

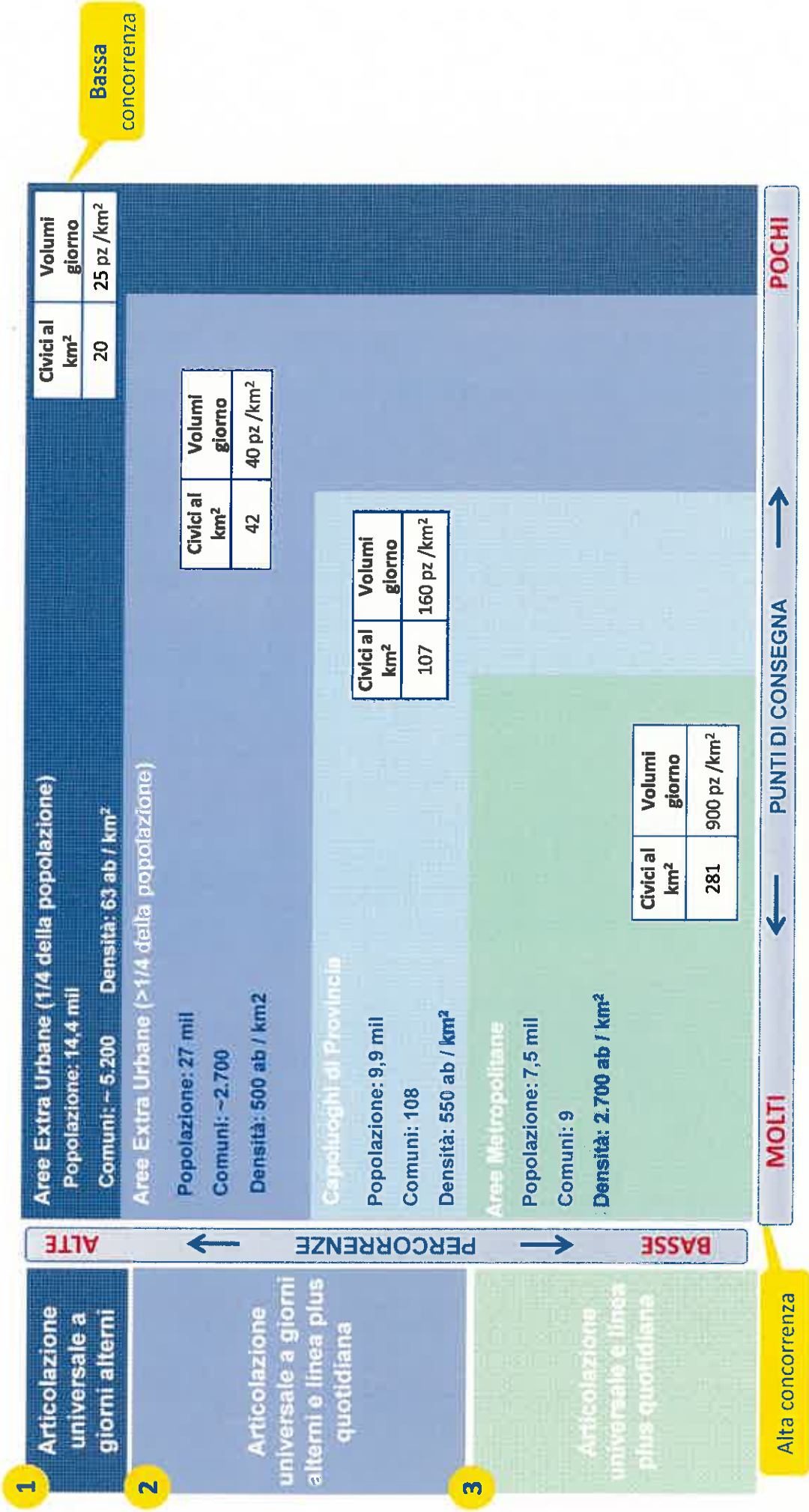
Posteitaliane

FOR DISCUSSION ONLY
- RIPRODUZIONE VIETATA -

I nuovi modelli di Recapito

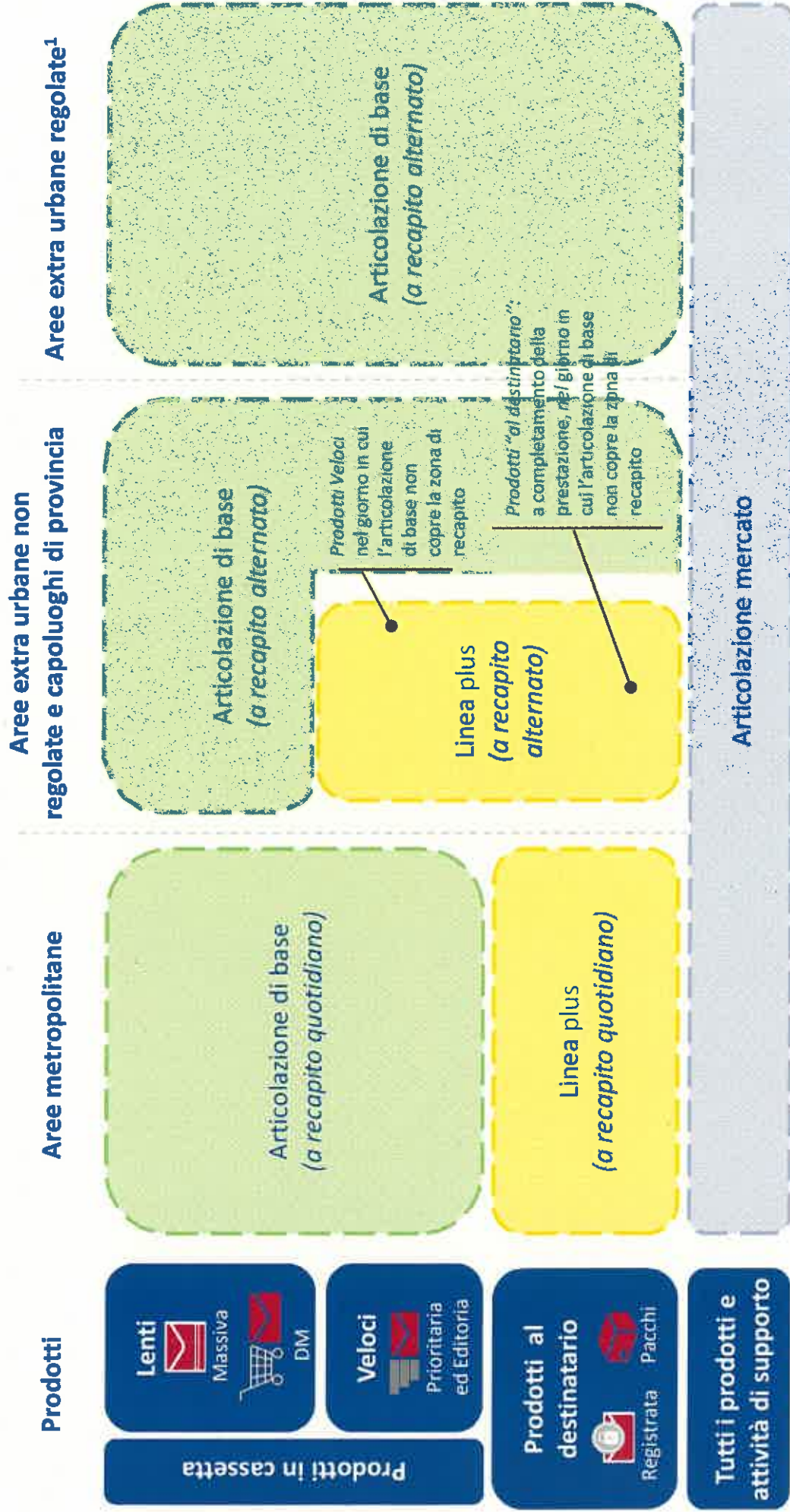
8 luglio 2015

I nuovi modelli di recapito



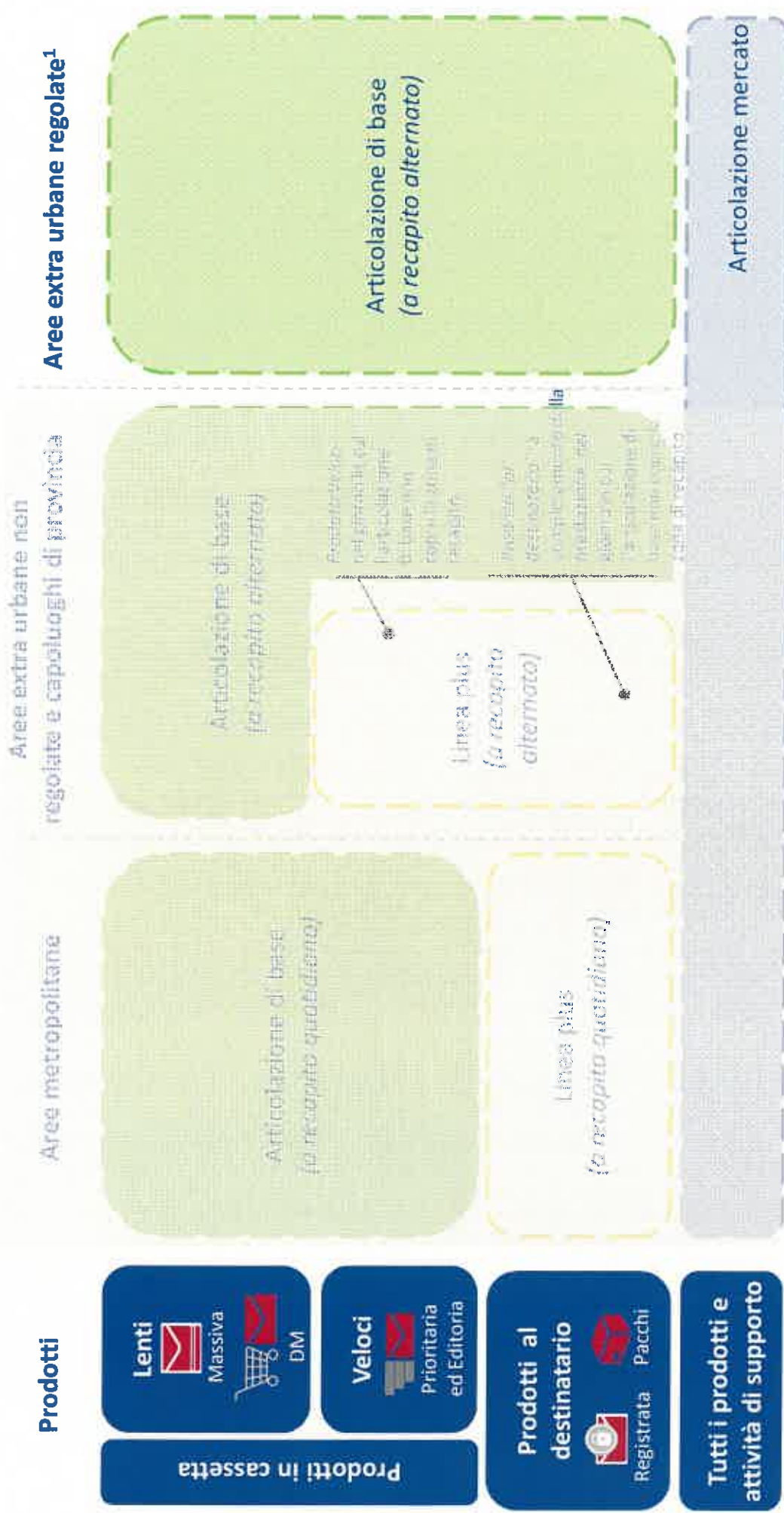
Posteitaliane

I modelli di recapito, le aree e i prodotti/ servizi: la "Linea plus" focalizzata sui prodotti ad alto valore aggiunto in zone ad alti volumi e concorrenza



1. Fino al 25% della popolazione

I modelli di recapito, le aree e i prodotti/ servizi: la "Linea plus" focalizzata sui prodotti ad alto valore aggiunto in zone ad alti volumi e concorrenza



1. Fino al 25% della popolazione

Processo di progettazione delle zone a giorni alterni

Step di progettazione

- Viene individuato il Comune su cui implementare il modello di recapito a giorni alterni (e quindi i CD e le relative zone interessate)
- Poichè le zone interessate sono servite a giorni alterni, i volumi da recapitare in ciascuna zona sono la somma dei volumi di due giorni (i.e. ogni giorno sulla singola zona insistono i volumi del giorno stesso e quelli del giorno precedente):
 - Per tenere conto di ciò nella formula della prestazione del PTL vengono inseriti volumi doppi relativi alla media dell'anno 2014 con conseguente aumento della prestazione di ciascuna delle suddette zone.
