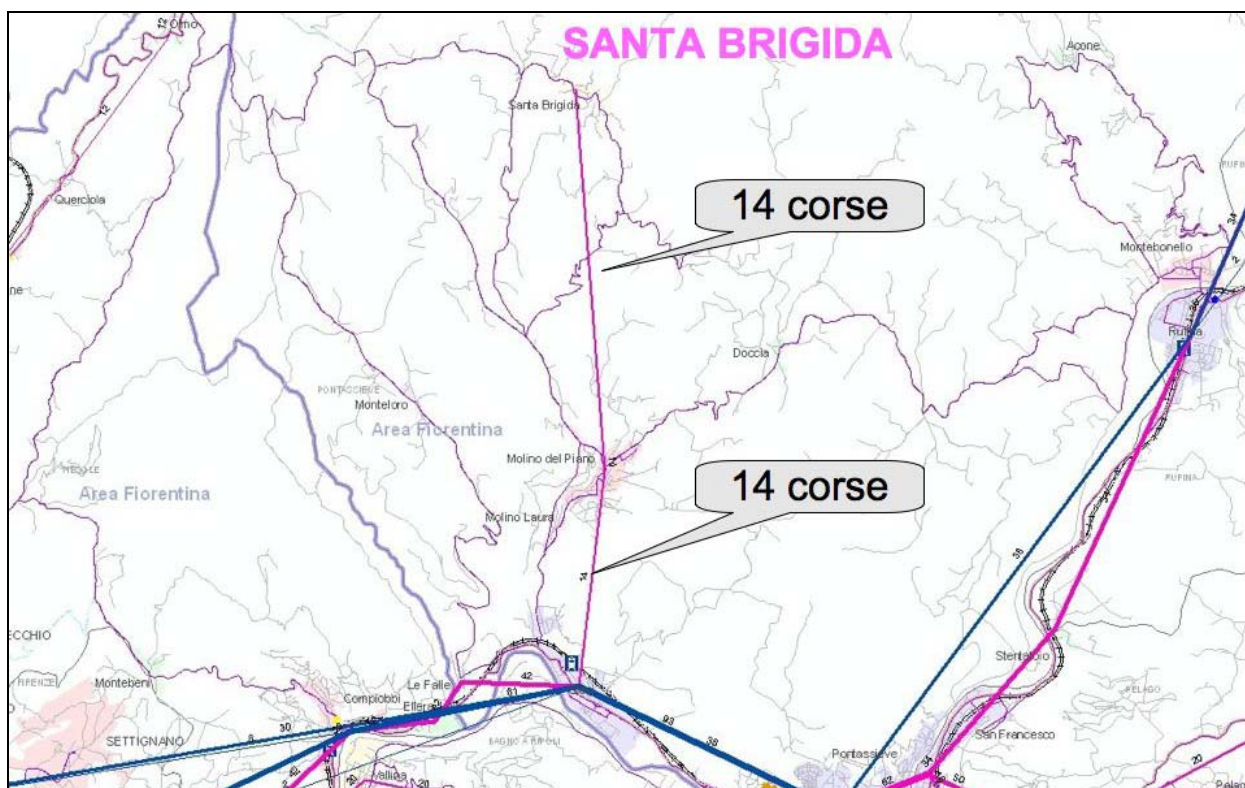


Figura 11 - Esempio obiettivi per bacino - maggiore integrazione ferro-gomma – L'ipotesi di numero di corse nella direttrice di S. Brigida / Molino del Piano e Sieti FS nel progetto binari TPL, con prosecuzione di sole corse 6 per Firenze

	A	B	C	D	E	F	G
100	Dicomano-Pontassieve FS-Pignone-GKN	4	57	228		200	
101	TOTALE DIRETTRICE PASSO DEL MURAGLIONE - SAN						
102	GODENZO - RUFINA - PONTASSIEVE - FIRENZE	38		2066	619.800	1900	1900
103							
104	Linea ex 330	Corse	Km corsa	Km giorno	Km anno	Posti off.	Totale saliti
105	Santa Brigida-Molin del Piano-Sieci FS-Firenze	6	28	168		300	
106	Santa Brigida-Molin del Piano-Sieci FS	8	10	80		400	
107	TOTALE DIRETTRICE FORNELLO - SANTA BRIGIDA -						
108	MOLINO DEL PIANO - FIRENZE	14		248	74.400	700	700
109							
110	Linea ex 343	Corse	Km corsa	Km giorno	Km anno	Posti off.	Totale saliti
111	Tosi-Pelago-Pontassieve FS-Firenze-Polo Novoli	4	33	132		120	
112	Tosi-Pelago-Pontassieve FS	12	15	180		360	
113	Pelago-Pontassieve FS	18	15	270		540	
114	TOTALE DIRETTRICE FIRENZE - VALLOMBROSA -						
115		34		582	174.600	1020	950
116							
117	Linea ex 345 e 345BIS	Corse	Km corsa	Km giorno	Km anno	Posti off.	Totale saliti
118	Pontassieve FS-Sieci-Firenze Polo Novoli	4	26	104		200	
119	Pontassieve FS-Rosano-Firenze Polo Novoli	4	26	104		200	
120	Pontassieve FS-Rosano-Firenze Careggi	4	26	104		200	
121	TOTALE DIRETTRICE FIRENZE - PONTASSIEVE						
122	(SERVIZIO COMPLETO)	12		312	93.600	600	580
123							

Figura 12 - Esempio obiettivi per bacino - maggiore integrazione ferro-gomma – L'ipotesi di numero di corse nella direttrice di S. Brigida / Molino del Piano e Sieci FS nel progetto binari TPL e il confronto con l'utenza attuale

LA RETE EXTRAURBANA

La banca dati del progetto “Binari del TPL” consente di definire una stima del prodotto chilometrico necessario per garantire i collegamenti ipotizzati per la Rete Extraurbana

La stima dei chilometri giornalieri è riportata nella seguente tabella. Si tratta , per i criteri esposti, di un pacchetto di risorse che , in base al confronto con i rappresentanti dei territori , deve trasformarsi in un'ipotesi di progetto di massima da allegare al capitolato per l'affidamento del servizio .

