



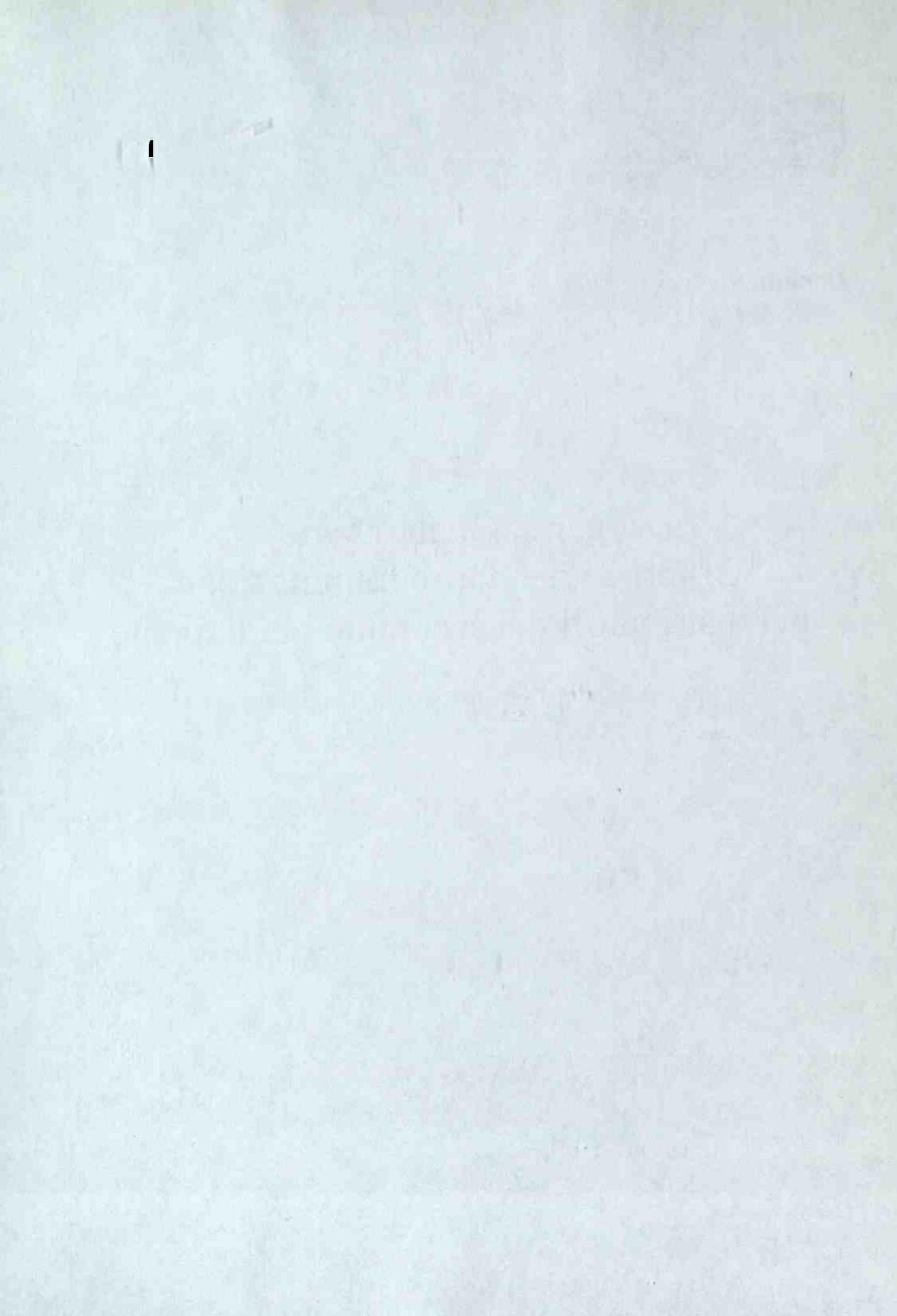
ISTITUTO RICERCHE ECONOMICO-SOCIALI DEL PIEMONTE
VIA NIZZA 18 – 10125 TORINO

Documenti Ires n. 1/04

**Quanti, Quali, Dove.
Criteri e aree di programmazione
dei distributori di carburante in Piemonte**

Simone Landini, Renato Lanzetti, Luigi Varbella

Marzo 2004



“Con la pubblicazione di questo studio dell'IRES (Istituto per le Ricerche Socio-Economiche della Regione Piemonte) possiamo affermare con legittima soddisfazione come la Regione sia riuscita nell'intento di definire una nuova programmazione della rete distributiva carburanti dando piena attuazione all'ammodernamento dell'intero settore, ammodernamento che la pone di fatto in linea con i più avanzati standard europei. Come si evince da questo studio programmatico, tale processo ha prodotto in primis uno “snellimento” della rete stessa con conseguente riduzione dei costi di distribuzione (senza peraltro alterare la diffusione capillare del servizio sul territorio).

Il secondo punto di forza di questa nuova programmazione della rete distributiva carburanti è invece rappresentato dal passaggio da una regolamentazione a scala comunale ad una logica di bacini territoriali (come bacini di riferimento la Regione ha individuato 21 aree altimetriche per provincia aggregate secondo la corrispondente classificazione ISTAT dei Comuni) avendo sempre come punto di riferimento due criteri guida fondamentali: efficienza e copertura.

Criteri questi che, da un lato, hanno determinato la scelta delle aree altimetriche, dall'altro, hanno consentito di perseguire la massima efficienza di rete e di impianto sempre compatibile con una buona copertura territoriale del servizio (come parametro per misurare il grado di copertura del servizio è stato adottato il numero di chilometri quadrati per impianto). Seguendo tali principi in questo approfondito studio di settore si potrà analizzare (grazie all'ausilio di grafici e dati statistici estremamente dettagliati) l'attuale situazione della rete distributiva carburanti partendo sia dalle quattro categorie di impianto presenti sul territorio regionale (stazioni di servizio, stazioni di riferimento, chioschi e punti isolati), sia dalla verifica di alcune delle più importanti caratteristiche dei bacini di riferimento (ad esempio superficie territoriale, popolazione, densità demografica e di automobili).