 - Per riportare la prestazione di ciascuna zona nei range stabiliti (410-420 punti), le zone vengono riperequate suddividendo il territorio interessato in un numero maggiore di nuove zone (nell'esempio si passa, cioè, da 5 zone attuali a 6 zone di minor estensione, che saranno servite a frequenza alternata:
 - Queste zone di minor estensione vengono dette **subzone**
 - **Due subzone formano una macrozona** che sarà affidata a un solo PTL

Illustrativo

Attuale

5 zone → 5 PTL



6 subzone → 3 PTL



Subzona 1A
Macrozona 1 (celeste) = 1A + 1B

Rete futura



PTL 1		SETTIMANA 1					SETTIMANA 2						
		LUN	MAR	MER	GIO	VEN	LUN	MAR	MER	GIO	VEN		
ZIA	X		X		X			X		X			
ZIB		X		X		X		X		X		X	

Il calcolo della prestazione del PTL nel caso di recapito a giorni alterni

Lo strumento utilizzato per il calcolo della prestazione del PTL è l'algoritmo standard (formula del PTL)

Sarà però necessario raddoppiare i volumi di posta per effetto del modello di recapito a giorni alterni.

I singoli addendi della formula saranno caratterizzati come segue:

- Prestazione = $\sum_{i=1}^{15} P_i$

- Lavoro preparatorio

- posta indescritta (P3)
- posta descritta (P6)

- Consegna

- posta indescritta (P5)
- posta descritta (P7+P8+P9+P10)

- Percorrenze

- gita (P1+P2b)
- raccordi (P2a)

- Altri parametri

- Ripartizione (P4)