LOTTO	km gg	KmAnno
AREZZO	12.895,00	3.868.500,00
CIRCONDARIO EMPOLESE VALDELSA	4.818,00	1.445.400,00
FIRENZE extra	20.971,00	6.291.300,00
GROSSETO	12.280,00	3.684.000,00
LIVORNO	5.171,00	1.551.300,00
PIOMBINO VAL DI CORNIA	2.578,00	773.400,00
LUCCA	12.774,00	3.832.200,00
MASSA CARRARA	5.430,00	1.629.000,00
PISA	11.806,00	3.541.800,00
PISTOIA	8.347,00	2.504.100,00
SIENA	13.340,00	4.002.000,00
PRATESE	6.683,00	2.004.900,00
LIVORNO ELBA	1.492,00	447.600,00
	118.585,00	35.575.500,00

Figura 13 - Percorrenze Rete Extraurbana – Sintesi prodotto km*anno per bacino, derivante dal progetto binari TPL.

La Rete Strutturale Extraurbana:

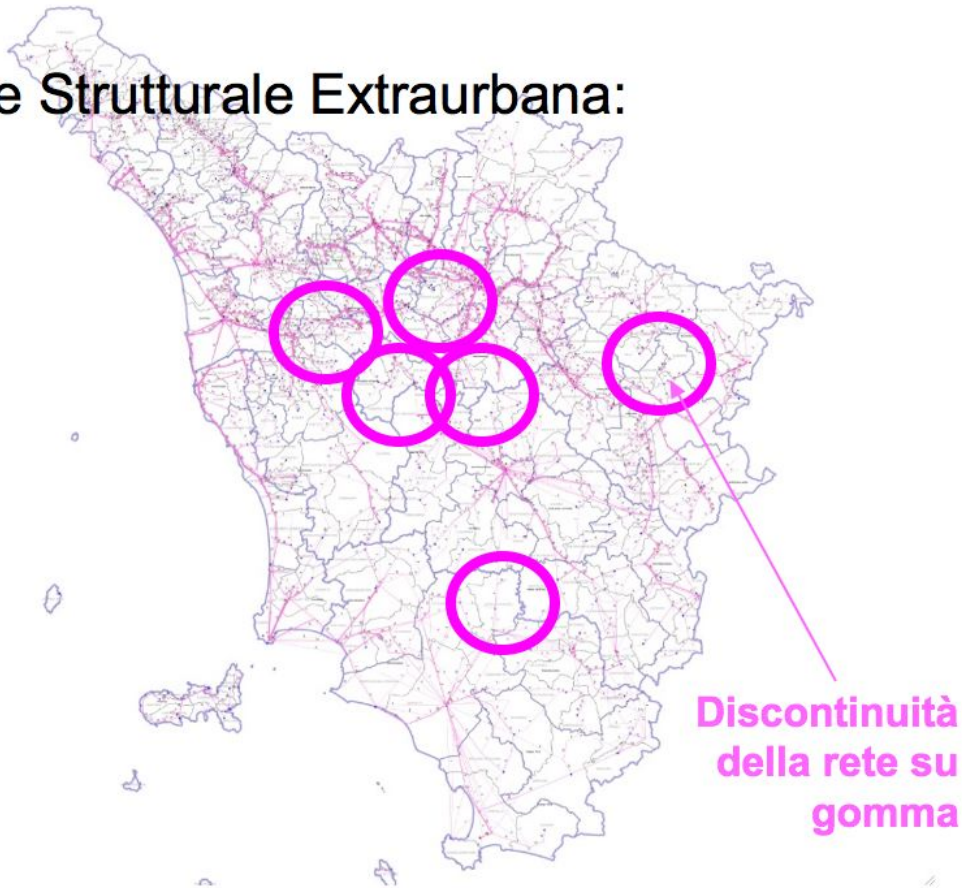


Figura 14 - Le discontinuità nella rete su gomma ipotizzata sono coperte dalla Rete ferroviaria e su gomma di Interesse Regionale