Infine, sarà anche possibile confrontare – in maniera scientifica – copertura ed efficienza di ciascuna area territoriale (le 8 province, le 3 zone altimetriche e le 21 aree di programma) con le complessive aree regionali di riferimento (il totale Piemonte e il totale regionale di ciascuna zona altimetrica).

I dati e le analisi contenuti in quest'opuscolo saranno certamente utili ad amministratori locali e operatori del settore per una migliore comprensione delle problematiche legate alla rete distributiva dei carburanti, nel momento in cui entra in pieno vigore la nuova normativa regionale.”

Gilberto Pichetto Fratin
Assessore Regionale Industria e Commercio

Aggiornamento del Rapporto:

“QUANTI, QUALI, DOVE. Criteri e aree di programmazione dei distributori di carburante in Piemonte al 2002”, luglio 2002, qui di seguito allegato.

(Nota Ires, a cura di Luigi Varbella, marzo 2004).

Indice

1. Premessa.
2. Conclusioni aggiornate: la nuova “combinazione proposta”.
 - 2.1. *Criteri di scelta e parametri di riferimento*
 - 2.2. *Le prescrizioni per le 21 aree programma*
3. Il confronto fra le due rilevazioni
4. Appendice statistica
 - a) *Elenco dei comuni appartenenti alle 21 aree programma (cfr. appendice al rapporto qui di seguito allegato)*

1. Premessa

Il rapporto del luglio 2002 fa riferimento alla rilevazione della quantità di carburante erogato nell'anno 2000 da parte dei distributori di carburante localizzati in Piemonte nel 2002, anno di rilevazione dei dati.

Il presente aggiornamento fa riferimento alla analoga rilevazione, effettuata nell'anno 2003, del carburante erogato dai distributori piemontesi nel corso dell'anno 2002.

Al rapporto del luglio 2002 si rimanda per quanto attiene il percorso di definizione della metodologia di regolazione delle nuove aperture di impianti che la Regione Piemonte intende adottare, ovvero, in altri termini, la individuazione dei criteri e delle aree di programmazione dei distributori di carburante in Piemonte.

Qui si presenta la versione aggiornata del capitolo conclusivo del primo rapporto (5. La combinazione proposta) basata sulla più recente rilevazione (al 2003 dell'erogato al 2002) di cui si presentano altresì, in appendice statistica, i risultati delle rielaborazioni dei dati per comune e per le 21 aree programma individuate, compreso il ricalcolo dei valori dei due parametri, “copertura” ed “efficienza”, che costituiscono le linee guida dei nuovi criteri di programmazione. E' stata inoltre rielaborata la carta che sintetizza l'articolazione territoriale delle prescrizioni programmatiche per le aree programma.

2. Conclusioni aggiornate: la nuova “combinazione proposta”.

2.1. Criteri di scelta e parametri di riferimento

- Sono 1.882 i distributori di carburante localizzati in Piemonte nel 2003.
- La Regione Piemonte intende ridefinire la programmazione della rete carburanti passando da un regime di regolamentazione a scala comunale a una logica di bacini territoriali.
- Come bacini di riferimento la Regione ha individuato le aree altimetriche (montagna, collina, pianura; aggregate secondo la corrispondente classificazione Istat dei comuni) a scala provinciale: sono state così individuate 21 aree programma (rispetto alle 24 teoriche non sono rappresentate la pianura della provincia di Asti e né la pianura, né la collina del VCO: per la verità alla collina del VCO appartiene un solo comune –Belgirate- che però è privo di distributori).
- Copertura ed efficienza sono le linee guida della programmazione (impianti presenti su tutto il territorio regionale, comprese le aree territoriali svantaggiate, per fornire a tutti il servizio; impianti efficienti per ridurre i costi del servizio).
- Come parametro per misurare il grado di copertura territoriale del servizio è stato adottato il numero di chilometri quadrati per impianto. Ovviamente il grado di copertura aumenta al diminuire del valore del parametro.

- Come parametro per misurare il livello di efficienza è stato adottato il numero di metri cubi annui di carburante erogato per impianto. In questo caso il livello di efficienza aumenta all'aumentare del valore del parametro.
- Si è costruito uno schema di classificazione per confrontare copertura ed efficienza di ciascuna area territoriale (le 21 aree programma) con le complessive aree regionali di riferimento (il totale Piemonte e il totale regionale di ciascuna zona altimetrica).
- Lo schema di classificazione suddivide le subaree territoriali in quattro quadranti a ciascuno dei quali, in base alla specifica combinazione del grado di copertura e del livello di efficienza, è stata associata una indicazione di prescrizione programmatica: "autorizzare", "selezionare", "promuovere", "valutare".
- Per le 21 aree programma, specifico oggetto di indagine, è stato ricostruito il quadro sinottico dei risultati alla scala del confronto sia regionale, sia altimetrico, sia comparato.
- Poiché l'esigenza di tener conto della utilità sociale del servizio è documentabile in particolare per le aree montane, le opzioni scelte sono il confronto altimetrico per le zone di montagna che individua il confine fra bassa e alta efficienza al livello di 1.219,57 metri cubi per impianto e il confine fra bassa e alta copertura al grado di 48,53 chilometri quadrati per impianto; e il confronto regionale per le zone di collina e di pianura che individua il confine fra bassa e alta efficienza al livello di 1.343,72 metri cubi per impianto e il confine fra bassa e alta copertura al grado di 13,50 chilometri quadrati per impianto.

2.2. Le prescrizioni per le 21 aree programma

Ci sono ora tutti gli elementi per raccogliere in un prospetto di sintesi: i caratteri delle 21 aree programma; il tipo di confronto prescelto in base all'analisi ed alle elaborazioni effettuate; i valori dei parametri di riferimento; le indicazioni di prescrizione programmatica associate.