- Procacciato (P14)
- Ricevitoria (P12)
- Vuotatura Cassette d'impostazione (P13)
- Pacchi (P15)

LAVORO PREPARATORIO INDESCRITTA

$P3 = 30 + \text{Consegne_zona} * 0,055 * IA$
 dove: IA = $2 * \text{Volumilind_CD} / \text{TotConsegne_CD} / 250$

LAVORO PREPARATORIO DESCRITTA

$P6 = 2 * \text{VolumiDescritta_zona} * 0,45$

CONSEGNA INDESCRITTA

$P5 = t * \text{TotCons_zona} * IF$
 dove: IF = $IA * 0,255 + 0,179$
 IA = $2 * \text{Volumilind_CD} / \text{TotConsegne_CD} / 250$
 t = tempo unitario dipendente dalla qualifica - INVARIATO

CONSEGNA DESCRITTA

$P7, P8, P9, P10 = 2 * \text{VolumiDescritta_zona} * t$
 dove:
 t = tempo unitario dipendente dalla qualifica e dal tipo di corrispondenza (Racc., Multiple, Assicurate) - INVARIATO

La progettazione delle zone di recapito a giorni alterni - ZAP

La progettazione delle zone di recapito a giorni alterni verrà effettuata tramite lo strumento di progettazione ZAP (Zonizzazione Aree Portalettere)

ZAP è un applicativo WebGIS che consente di definire le aree geografiche di competenza del PTL sulla base di unità elementari componibili (celle). Le celle elementari sono costruite a partire dalle sezioni censuarie ISTAT, ad esse vengono attribuite “pesi” e possono essere spostate e assegnate a nuove zone, permettendo di calcolare i nuovi valori di prestazione delle zone.