Rete Integrata Strutturale Extraurbana su gomma e su ferro

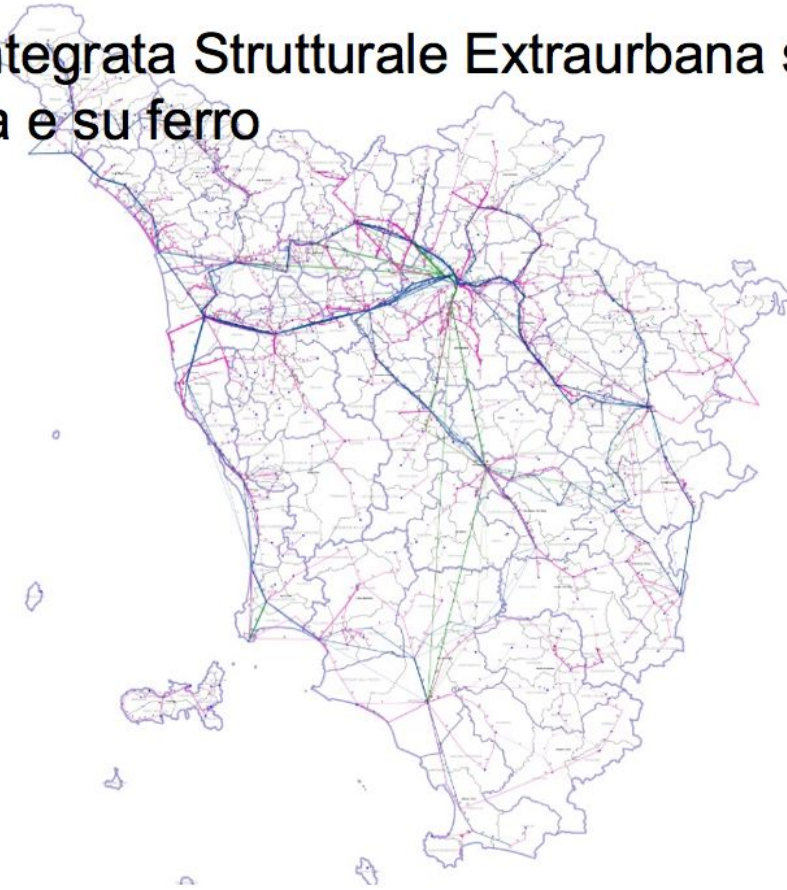


Figura 15 - Rete Integrata Extraurbana su gomma e su ferro – Il prodotto complessivo del progetto “binari TPL”

Il grafo della Rete Extraurbana è costituito da 1231 archi.

L'estensione stimata complessiva della rete strutturale risulta essere 10.466 chilometri (di cui 6.720 in ambito extraurbano).

Per fornire altri dati di paragone si riportano altri parametri di riferimento:

- L'estensione stimata della rete TPL gomma al 2010 risulta essere 17.730 km,
- L'estensione stimata della rete TPL all'interno della regione risulta essere 17.377 km,
- L'estensione stimata della rete debole non strutturale risulta essere 7.264 km,
- L'estensione stimata della rete debole non strutturale in area montana risulta 3.390 km.

La rete strutturale (binari del TPL) costituisce circa il 59% del totale.

La rete debole non strutturale in area montana costituisce circa il 19% del totale.

LA RETE SERVIZI DEBOLI

Per Rete Servizi Deboli si intende la rete di servizi di carattere locale di adduzione alla rete principale, svolti nell'ambito di singoli comuni, con diverse tipologie gestionali (dal Tpl affidato con gara ai servizi scolastici a porte aperte all'utilizzo dei buoni- taxi etc).

Attribuendo ai percorsi TPL gomma 2010 una caratterizzazione basata sulla presenza o meno della rete strutturale si possono individuare per differenza tutte le località e i percorsi non coperti e quindi, per una quantificazione della rete dei servizi deboli, occorre riferirsi alle seguenti componenti:

- Rete TPL 2010 esclusa dalla rete strutturale extraurbana e urbana,
- Località escluse dalla rete strutturale extraurbana e urbana,
- Aree servite con TPL in "economia".

Le seguenti figure esemplificano il processo seguito per l'individuazione della Rete dei Servizi Deboli