I risultati sono ordinati nella tabella seguente:

Le 21 aree programma			Tipo di confronto (1)	Classificazione		Obiettivi (2)		Indicazioni (3) di prescrizione programmatica
n.	Zona altimetrica	Prov.		efficienza	copertura	efficienza	copertura	
1	montagna	TO	altimetrico	ALTA	BASSA	=	+	PROMUOVERE
2	montagna	VC	altimetrico	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
3	montagna	NO	altimetrico	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
4	montagna	CN	altimetrico	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
5	montagna	AL	altimetrico	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
6	montagna	BI	altimetrico	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
7	montagna	VCO	altimetrico	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
8	collina	TO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
9	collina	VC	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
10	collina	NO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
11	collina	CN	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
12	collina	AT	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
13	collina	AL	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
14	collina	BI	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
15	pianura	TO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
16	pianura	VC	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
17	pianura	NO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
18	pianura	CN	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
19	pianura	AT	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
20	pianura	AL	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
21	pianura	BI	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE

Note:
 (1) parametri del confronto altimetrico (dati medi totale montagna piemontese): valore medio di efficienza=1.219,57 mc annui di erogato per impianto; valore medio di copertura=48,53 kmq di superficie territoriale per impianto.
 parametri del confronto regionale (dati medi totale regionale): valore medio di efficienza=1.343,72 mc per impianto; valore medio di copertura=13,50 kmq per impianto.
 (2) obiettivi da perseguire: “=” mantenimento; “+” miglioramento.
 (3) “autorizzare” (alta efficienza e alta copertura); “promuovere” (alta efficienza e bassa copertura); “selezionare” (bassa efficienza e alta copertura); “valutare” (bassa efficienza e bassa copertura).

3. Il confronto fra le due rilevazioni.

Le due rilevazioni si riferiscono rispettivamente alle quantità di carburante erogato dai distributori piemontesi nel 2000 (rilevazione del 2002) e nel 2002 (rilevazione del 2003).

A scala regionale complessiva, e per zone altimetriche (montagna, collina, pianura) il confronto alla scala di numero di impianti, volumi di erogato, valori dei due parametri prescelti di “efficienza” e “copertura”, sono sintetizzati nelle due tabelle riassuntive seguenti:

Tabella 2. Erogato al 2000 rilevato nel 2002

Superficie territoriale (kmq)	Zone altimetriche	Impianti (numero)	Totale erogato (litri)	Efficienza (mc/num)	Copertura (kmq/num)
6.714,45	Pianura	1.058	1.458.386.290	1.378,44	6,35
7.716,50	Collina	668	765.417.570	1.145,83	11,55
10.968,45	Montagna	237	261.680.465	1.104,14	46,28
25.399,40	Piemonte	1.963	2.485.484.325	1.266,17	12,94

Tabella 3. Erogato al 2002 rilevato nel 2003

Superficie territoriale (kmq)	Zone altimetriche	Impianti (numero)	Totale erogato (litri)	Efficienza (mc/num)	Copertura (kmq/num)
6.714,45	Pianura	1.019	1.468.493.568	1.441,11	6,59
7.716,50	Collina	637	784.768.939	1231,98	12,11
10.968,45	Montagna	226	275.622.198	1219,57	48,53
25.399,40	Piemonte	1.882	2.528.884.705	1343,72	13,50

La diminuzione del numero impianti, da 1.963 distributori al 2002 a 1.882 distributori al 2003, determina un aumento del grado di efficienza (da da 1.266,17 a 1.343,72 metri cubi di erogato per impianto) ed una riduzione del grado di copertura (da 12,94 a 13,50 kilometro quadrato per impianto: l'indicatore di copertura è controintuitivo, al crescere del suo valore, diminuisce il grado di copertura dei distributori piemontesi).

In particolare, l'aumento del grado di efficienza è altresì determinato, e ulteriormente rafforzato, dal contemporaneo aumento del totale di carburante erogato, da 2.485 a 2.528 milioni di litri circa, fra il 2000 ed il 2002.

In termini relativi, il confronto con i nuovi parametri di benchmark (48,53 kmq/impianto di copertura e 1.219,57 mc/impianto di efficienza per le aree di montagna; 13,50 kmq/impianto di copertura e 1.343,72 mc/impianto di efficienza per le aree di collina e di pianura) modifica la classificazione della sola zona collinare della provincia di Vercelli ove la copertura risulta ora “bassa” mentre era “alta” nella precedente elaborazione (cfr. rapporto ORC/Ires del luglio 2002). In termini di indicazioni di prescrizione programmatica, la collina della provincia di Vercelli passa pertanto dalla precedente indicazione “selezionare”, alla attuale indicazione “valutare”.