Questo strumento permetterà di avere un **approccio nuovo alla progettazione**:

- Utilizzo dei dati di Geopost messi in relazione con quelli delle sezioni censuarie ISTAT sia in forma tabellare, ma soprattutto tramite **cartografia digitalizzata**.
- Introduzione di strumenti GIS a supporto della progettazione attraverso la visualizzazione dei confini territoriali delle zone di recapito e delle aree ISTAT che è possibile spostare/assegnare alle zone direttamente su mappa geografica
- Introduzione del disegno della rete attraverso l’identificazione di **unità elementari (celle)** di recapito (es. gruppi di civici o blocchi di vie) da aggregare/disaggregare per comporre le prestazioni delle zone.

Attività propedeutica alla progettazione delle zone in ZAP è la **corretta georeferenziazione di tutti i civici**

ZAP - Principali funzionalità (1/2)



In ZAP la zona è costituita da una porzione di territorio che a sua volta è suddivisa in “celle”.

Una **cella** può contenere da 1 a n civici, non necessariamente appartenenti alla stessa strada

Ogni **cella** coincide con una zona censuaria ISTAT o con parte di essa

- Ogni zona viene costruita come insieme di celle censuarie ISTAT o parti di esse.
- Attribuzione dei volumi di posta indescritta per sezione/cella: proporzionalmente ai punti di consegna (abitazioni, negozi, uffici e altro) della cella.
- Attribuzione dei volumi di posta descritta per sezione/cella: proporzionalmente ai punti di consegna (abitazioni, negozi, uffici e altro) della cella.
- Costruzione zone e sub-zone per l'applicazione del modello di recapito a giorni alterni



ZAP - Principali funzionalità (2/2)

- Attribuzione di un “peso” alle singole celle:
 - Le informazioni oggi legate alle zone saranno suddivise per singola cella
 - Riattribuzione “automatica” dei dati alla nuova zona, nel caso di spostamento di celle
- Calcolo automatico delle percorrenze della zona
- Proposta del percorso ottimizzato con messa in gita automatica dei civici
- Possibilità di effettuare simulazioni, salvando i diversi scenari organizzativi ipotizzati
- Possibilità di trasferire in Geopost la soluzione organizzativa da consolidare
- Possibilità di progettare zone per il Recapito a Giorni Alterni:
 - Visualizzazione delle sezioni censuarie implementabili “a giorni alterni”
 - Attribuzione automatica dei pesi differenziati per celle alterne e non

In caso di progettazione con ZAP, di zone/subzone per il recapito a giorni alterni, gli indici dell'algoritmo di calcolo della prestazione del PTL saranno considerati al livello di singola cella di recapito

Il piano di implementazione del modello di recapito a giorni alterni regolati

Il piano di roll out prevede l'implementazione del nuovo modello in 3 Fasi successive (2015-2017) per un totale di 5.295 comuni coinvolti.

2015 - Fase 0

Regione	Comuni coinvolti
Friuli Venezia Giulia	57
Lombardia	52
Piemonte	90
Veneto	59
Totale complessivo	258

2016 - Fase 1

Regione	Comuni coinvolti
Calabria	367
Emilia Romagna	197
Friuli Venezia Giulia	101
Liguria	167
Piemonte	777
Puglia	136
Sicilia	286
Valle d'Aosta	64
Veneto	209
Totale complessivo	2.304

2017 - Fase 2

Regione	Comuni coinvolti
Abruzzo	274
Basilicata	128
Campania	352
Lazio	263
Lombardia	496
Marche	167
Molise	134
Sardegna	351
Toscana	188
Trentino Alto Adige	293
Umbria	87
Totale complessivo	2.733

Il piano di implementazione del modello di recapito a giorni alterni regolati – Focus Fase 0

- In prima fase l'implementazione del modello di recapito a giorni alterni regolati interesserà le regioni del Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte e Veneto
- Il totale dei comuni interessati saranno complessivamente sono **258**
- I CD interessati saranno **19** per un totale di **223** zone che andranno riprogettate a giorni alterni.

Regione	Sigla Prov	n.COMUNI interessati	N. CD interessati	n. ZU interessate
Friuli Venezia Giulia	PN	22	2	21
Friuli Venezia Giulia	UD	35	2	38
Friuli Venezia Giulia Totale		57	4	59
Lombardia	BS	17	2	4
Lombardia	CO	15	1	5
Lombardia	PV	16	1	8
Lombardia	SO	4	1	6
Lombardia Totale		52	5	23
Piemonte	AL	29	2	22
Piemonte	AT	23	2	18
Piemonte	CN	38	2	19
Piemonte Totale		90	6	59
Veneto	BL	40	2	51
Veneto	RO	16	1	28
Veneto	VI	3	1	3
Veneto Totale		59	4	82
Totale complessivo		258	19	223