Località ISTAT escluse dalla rete strutturale

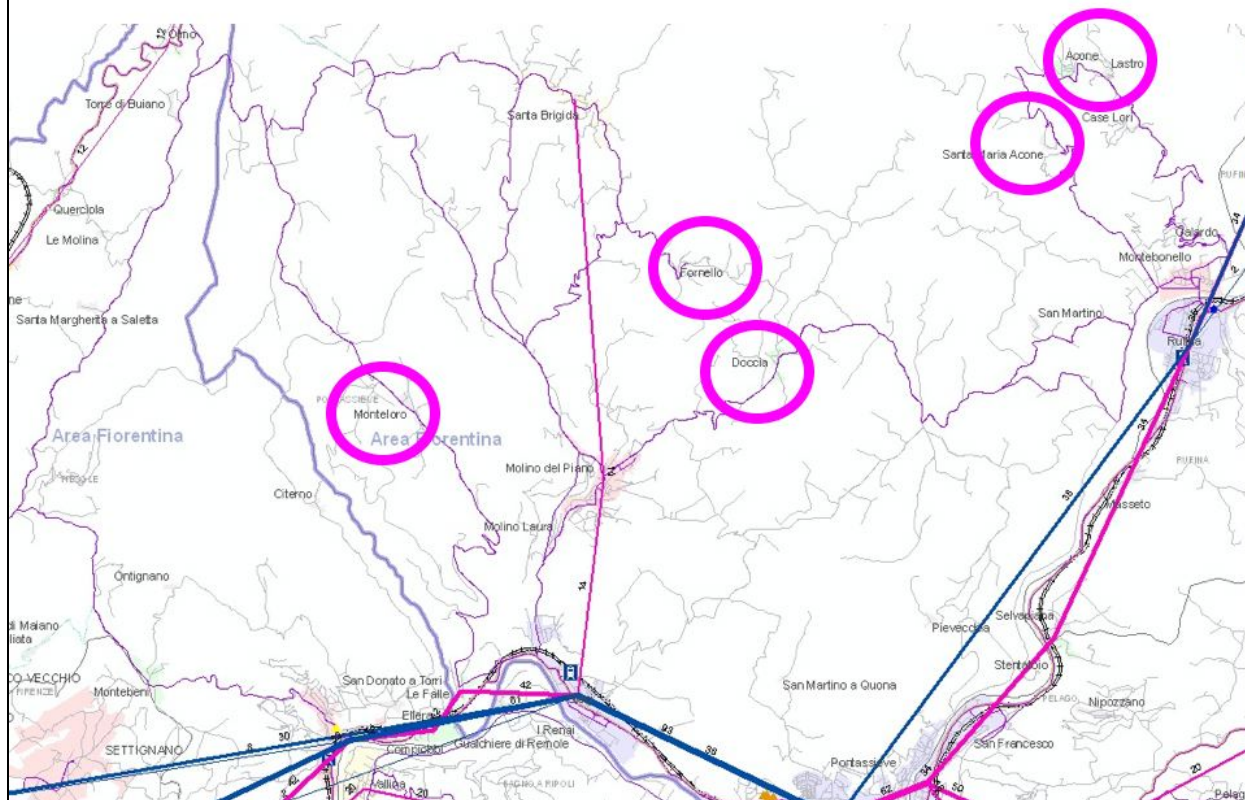


Figura 16 - Esempio definizione della Rete dei Servizi Deboli – Le località ISTAT (con meno di 1000 abitanti) non servite dalla Rete Extraurbana in prossimità della stazione di Siena

LOTTO	PROVINCIA	POPOLAZIONE AL 31/12/2010	SALITI IN AREE NON SERVITE DALLA RETE STRUTTURALE	SALITI IN LOCALITÀ SERVITE DALLA RETE STRUTTURALE	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) AL 25/10/2010	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) STRUTTURALE	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) LOCALE	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) LOCALE MONTANA	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) LOCALE TOTALE	POPOLAZIONE NON SERVITA DALLA RETE STRUTTURALE	POPOLAZIONE NON SERVITA DALLA RETE TOTALE	POP. LOCALITÀ NO TPL/POP. TOTALE COMUNE	SALITI LOCALITÀ NO TPL/SALITI TOTALI
Lotto Circondario Empolese	FI	4.930	12	146	27,72	22,63	5,09	0,00	5,09	3.755	1.157	23,5%	7,4%
Lotto Chianti-Valdarno	FI	14.351	266	1.440	90,86	41,90	22,32	26,64	48,96	10.764	3.540	24,7%	16,6%
Lotto Area Fiorentina	FI	14.906	32	492	45,60	42,06	3,54	0,00	3,54	13.983	897	6,0%	6,1%
Lotto Chianti-Valdarno	FI	6.339	5	547	13,88	10,21	3,68	0,00	3,68	5.467	792	12,5%	0,8%
Lotto Area Fiorentina	FI	19.829	34	1.030	41,25	14,47	26,79	0,00	26,79	17.021	2.613	13,2%	3,2%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	1.874		20	1,14	1,14	0,00	0,00	0,00	1.433	444	23,7%	0,0%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	3.303			84,23	19,26	16,69	48,27	64,96	2.446	849	25,7%	0,0%
Lotto Circondario Empolese	FI	3.773	26	175	39,45	4,97	34,48	0,00	34,48	2.757	1.022	27,1%	13,0%
Lotto Circondario Empolese	FI	13.691	31	726	38,03	14,67	23,37	0,00	23,37	11.123	2.414	17,6%	4,1%
Lotto Circondario Empolese	FI	13.452	113	881	62,05	41,93	20,12	0,00	20,12	12.139	1.273	9,5%	11,4%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	1.198			20,19	9,27	2,98	7,94	10,92	892	307	25,6%	0,0%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	7.702	30	761	40,50	37,87	1,70	0,93	2,63	6.634	1.000	13,0%	3,8%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	20.709	91	2.871	96,05	36,57	12,59	46,89	59,48	17.914	2.897	14,0%	3,1%
Lotto Chianti-Valdarno	FI	16.296	60	1.640	87,76	63,60	4,93	19,22	24,16	12.799	3.290	20,2%	3,5%
Lotto Chianti-Valdarno	FI	8.758	18	435	29,77	19,07	10,71	0,00	10,71	6.581	2.088	23,8%	4,0%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	7.461	57	542	34,28	15,81	0,00	18,47	18,47	6.061	1.140	18,9%	9,5%
Lotto Chianti-Valdarno	FI	17.216	129	1.753	86,88	56,42	30,46	0,00	30,46	16.097	1.074	6,2%	6,9%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	1.258	27	91	25,37	17,60	0,00	7,76	7,76	943	325	25,8%	23,1%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	4.305		1.154	32,93	18,74	0,00	14,19	14,19	3.744	495	11,5%	0,0%
Lotto Area Fiorentina	FI	50.309	102	7.560	102,76	75,91	26,85	0,00	26,85	49.806	264	0,5%	1,3%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	7.809	73	799	48,21	30,96	0,00	17,25	17,25	7.696	98	1,3%	8,4%
Lotto Area Fiorentina	FI	47.623	61	7.853	72,38	56,00	12,84	3,54	16,38	46.194	1.393	2,9%	0,8%
Lotto Area Fiorentina	FI	18.510	21	626	20,94	13,05	7,89	0,00	7,89	17.060	1.153	6,2%	3,2%
Lotto Chianti-Valdarno	FI	7.755	7	738	36,86	21,63	15,24	0,00	15,24	7.343	349	4,5%	1,0%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	5.183	307	766	49,48	22,28	1,00	26,19	27,20	3.630	1.504	29,0%	28,6%
Lotto Mugello-Valdisieve	FI	8.262	78	205	47,99	14,02	0,00	33,97	33,97	4.475	3.759	45,5%	27,6%
Lotto Circondario Empolese	FI	14.582	101	363	48,48	26,06	22,42	0,00	22,42	12.801	1.722	11,8%	21,7%
		998.098	2.820	369.890	2.638	1637,18	594,14	406,98	1001,11	917.652	73.660	7,4%	0,8%