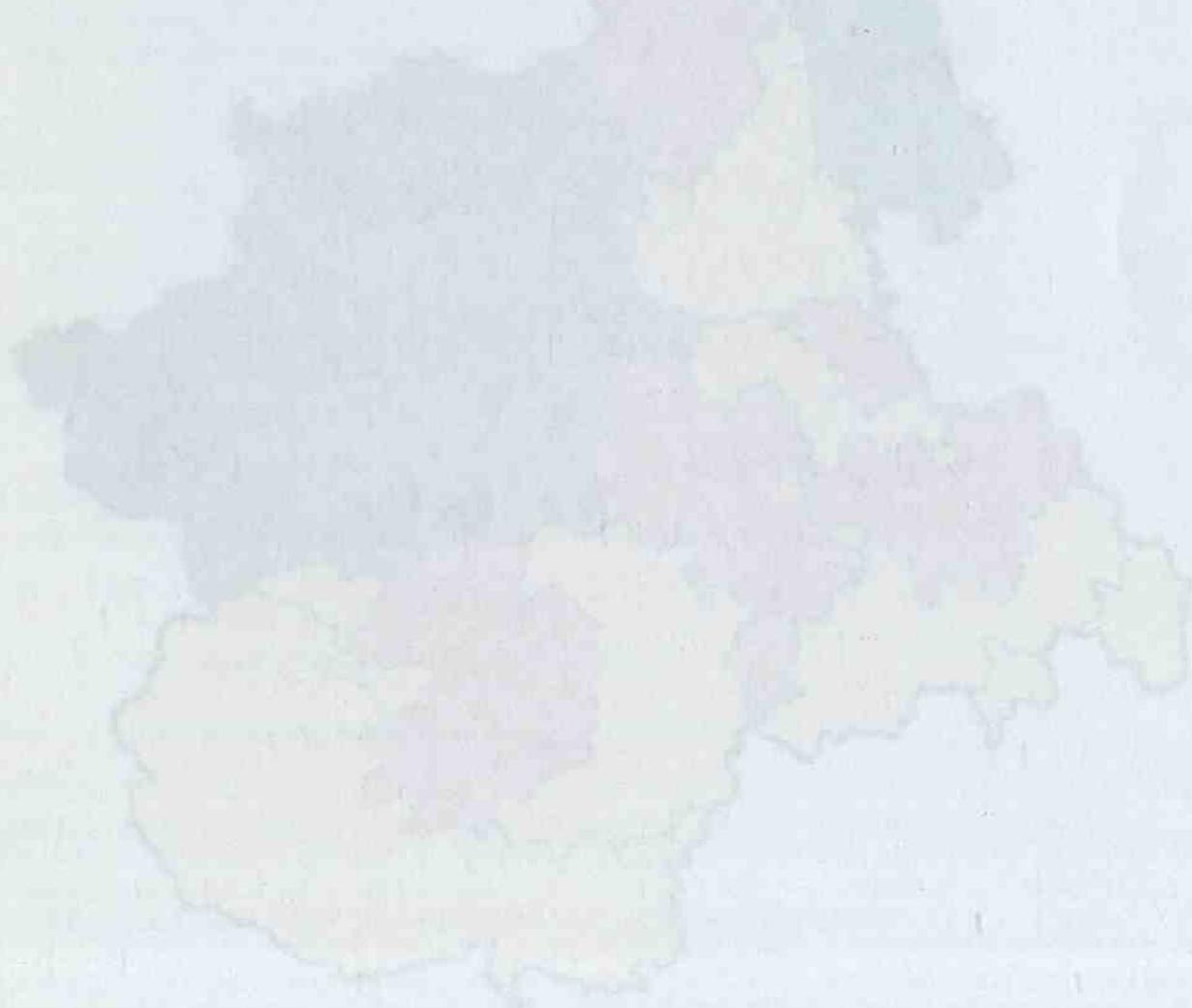
Schema di Classificazione delle Aree e delle Prescrizioni Programmatiche

	<p>Bassa Copertura Alta Efficienza</p> <p>Promuovere</p>	<p>Alta Copertura Alta Efficienza</p> <p>Autorizzare</p>
Efficienza	<p>Valutare</p> <p>Bassa Efficienza Bassa Copertura</p>	<p>Selezionare</p> <p>Bassa Efficienza Alta Copertura</p>
	Copertura	

Sintesi dei risultati: dati, parametri e prescrizioni per le 21 aree programma (dati erogato 2002 rilevati nel 2003)

Provincia	Zona Altimetriche	Impianti (num)	Superficie Territoriale (kmq)	Totale Erogato (litri)	Efficienza (mc/num)	Copertura (kmq/num)	Benchmark Efficienza	Benchmark Copertura	Efficienza	Copertura	Prescrizione
to	montagna	61	3580.93	85329032	1398.84	58.70	1219.57	48.53	ALTA	BASSA	Promuovere
vc	montagna	19	786.58	21747499	1144.61	41.40	1219.57	48.53	BASSA	ALTA	Selezionare
no	montagna	7	94.05	7272387	1038.91	13.44	1219.57	48.53	BASSA	ALTA	Selezionare
cn	montagna	56	3505.62	44789739	799.82	62.60	1219.57	48.53	BASSA	BASSA	Valutare
al	montagna	2	436.75	1404883	702.44	218.38	1219.57	48.53	BASSA	BASSA	Valutare
bi	montagna	18	317.86	15230892	846.16	17.66	1219.57	48.53	BASSA	ALTA	Selezionare
vco	montagna	63	2255.06	99847766	1584.89	35.79	1219.57	48.53	ALTA	ALTA	Autorizzare
to	collina	173	1427.74	238619625	1379.30	8.25	1343.72	13.50	ALTA	ALTA	Autorizzare
vc	collina	11	152.86	11611413	1055.58	13.90	1343.72	13.50	BASSA	BASSA	Valutare
no	collina	70	473.20	98721237	1410.30	6.76	1343.72	13.50	ALTA	ALTA	Autorizzare
cn	collina	122	1836.79	131066381	1074.31	15.06	1343.72	13.50	BASSA	BASSA	Valutare
at	collina	117	1469.75	132645642	1133.72	12.56	1343.72	13.50	BASSA	ALTA	Selezionare
al	collina	75	1873.03	86634651	1155.13	24.97	1343.72	13.50	BASSA	BASSA	Valutare
bi	collina	69	474.73	85469990	1238.70	6.88	1343.72	13.50	BASSA	ALTA	Selezionare
to	pianura	579	1821.47	913907495	1578.42	3.15	1343.72	13.50	ALTA	ALTA	Autorizzare
vc	pianura	61	1148.62	69775606	1143.86	18.83	1343.72	13.50	BASSA	BASSA	Valutare
no	pianura	80	771.50	109593043	1369.91	9.64	1343.72	13.50	ALTA	ALTA	Autorizzare
cn	pianura	142	1560.28	174818774	1231.12	10.99	1343.72	13.50	BASSA	ALTA	Selezionare
at	pianura	1	41.00	470000	470.00	41.00	1343.72	13.50	BASSA	BASSA	Valutare
al	pianura	142	1250.49	184179292	1297.04	8.81	1343.72	13.50	BASSA	ALTA	Selezionare
bi	pianura	14	121.09	15749358	1124.95	8.65	1343.72	13.50	BASSA	ALTA	Selezionare
Regione Piemonte		1882	25399.40	2528884705	1343.72	13.50					