Focus Fase 0: CD coinvolti

ASSETTO AL 30 aprile 2015

Regione	PROV	CD	Zone universali	Linee Mercato	Articolazi one ASI	Totale articolazio ni
Friuli Venezia Giulia	PN	MANIAGO	18	0	0	18
	PN	SPLIMBERGO	20	0	0	20
	UD	CODROIPO	32	0	0	32
	UD	TOLMEZZO	33	0	0	33
	BS	BRENO	22	0	0	22
LOMBARDIA	BS	EDOLO	13	0	0	13
	CO	CASTIGLIONE D'INTELVI	10	0	0	10
	PV	VARZI	13	0	0	13
	SO	SONDALO	16	0	0	16
	AL	CASALE MONFERRATO	28	1	1	30
Piemonte	AL	MOMBELLO VAL CERRINA	18	1	0	19
	AT	ASTI RECAPITO DANTE BIS	18	0	0	18
	AT	MONTECHIARO D'ASTI	8	0	0	8
	CN	GASPERI BIS	49	2	0	51
	CN	SANTO STEFANO BELBO	11	0	0	11
Veneto	BL	FELTRE	72	0	0	72
	BL	PIEVE DI CADORE	30	0	0	30
	RO	OCCHIOBELLO	28	2	0	30
	VI	BASSANO DEL GRAPPA	64	0	2	66
			503	6	3	512

Zone che servono comuni a giorni alterni

Friuli Venezia Giulia	59
CODROIPO	18
MANIAGO	11
SPLIMBERGO	10
TOLMEZZO	20
Lombardia	23
BRENO	1
CASTIGLIONE D'INTELVI	5
EDOLO	3
SONDALO	6
VARZI	8
Piemonte	59
ASTI RECAPITO DANTE BIS	14
CASALE MONFERRATO	4
CUNEO RECAPITO DE GASPERI BIS	8
MOMBELLO VAL CERRINA	18
MONTECHIARO D'ASTI	4
SANTO STEFANO BELBO	11
Veneto	82
BASSANO DEL GRAPPA	3
FELTRE	36
OCCHIOBELLO	28
PIEVE DI CADORE	15
	223

Modello Operativo - Aree extra urbane regolate (EU regolate)

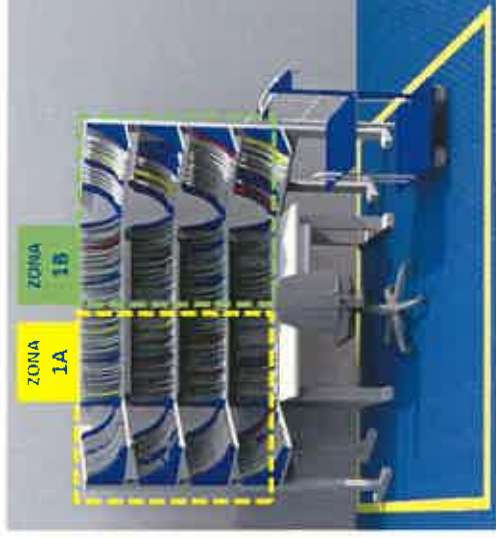
**RETE UNIVERSALE
MACRO ZONA
(A GIORNI
ALTERNI)**

Postazione di Lavoro

Vista dall'alto



Vista frontale



Descrizione

Il portalelettere della rete Universale mette in gita tutta la posta della sua zona di riferimento (indescritta e descritta), recapitando solo quella della sua sub-zona attiva.

CASELLARIO 2 Alette

Nota: Esclusi mezzi di scorta
1. Zone a recapito alternato

Turnistica- Aree extra urbane regolate (EU regolate)

FOR DISCUSSION ONLY-RIPRODUZIONE VIETATA

AREE REGOLATE

SINTESI

	ARTICOLAZIONE DI BASE	LINEA PLUS
Frequenza di consegna	a giorni alterni	X
Tipologia di consegna	«tutti i prodotti»	X
Fasce orarie di consegna	Mattutina articolazione: L-V	X
Interazione con il cliente	forte	X

TURNISTICA

ARTICOLAZIONE DI BASE	LINEA PLUS
TURNISTICA PTL 09:30-16:42 +/- 1h	X
TURNISTICA ALI 06.00-13.12 08.00-15:12 10:00-17:12 12.00-19: 12 (in caso di servizio al pubblico pomeridiano) 13:00-20:12	(1)

ogni turno può essere trasiato di +- 1h ma il basket deve essere al max di 6 turni

(1) Solo per CD che servivano esclusivamente zone con modello di recapito a gg alterni regolati

Posteitaliane

Flotta - Aree extra urbane regolate (EU regolate)

Tipologia di mezzi

Rete universale a giorni alterni



Razionale Dimensionamento

Considerato #100 le zone di Recapito la flotta dovrà essere mediamente composta

da:

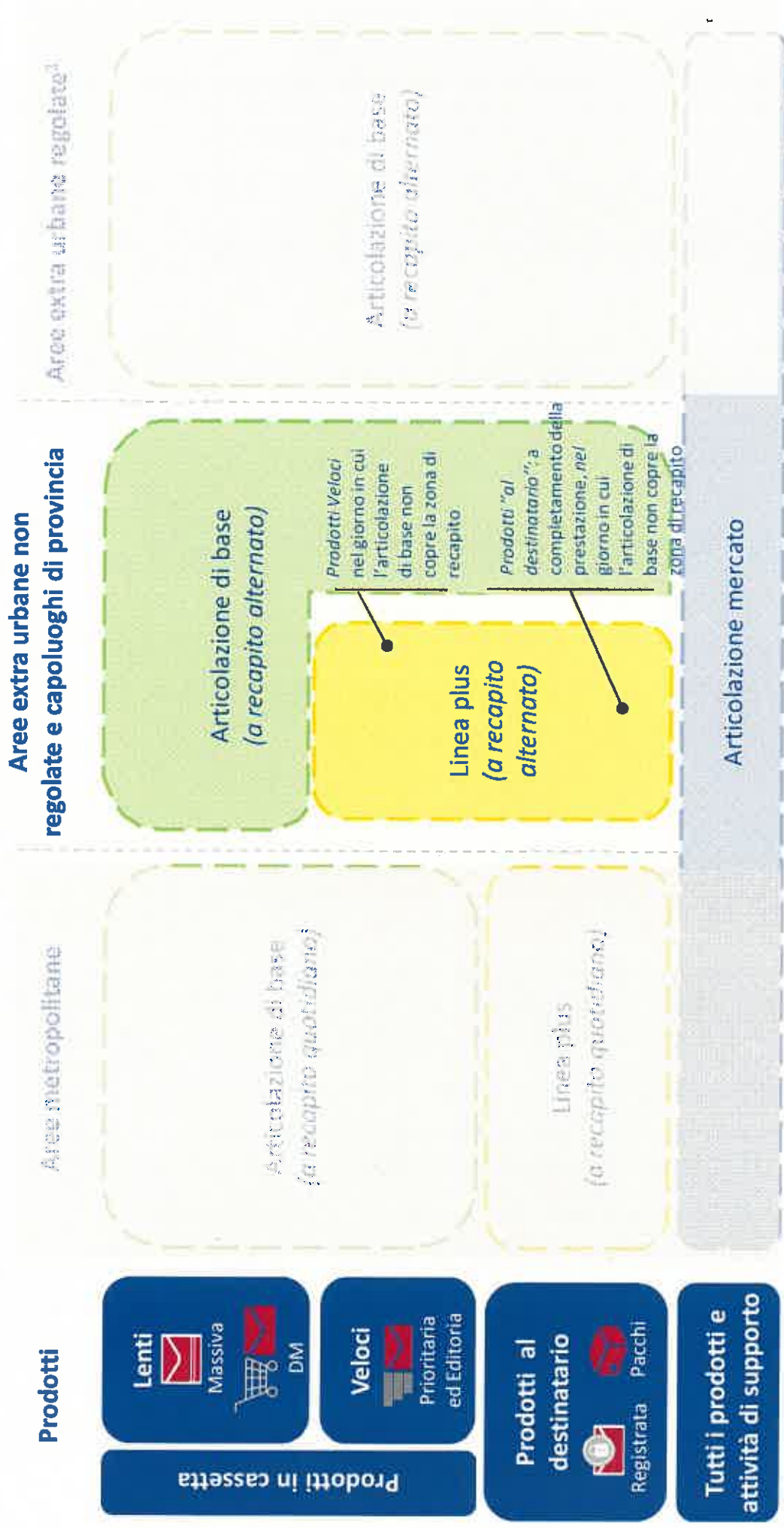
→ 95 Automezzi

→ 5 Motomezzi

Riduzione delle percorrenze medie Il recapito a giorni alterni prevede un aumento dei volumi e quindi del tempo di recapito, pertanto è prevista la progettazione con una riduzione della dimensione/percorrenza delle subzone (da 45 a 36 Km)

Nota: Esclusi mezzi di scorta
1. Zone a recapito alternato

I modelli di recapito, le aree e i prodotti/ servizi: la "Linea plus" focalizzata sui prodotti ad alto valore aggiunto in zone ad alti volumi e concorrenza



1. Fino al 25% della popolazione

Articolazione base a recapito alternato: processo di progettazione delle zone a giorni alterni in zone CP ed EU non regolate

Step di progettazione: la progettazione dei giorni alterni in aree CP ed EU non regolate segue la stessa metodologia descritta per le Aree EU.

Illustrativo

Attuale

5 zone → 5 PTL

Articolazione Universale (recapito quotidiano)

- Massiv
- Prioritaria Registrata
- Pacchi Editoria e DM



Rete futura

6 subzone → 3 PTL

Rete di base (recapito a giorni alterni)

- Massiv
- Prioritaria Registrata
- Pacchi Editoria e DM



Subzona 1A
Macrozona 1 (celeste) = 1A + 1B

PTL 1	SETTIMANA 1			
	LUN	MAR	GIO	VEN
Z1A	X		X	
Z1B		X		X

PTL 1	SETTIMANA 2			
	LUN	MAR	GIO	VEN
Z1A		X		X
Z1B	X		X	

Posteitaliane

Modelli di Recapito per CP ed EU non regolate: dimensionamento linea plus

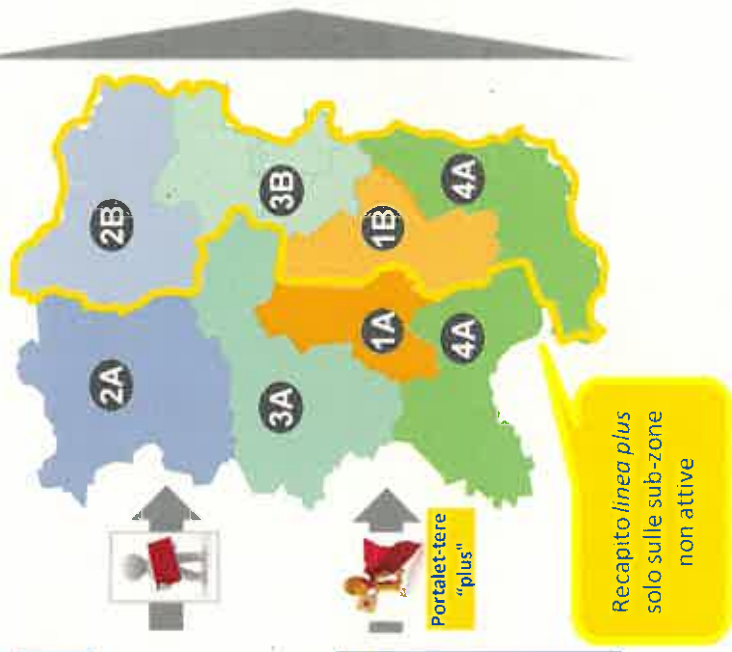
Assetto futuro

**Rete di base
(recapito a giorni alterni)**

	Prioritaria		Registrata		Cartelle esattoriali
	Massiva		Pacchi		Editoria e DM

Linea plus (recapito quotidiano)