Figura 17 - Esempio definizione della Rete dei Servizi Deboli – Stima della popolazione nelle località non servite dalla Rete Extraurbana per ogni comune

LOTTO	PROVINCIA	POPOLAZIONE AL 31/12/2010	SALITI IN AREE NON STRUTTURALI		SALITI IN AREE STRUTTURALI		ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) AL 25/10/2010	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) LOCALE	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) LOCALE MONTANA	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) LOCALE TOTALE	POPOLAZIONE NON SERVITA DALLA RETE STRUTTURALE	POPOLAZIONE NON SERVITA DALLA RETE TOTALE	POP. LOCALITÀ NO TPL/POP. TOTALE COMUNE	SALITI LOCALITÀ SALITI TOTALI
			DALLA RETE STRUTTURA LE	DALLA RETE STRUTTURALE	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) AL 25/10/2010	ESTENSIONE RETE TPL (BINARI) LOCALE								
Lotto Circondario Empolese	FI	4.930	12	146	27,72	22,63	0,00	0,00	0,00	5,09	3.755	1.157	23,5%	7,4%
Lotto Chianti-Valdarno	FI	14.351	286	1.440	90,86	41,90	22,32	26,64	48,96	10,764	3.540	24,7%	16,6%	
Lotto Area Fiorentina	FI	14.906	32	492	45,60	42,06	3,54	0,00	3,54	13,983	897	6,0%	6,1%	
Lotto Chianti-Valdarno	FI	6.339	5	547	13,88	10,21	3,68	0,00	3,68	5,467	792	12,5%	0,8%	
Lotto Area Fiorentina	FI	19.829	34	1.030	41,25	14,47	26,79	0,00	26,79	17,021	2.613	13,2%	3,2%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	1.874		20	1,14	1,14	0,00	0,00	0,00	1,433	444	23,7%	0,0%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	3.303			84,23	19,26	16,69	48,27	64,96	2,446	849	25,7%	0,0%	
Lotto Circondario Empolese	FI	3.773	26	175	39,45	4,97	34,48	0,00	34,48	2,757	1.022	27,1%	13,0%	
Lotto Circondario Empolese	FI	13.691	31	726	38,03	14,67	23,37	0,00	23,37	11,123	2.414	17,6%	4,1%	
Lotto Circondario Empolese	FI	13.452	113	881	62,05	41,93	20,12	0,00	20,12	12,139	1.273	9,5%	11,4%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	1.198			20,19	9,27	2,98	7,94	10,92	892	307	25,6%	0,0%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	7.702	30	761	40,50	37,87	1,70	0,93	2,63	6,634	1.000	13,0%	3,8%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	20.709	91	2.871	96,05	36,57	12,59	46,89	59,48	17,914	2.897	14,0%	3,1%	
Lotto Chianti-Valdarno	FI	16.296	60	1.640	87,76	63,60	4,93	19,22	24,16	12,799	3.290	20,2%	3,5%	
Lotto Chianti-Valdarno	FI	8.758	18	435	29,77	19,07	10,71	0,00	10,71	6,581	2.088	23,8%	4,0%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	7.461	57	542	34,28	15,81	0,00	18,47	18,47	6,061	1.410	18,9%	9,5%	
Lotto Chianti-Valdarno	FI	17.216	129	1.753	86,88	56,42	30,46	0,00	30,46	16,097	1.074	6,2%	6,9%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	1.258	27	91	25,37	17,60	0,00	7,76	7,76	943	325	25,8%	23,1%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	4.305		1.154	32,93	18,74	0,00	14,19	14,19	3,744	495	11,5%	0,0%	
Lotto Area Fiorentina	FI	50.309	102	7.560	102,76	75,91	26,85	0,00	26,85	49,806	264	0,5%	1,3%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	7.809	73	799	48,21	30,96	0,00	17,25	17,25	7,696	98	1,3%	8,4%	
Lotto Area Fiorentina	FI	47.623	61	7.853	72,38	56,00	12,84	3,54	16,38	46,194	1.393	2,9%	0,8%	
Lotto Area Fiorentina	FI	18.510	21	626	20,94	13,05	7,89	0,00	7,89	17,060	1.153	6,2%	3,2%	
Lotto Chianti-Valdarno	FI	7.755	7	738	36,86	21,63	15,24	0,00	15,24	7,343	349	4,5%	1,0%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	5.183	307	766	49,48	22,28	1,00	26,19	27,20	3,630	1.504	29,0%	28,6%	
Lotto Mugello-Valdelsieve	FI	8.262	78	205	47,99	14,02	0,00	33,97	33,97	4,475	3.759	45,5%	27,6%	
Lotto Circondario Empolese	FI	14.582	101	363	48,48	26,06	22,42	0,00	22,42	12,801	1.722	11,8%	21,7%	
		998.098	2.820	369.890	2.638	1637,18	594,14	406,98	1001,11	917.652	73.660	7,4%	0,8%	