(1) Nella Montagna di VB è stato messo BELGIRATE che però è collina. Questo perché è l'unico comune non montano e senza esercizi

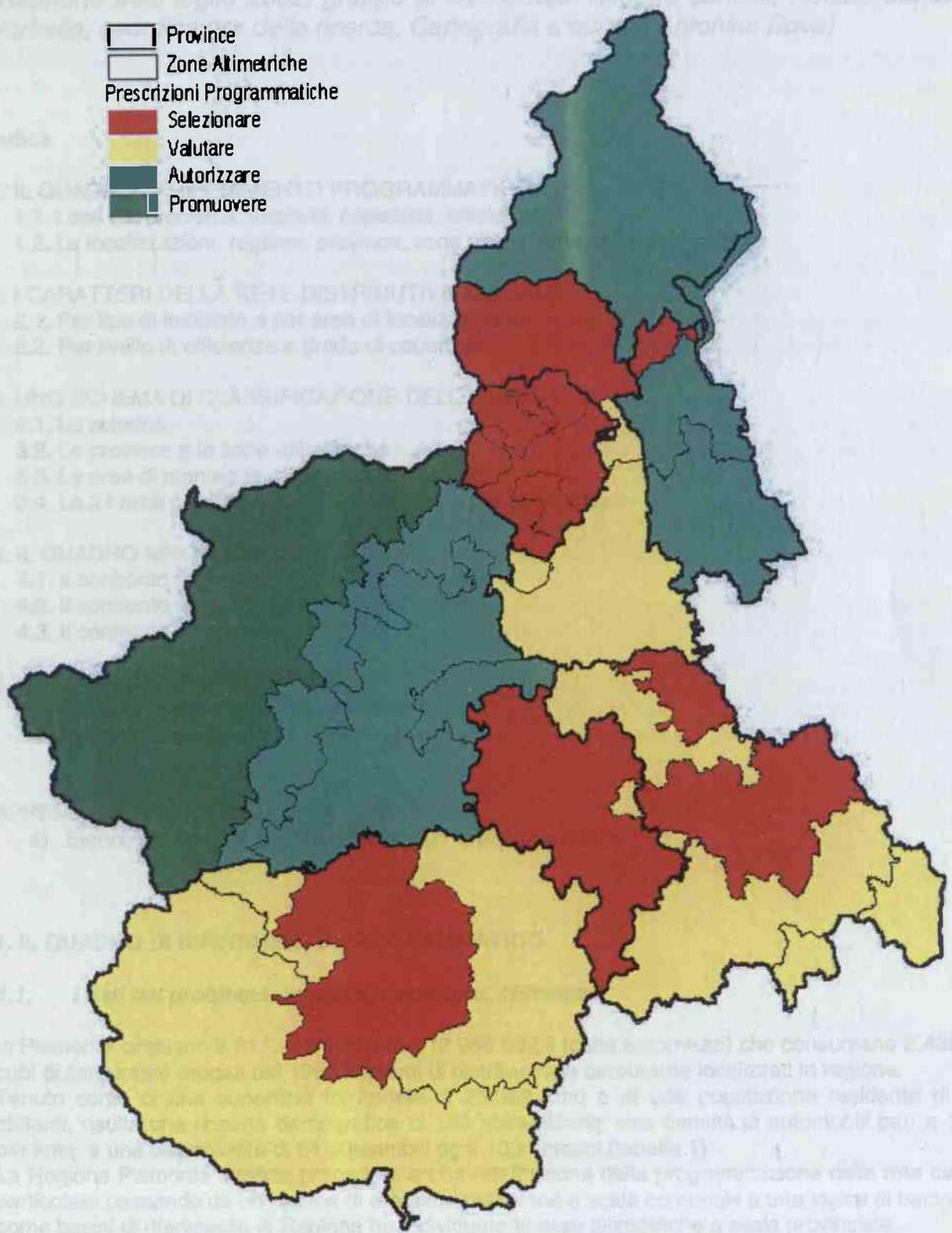


Aggiornamento Carta 4. Le prescrizioni programmatiche per le aree programma

Criteri e aree di programmazione del disporsi di carburante in Piemonte al 2002

Rapporto IRES luglio 2002; gruppo di lavoro IRES: Sergio Lavini, Pierluigi Lupatini, Luigi Valsolda, ... della ricerca, Carlo Galia e ... (Piero Davi)

-  Province
-  Zone Altimetriche
- Prescrizioni Programmatiche**
-  Selezionare
-  Valutare
-  Autorizzare
-  Promuovere



In Piemonte ... (consumatori) che consumano 2.400.000 metri cubi (GWh) di gas naturale ...
Tenuto conto ...
La Regione Piemonte ...