	Prioritaria (zona non attiva)		Registrata j1		Pacchi
	Editoria veloce (zona non attiva)		Registrata		Pacchi
a completamento					



Dimensionamento Linea plus

La linea plus viene dimensionata con l'algoritmo di calcolo della prestazione del Portalettere opportunamente configurato per simulare il nuovo modello operativo

Si ottiene un dimensionamento medio di **1 LINEA PLUS ogni 4 macro zone**, con una prestazione media di 400 punti a linea.
Il fabbisogno di linee plus viene calcolato per Centro di Distribuzione e successivamente assegnato alle Aree Territoriali

Modelli di Recapito per CP ed EU non regolate: dimensionamento linee plus

Dati medi Linea Plus

Linea PLUS	
Pezzi medi /gg	~150
Punti di recapito assegnati	1.500
Pezzi medi per punto di recapito	0,1
Punti di recapito per pezzo	10
Percorrenza media teorica	~ 60 Km (di cui 9 di raccordo)



Il PTL della linea plus consegnerà in media **1 oggetto ogni 10 punti di recapito**: dovrà fermarsi mediamente in un numero inferiore di punti rispetto al PTL della zona universale.

Questo incide su:

- Lavoro preparatorio
- Indice di frequenza medio (probabilità di “toccare” un punto di consegna)
- Percorrenze realmente effettuate rispetto al percorso “teorico”

Modello operativo - Capoluoghi di provincia e Aree extra urbane non regolate (CP ed EU non regolate)

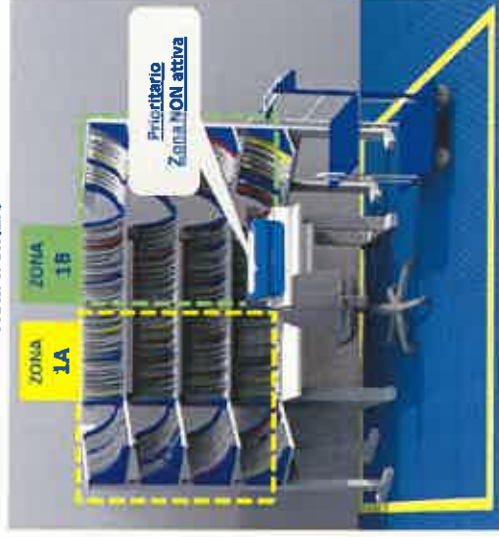
RETE
UNIVERSALE
MACRO ZONA
(A GIORNI
ALTERNI)

Vista dall'alto



Postazione di Lavoro

Vista frontale



Descrizione

Il portaltelere di riferimento della Macro-zona Universale mette in gita la posta indescritta della zona 1A e della Zona 1B mettendo da parte il prodotto prioritario della zona non Attiva (esempio la zona 1B nell'immagine)

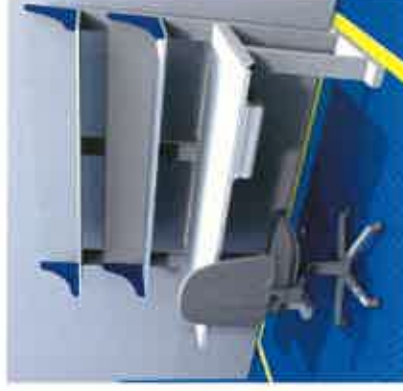
CASELLARIO 2 Alette

RETE DEDICATA
(Linea Plus)