Figura 18 - Esempio definizione della rete debole non strutturale – Stima della estensione della Rete dei Servizi Deboli per ogni comune

STIMA DELLE RISORSE RETE DEBOLE

Le risorse economiche destinate alla Rete Servizi Deboli sono state stimate considerando che la sua estensione debba essere percorsa con 4 corse al giorno. In realtà la rete debole potrebbe essere esercita con modalità assai diverse in funzione del caso specifico (servizio di linea, a chiamata, taxi, ecc.), ma si è ritenuto comunque ricondurre la quantificazione ad un metodo confrontabile per la rete strutturale su gomma.

L'estensione della rete ricadente all'interno di ogni comune è stata quindi moltiplicata per 4 e per un valore unitario di contribuzione dipendente dalle caratteristiche territoriali, così individuato:

- 1,1 Euro a km nei territori non montani,

- 1,5 Euro a km nei territori montani, definiti ai sensi della L.R. 26 giugno 2008, n. 37.

In estrema sintesi per ogni comune la contribuzione della Rete Debole non Strutturale si valuta con le somma di:

- Km estensione rete non strutturale * 4 * 300gg *1,1 Euro,
- Km estensione rete non strutturale in area montana * 4 * 300gg *1,5 Euro.

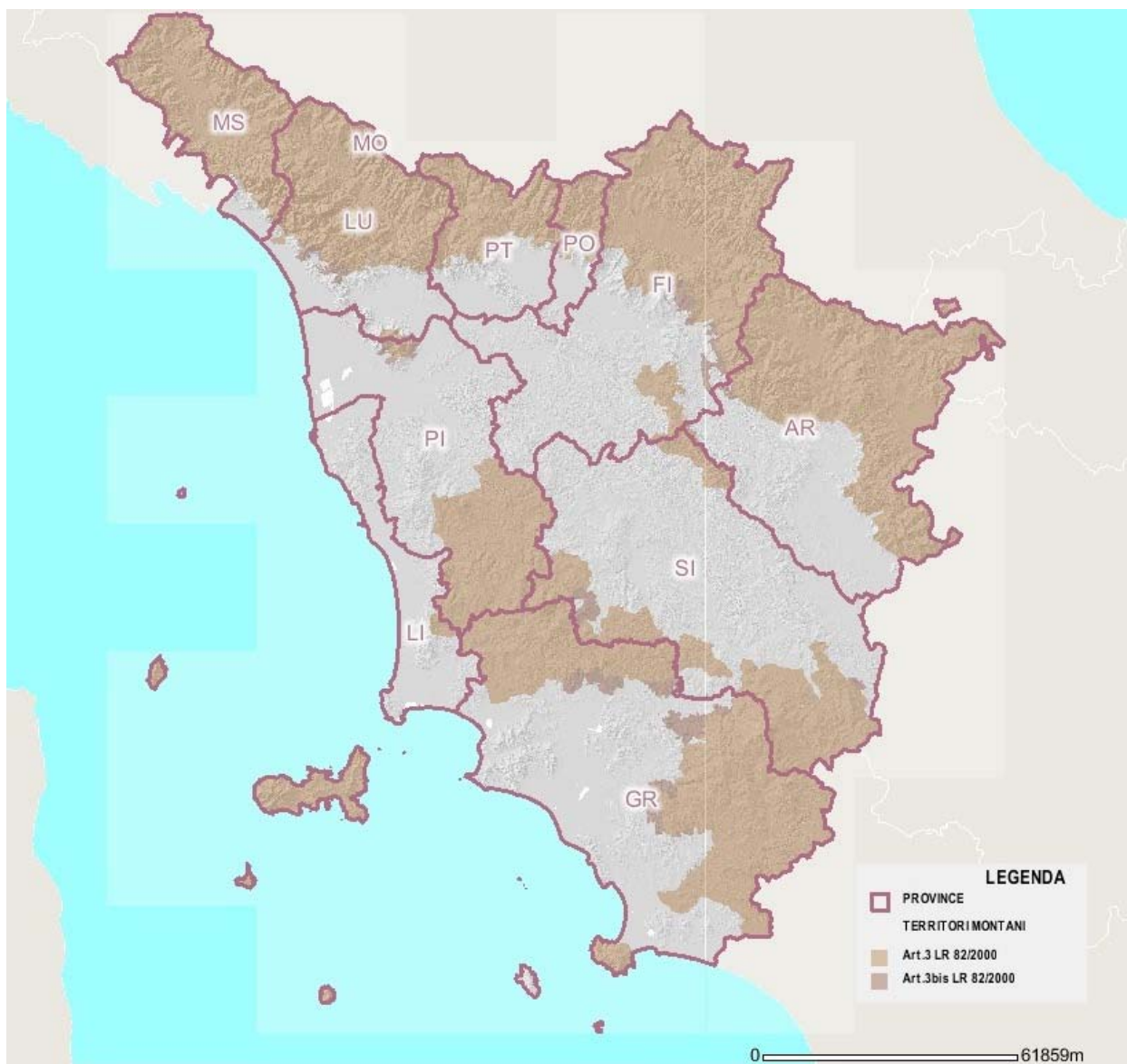
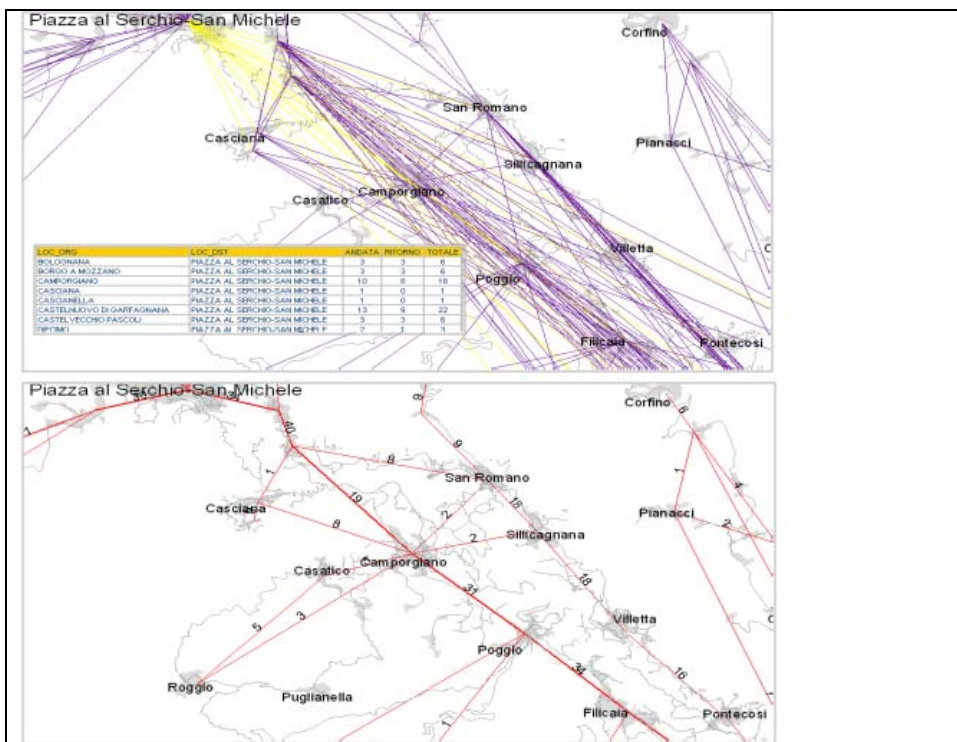
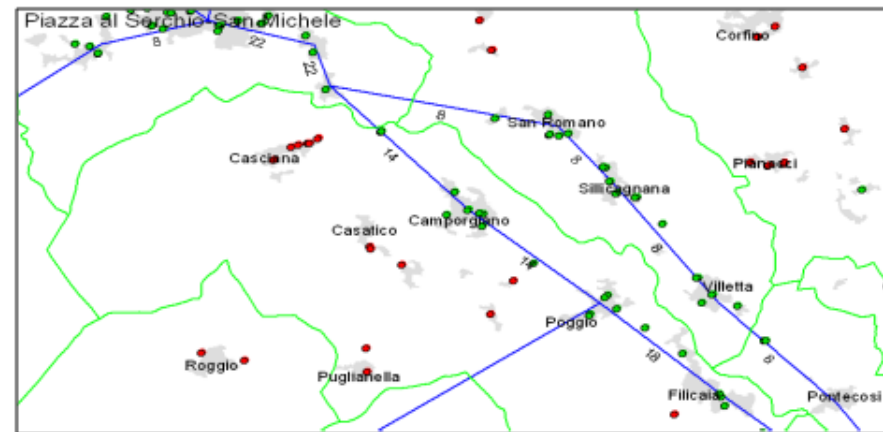
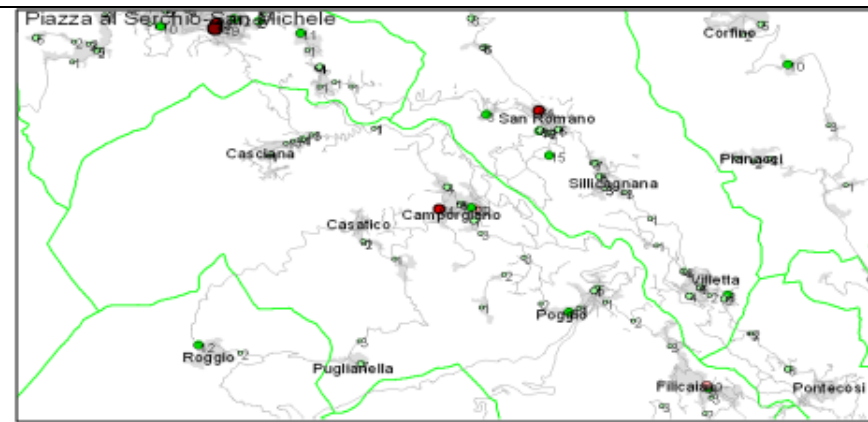


Figura 19 – Mappatura dei territori montani definiti ai sensi della L.R. 26 giugno 2008, n. 37

Altre figure di documentazione sul lavoro di analisi preparatorio all'individuazione della rete extraurbana



Ricostruzione dell'offerta dei servizi gomma –
matrice dei collegamenti diretti



Quantificazione della quota di passeggeri non servita dalla rete strutturale

Allegato 2 del Documento di avvio – Parametri costi standard

Nella tabella seguente sono riportati i parametri utilizzati per la stima dei costi standard di produzione dei servizi con riferimento a tipologie diverse di mezzi utilizzabili sulle diverse reti.