RAPPORTO IRES

QUANTI, QUALI, DOVE

Criteria e aree di programmazione dei distributori di carburante in Piemonte al 2002

(Rapporto Ires, luglio 2002; gruppo di lavoro Ires: Simone Landini; Renato Lanzetti; Luigi Varbella, coordinatore della ricerca. Cartografia a cura di Antonino Bova)

Indice

1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

- 1.1. I dati del problema: impianti, copertura, efficienza
- 1.2. Le localizzazioni: regione, province, zone altimetriche, aree programma

2. I CARATTERI DELLA RETE DISTRIBUTIVA ATTUALE

- 2.1. Per tipo di impianto e per area di localizzazione
- 2.2. Per livello di efficienza e grado di copertura

3. UNO SCHEMA DI CLASSIFICAZIONE DELLE AREE

- 3.1. Lo schema
- 3.2. Le province e le zone altimetriche
- 3.3. Le aree di montagna, di collina e di pianura
- 3.4. Le 21 aree programma (aree altimetriche per provincia)

4. IL QUADRO SINOTTICO DEI RISULTATI

- 4.1. Il confronto regionale
- 4.2. Il confronto altimetrico
- 4.3. Il confronto comparato

5. LA COMBINAZIONE PROPOSTA

- 5.1. Criteri di scelta e parametri di riferimento
- 5.2. Le prescrizioni per le 21 aree programma

APPENDICE STATISTICA

- a) Elenco dei comuni appartenenti alle 21 aree programma

1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.1. I dati del problema: impianti, copertura, efficienza

In Piemonte circolano 2.617.918 automobili (2.966.592 il totale automezzi) che consumano 2.485.484 metri cubi di carburante erogati dai 1963 impianti di distribuzione carburante localizzati in regione.

Tenuto conto di una superficie territoriale di 25.399 kmq e di una popolazione residente di 4.289.731 abitanti, risulta una densità demografica di 169 abitanti/kmq; una densità di automobili pari a 103 vetture per kmq e una disponibilità di 61 automobili ogni 100 abitanti (tabella 1).

La Regione Piemonte intende procedere a una ridefinizione della programmazione della rete carburanti, in particolare passando da un regime di regolamentazione a scala comunale a una logica di bacini territoriali: come bacini di riferimento la Regione ha individuato le aree altimetriche a scala provinciale.

Infatti le finalità del nuovo schema di programmazione sono di dare piena attuazione alla attuale fase di ammodernamento della rete distributiva, fase avviata dopo la razionalizzazione operata negli ultimi anni. Tale razionalizzazione ha comportato uno "snellimento" della rete distributiva, con conseguente riduzione dei costi di distribuzione senza peraltro alterare la diffusione capillare del servizio sul territorio.

Si passa quindi dall'ambito comunale a quello di bacino territoriale, dalla fase di razionalizzazione alla fase di ammodernamento, ma sempre con riferimento a due criteri guida: perseguire la massima efficienza, di rete e di impianto, compatibile con una buona copertura territoriale del servizio, tenendo conto, in particolare, che è stato introdotto il concetto di "pubblica utilità" a tutela degli impianti che garantiscono un servizio di utilità sociale nei territori più svantaggiati.

Efficienza e copertura: queste le linee guida della programmazione e, dunque, del problema. Linee che hanno determinato la scelta delle aree altimetriche, data la loro capacità di interpretare ed integrare le due esigenze.

In tale ottica viene pertanto qui analizzata l'attuale situazione della rete distributiva carburanti nel suo complesso e nelle 4 categorie di impianto (gerarchicamente ordinate in: stazioni di servizio, stazioni di rifornimento, chioschi, punti isolati) rapportandola ad alcune significative caratteristiche dei bacini di riferimento (superficie territoriale, popolazione, automobili e autoveicoli, densità demografica e di automobili, disponibilità di automobili).

La distribuzione delle automobili sul territorio è modulata sul parametro di distribuzione della popolazione: stessa struttura di densità nelle zone altimetriche. Ne consegue che la disponibilità di automobili (61 per 100 abitanti nella media regionale) è sostanzialmente la stessa nelle diverse aree territoriali, non solo in senso altimetrico (59 in montagna, 61 in collina, 62 in pianura), ma anche nelle province (dal 59 minimo di Asti, al 65 massimo di Biella).

Sarà dunque opportuno riferire la misurazione del grado di copertura al dato della superficie territoriale delle aree piuttosto che alla quota di popolazione residente nelle aree stesse (c'è un distributore ogni 12,94 kmq. in Piemonte, con sensibili differenze per zone altimetriche: ogni 46,28 kmq. in montagna, ogni 11,55 kmq. in collina, ogni 6,35 kmq. in pianura).

Viceversa, ma analogamente al dato di densità delle automobili, il volume di carburante erogato per automobile (949 litri nella media regionale, come vedremo in tabella 4) non varia significativamente nelle zone altimetriche (900 in montagna, 961 in collina, 953 in pianura). Così come non si differenzia nei casi provinciali, dal minimo di Torino (886) al massimo di Novara (1090).

Confermano la regola le due eccezioni: 409 nella pianura della provincia di Asti, ma il dato è riferito a 2 soli impianti; 346 nella montagna della provincia di Alessandria, ma il dato è riferito a 3 soli impianti.

Sarà dunque opportuno riferire la misurazione del livello di efficienza al dato di erogato per impianto piuttosto che al potenziale di clientela rappresentato dal numero di automobili per impianto erogatore: i parametri di riferimento così ottenuti sono di 1.266 metri cubi erogati per impianto nella media piemontese, con una differenziazione per aree altimetriche che va dai 1.104 mc per impianto in montagna ai 1.378 mc per impianto in pianura, attraverso i 1.145 mc per impianto in collina.

Tabella 1. Dati Esogeni nelle Aree Altimetriche per Provincia

TO	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	79.662	3.580,93	140.300	91.436	39,18	22,25	56,78
C	266.184	1.427,74	436.351	297.597	305,62	186,44	61,00
P	1.020.570	1.821,47	1.638.283	1.153.089	899,43	560,30	62,30
T	1.366.416	6.830,14	2.214.934	1.542.122	324,29	200,06	61,69

VC	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	21.551	786,58	34.571	24.461	43,95	27,40	62,34
C	13.732	152,86	22.092	15.452	144,52	89,83	62,16
P	74.944	1.148,62	124.005	83.355	107,96	65,25	60,44
T	110.227	2.088,06	180.668	123.268	86,52	52,79	61,01

NO	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	8.138	94,05	13.265	9.340	141,04	86,53	61,35
C	83.756	473,20	134.656	94.775	284,56	177,00	62,20
P	116.575	771,50	197.048	128.288	255,41	151,10	59,16
T	208.469	1.338,75	344.969	232.403	257,68	155,72	60,43