Vista dall'alto



Vista laterale

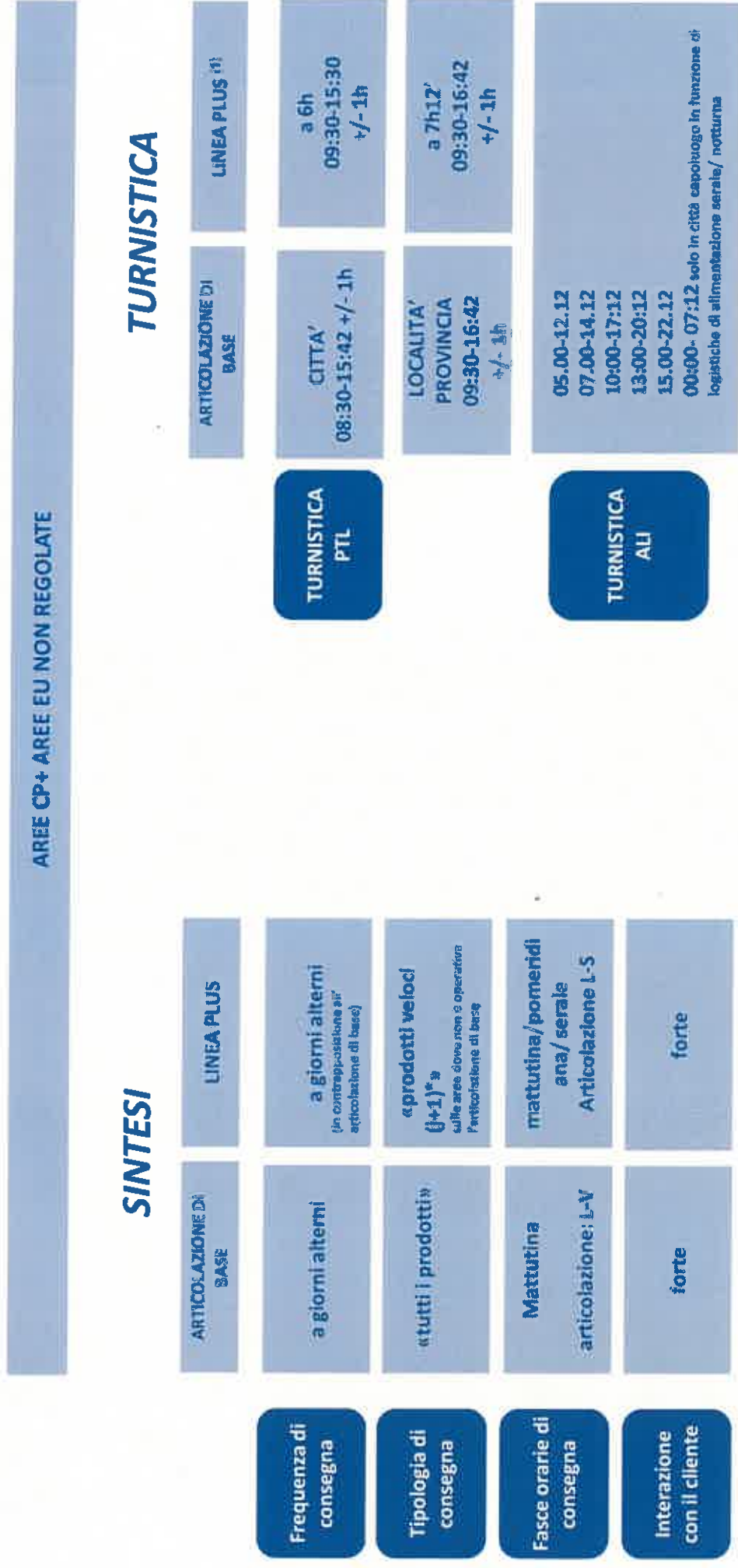


La linea plus una volta in possesso del prodotto prioritario segregato dai portaltelere della rete Universale provvede, mediante casellario frontale, alla sua messa in gita.

CASELLARIO FRONTALE

Nota: Esclusi mezzi di scorta
1. Zone a recapito alternato

Turnistica - Capoluoghi di provincia e ~~AREE CP+ AREE EU NON REGOLATE~~ ~~AREE EXTRAURBANE~~ non regolate (CP ed EU non regolate)



ogni turno può essere traslato di +/- 1h ma il basket deve essere al max di 6 turni

(*) a saturazione della prestazione, la linea plus recapiterà anche pacchi e posta registrata

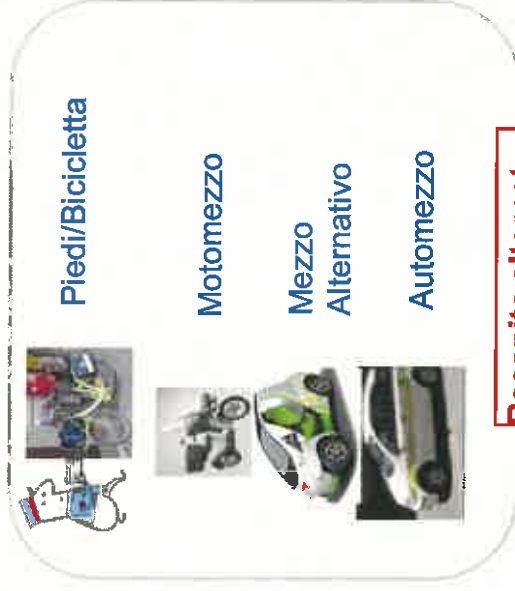
(1) introduzione basket turni per linea plus con sistema multiperiodale



Flotta - Capoluoghi di provincia e Aree extra urbane non regolate (CP ed EU non regolate)

Tipologia di mezzi Razionale Dimensionamento

RETE
UNIVERSALE
MACRO ZONA
(A GIORNI
ALTERNI)



Considerato #100 le zone di Recapito la flotta dovrà essere mediamente composta da:

- 42 Motomezzi
- 32 Automezzi
- 2 Biciclette
- 24 Mezzi alternativi

Recapito alternato

RETE DEDICATA
(Linea Plus)



Considerato #100 *Thin round* la flotta dovrà essere composta da:

- 100 Automezzi

Tipologia di mezzi utilizzati da linee di mercato inalterata (furgonato)

FOR DISCUSSION ONLY-RIPRODUZIONE VIETATA
Il piano di implementazione del modello di recapito a giorni alterni non regolati

2015 - Fase 0

19 CD a gg alterni (comuni non regolati)

Sicilia (CD che servono comuni non regolati)

Emilia Romagna (CD che servono comuni non regolati)