	M1	E 54 POSTI	E 30 POSTI	E 80 POSTI	U 100 POSTI	U 30 POSTI
ELENCO VOCI DI COSTO / RENDIMENTO FATTORI PRODUTTIVI						
COSTO MEDIO ANNUO PERSONALE	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00
PRESENZA MEDIA ANNUA	255	255	255	255	255	255
ORE AL PUBBLICO PER TURNO (centesimale)	4,00	4,50	4,00	4,50	5,25	4,00
INCIDENZA ADDETTI AL MOVIMENTO SU AUTISTI	0,00	0,10	0,00	0,10	0,10	0,00
COSTO LT GASOLIO* (costo medio 2011)	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
RENDIMENTO LT GASOLIO (km)	10,0	2,9	5,0	3,5	2,6	5,0
COSTO TRENO 6 COPERTURE	400,00	3.075,00	861,00	3.300,00	3.075,00	861,00
RENDIMENTO KM COPERTURE	40.000	70.000	30.000	80.000	50.000	30.000
COSTO CAMBIO OLIO LUBRIFIC	20	80	40	120	80	40
RENDIMENTO OLIO LUBRIFICANTE (km)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
ASSICURAZIONE (costo annuo)	2.000,00	4.000,00	3.000,00	5.000,00	8.000,00	4.000,00
POTENZA MEDIA AUTOBUS UTILIZZATI (KW)	80	180	100	245	180	100
TASSA POSSESSO	170,54	383,72	213,18	522,29	383,72	213,18
COSTO MEDIO AUTOBUS	40.000,00	215.000,00	100.000,00	400.000,00	230.000,00	100.000,00
AMMORTAMENTO ANNUO AUTOBUS	3.333,33	17.916,67	8.333,33	33.333,33	19.166,67	8.333,33
UTILIZZO ANNUO STANDARD BUS (KM)	30.000,00	70.000,00	30.000,00	100.000,00	45.000,00	30.000,00
UTILIZZO ANNUO STANDARD BUS (ORE)	1.200,00	1.512,00	1.200,00	1.512,00	2.432,00	1.200,00
PED AUTOSTR A KM	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
INCIDENZA NUMERO ADDETTI ALLA MANUT SU AUTOBUS	0,00	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00
COSTO ANNUO PULIZIA A FONDO VEICOLI (quindicinale)	600,00	1.200,00	720,00	1.920,00	1.200,00	720,00
COSTO ANNUO RICAMBI E REVISIONI	1.500,00	8.800,00	4.400,00	10.000,00	11.000,00	4.400,00
TERRENO NECESSARIO (MQ/autobus)	0	100	60	100	100	60
SUP COPERTA NECESSARIA (MQ/autobus)	0	15	9	15	15	9
COSTO TERRENO INDUSTRIALE A MQ	200,00	200,00	150,00	200,00	200,00	150,00
COSTO COSTR A MQ CAPANNONI COMPR IMPIANTI	620,00	620,00	620,00	620,00	620,00	620,00
ENERGIA RISCALD 200 kwh/mq anno = 15,5 euro/mq anno	0,00	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50
ENERGIA ELETTRICA (130 kwh/mq anno = 130*0,17 euro/mq anno)	0,00	22,10	22,10	22,10	22,10	22,10
MANUTENZIONE ANNUA FABBRICATI (euro/mq)	0,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
PERIODO AMMORTAMENTO FABBRICATI E TERRENI (anni)	25	25	25	25	25	25
INCIDENZA NUMERO ADDETTI AMMIN SU TOT ADDETTI DIRETTI+MANUT	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
COSTO HARD SOFT A BORDO BUS	1.000,00	5.000,00	0,00	5.000,00	5.000,00	0,00
COSTO HARD SOFT PER AGENTE AMMINISTRATIVO	0,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
COSTO MOBILI E ATTREZZATURE UFFICIO PER AGENTE	0,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
ENERGIA ELETTRICA (80 kwh/mq anno = 80*0,17 euro/mq anno)	0,00	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
ENERGIA RISCALD 100 kw/mq anno = 7,75 euro/mq anno	0,00	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75
COSTO COMUNICAZIONE/TRASMISSIONE DATI BUS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
COSTO TELEFONO+INTERNET PER AGENTE AMMINISTRATIVO	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
PERIODO AMMORTAMENTO HARDW/SOFTW/ATTREZZATURE UFFICIO	5	5	5	5	5	5
SUP UFFICI NECESSARIA (mq/addetto)	0	15	15	15	15	15
COSTO LOCALI UFFICI A MQ	0,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
MANUTENZIONE ANNUA FABBRICATI PER UFFICI (euro/mq)	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
CANCELLERIA E STAMPATI (km)	0,01	0,01	0,005	0,006	0,01	0,005
PROVVIGIONI TITOLI DI VIAGGIO (km)	0,05	0,05	0,01	0,05	0,05	0,01
ORGANI AMMINISTRAZ E REVISIONE	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015