CN	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	55.027	3.505,62	96.734	65.372	27,59	15,70	56,88
C	131.050	1.836,79	212.809	153.890	115,86	71,35	61,58
P	148.658	1.560,28	249.349	171.350	159,81	95,28	59,62
T	334.735	6.902,69	558.892	390.612	80,97	48,49	59,89

AT	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	0	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00
C	121.978	1.469,75	206.520	4.133	140,51	82,99	59,06
P	2.358	41,00	4.035	60	98,41	57,51	58,44
T	124.336	1.510,75	210.555	4.193	139,37	82,30	59,05

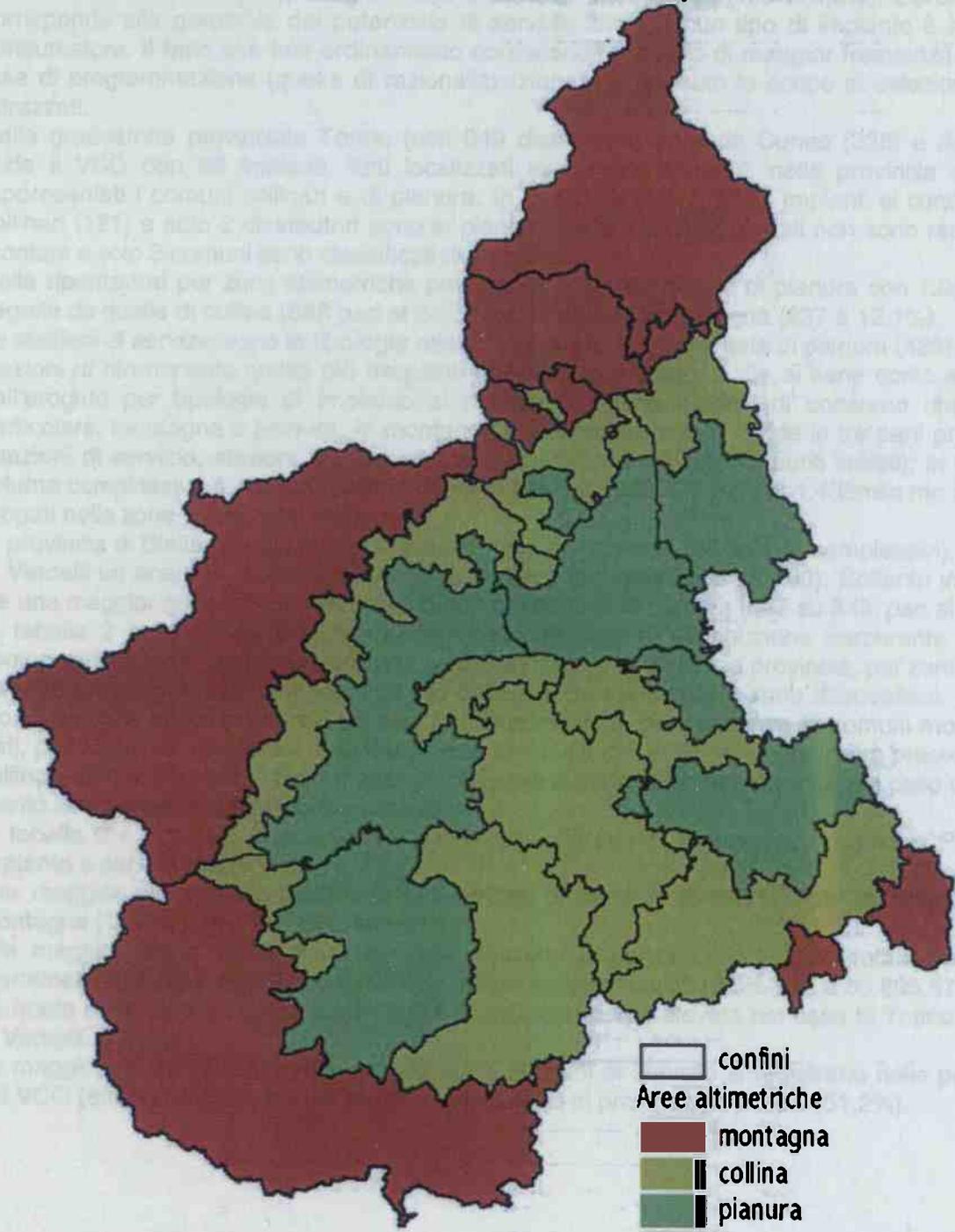
AL	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	3.390	436,75	6.167	4.028	14,12	7,76	54,97
C	100.460	1.873,03	172.179	114.526	91,93	53,64	58,35
P	151.155	1.250,49	251.459	170.284	201,09	120,88	60,11
T	255.005	3.560,27	429.805	288.838	120,72	71,63	59,33

BI	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	26.805	317,66	42.837	29.802	134,77	84,33	62,57
C	80.009	474,73	122.102	88.983	257,20	168,54	65,53
P	16.380	121,09	24.295	18.657	200,64	135,27	67,42
T	123.194	913,68	189.234	137.442	207,11	134,83	65,10

VB	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	95.226	2.246,66	160.148	106.881	71,28	42,39	59,46
C	310	8,40	526	373	62,62	36,90	58,94
P	0	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00
T	95.536	2.255,06	160.674	107.254	71,25	42,37	59,46

PIEM	Automobili	Superficie Territoriale	Popolazione Residente 2000	Totale Automezzi	Densità Demografica	Densità Automobili	Disponibilità Automobili
M	290.776	10.995,45	495.761	332.473	45,09	26,45	58,65
C	796.502	7.689,50	1.305.496	906.444	169,78	103,58	61,01
P	1.530.640	6.714,45	2.488.474	1.727.675	370,61	227,96	61,51
T	2.617.918	25.399,40	4.289.731	2.966.592	168,89	103,07	61,03

Carta 1. Le zone altimetriche e le province



1.2. Le localizzazioni: regione, province, zone altimetriche, aree programma

I 1963 impianti localizzati in Piemonte si suddividono in stazioni di servizio (733 pari al 37,3%), stazioni di rifornimento (566 e 28,8%), chioschi (535 e 27,3%), punti isolati (129 e 6,6%). L'ordine di presentazione corrisponde alla gerarchia del potenziale di servizio che ciascun tipo di impianto è in grado di offrire al consumatore. Il fatto che tale ordinamento corrisponda a quello di maggior frequenza indica che la prima fase di programmazione (quella di razionalizzazione) ha ottenuto lo scopo di selezionare gli impianti più attrezzati.

Nella graduatoria provinciale Torino (con 849 distributori) precede Cuneo (328) e Alessandria (226). In coda il VCO con 63 impianti, tutti localizzati in comuni montani: nella provincia del VCO non sono rappresentati i comuni collinari e di pianura. In provincia di Asti i 123 impianti si concentrano nei comuni collinari (121) e solo 2 distributori sono in pianura: nella provincia di Asti non sono rappresentati i comuni montani e solo 3 comuni sono classificati di pianura.

Nella ripartizione per zone altimetriche prevalgono le localizzazioni di pianura con 1.058 impianti (53,9%), seguite da quelle di collina (668 pari al 34,0%) e da quelle di montagna (237 e 12,1%).

Le stazioni di servizio sono la tipologia relativamente più rappresentata in pianura (428) e in collina (242); le stazioni di rifornimento quelle più frequenti (89 casi) in montagna. Se si tiene conto anche della struttura dell'erogato per tipologia di impianto si delineano diversi modelli di consumo che caratterizzano, in particolare, montagna e pianura: in montagna il volume erogato si divide in tre parti pressochè equivalenti (stazioni di servizio, stazioni di rifornimento e l'insieme di chioschi e punti isolati); in pianura la metà del volume complessivo è erogato dalle stazioni di servizio (749mila mc dei 1.458mila mc complessivamente erogati nelle zone piemontesi di pianura).

In provincia di Biella prevalgono gli impianti in comuni collinari (69 su 104 complessivi), mentre in provincia di Vercelli un analogo rapporto connota gli impianti in pianura (68 su 100). Soltanto in provincia di Torino c'è una maggior concentrazione di distributori nei comuni di pianura (597 su 849, pari al 70,3%).

In tabella 2 è evidenziata la ripartizione degli impianti di distribuzione carburante piemontesi sia per tipologia di impianto sia per provincia e, anche all'interno di ciascuna provincia, per zone altimetriche.

Le aree programma risultanti, dall'incrocio delle 8 province con le 3 zone altimetriche, sono 21. Ai 24 casi teorici bisogna infatti sottrarre i tre casi non rappresentati per l'assenza di comuni montani in provincia di Asti, per l'assenza di comuni di pianura nella provincia del VCO, dove, inoltre, è presente un solo comune collinare senza impianti. Il dato riferito al totale provinciale coincide pertanto, nel caso del VCO, con il dato riferito alla componente dei comuni montani.

In tabella 3 è riportata la ripartizione del volume (in litri) di carburante erogato in Piemonte per tipo di impianto e per aree territoriali:

- la maggior parte viene distribuito nei territori di pianura (il 58,7%), poi in collina (30,8%), infine in montagna (10,5% pari a 261.680.465 litri);

- la maggior quota viene distribuita dalle stazioni di servizio (48,2% del totale), poi nelle stazioni di rifornimento (28,0%), nei chioschi (20,4%), infine nei punti isolati (3,5% pari a 85.895.572 litri).

La quota di carburante erogato in pianura è particolarmente elevata nel caso di Torino (74,2%) e nel caso di Vercelli (68,9%).

Le maggiori quote di carburante erogato dalle stazioni di servizio si registrano nelle province di Vercelli e del VCO (entrambe al 52,4% del totale provinciale) e in provincia di Cuneo (51,2%).

**Tabella 2. Tipologie di Erogatori nelle
Aree Altimetriche per Provincia**

TO	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	15	29	20	4	68
C	70	62	39	13	184
P	223	135	214	25	597
T	308	226	273	42	849

VC	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	7	7	4	1	19
C	3	4	5	1	13
P	32	12	22	2	66
T	42	23	31	4	100

NO	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	1	3	2	1	7
C	24	27	22	1	74
P	36	34	18	1	89
T	61	64	42	3	170

CN	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	14	19	15	10	58
C	44	36	34	14	128
P	69	39	22	12	142
T	127	94	71	36	328

AT	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	0	0	0	0	0
C	48	33	24	16	121
P	0	0	1	1	2
T	48	33	25	17	123

AL	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	1	1	0	1	3
C	22	28	22	7	79
P	62	49	21	12	144
T	85	78	43	20	226

BI	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	1	10	8	0	19
C	31	14	21	3	69
P	6	4	3	3	16
T	38	28	32	6	104

VB	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	24	20	18	1	63
C	0	0	0	0	0
P	0	0	0	0	0
T	24	20	18	1	63

PIEM	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifomimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
M	63	89	67	18	237
C	242	204	167	55	668
P	428	273	301	56	1058
T	733	566	535	129	1963

**Tabella 3. Totali Erogato per Tipologia di erogatore
nelle Aree Altimetriche per Provincia**

Province	Zone altimetriche	Stazioni di Servizio	Stazioni di Rifornamento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
Provincia di Torino	Montagna	25.176.701	34.963.960	14.479.807	2.124.521	76.744.989
	Collina	110.001.140	73.502.466	40.048.020	12.524.969	236.076.595
	Pianura	434.718.322	216.031.639	226.379.202	21.184.729	898.313.892
	Totale Eroga	569.896.163	324.498.065	280.907.029	35.834.219	1.211.135.476
Provincia di Vercelli	Montagna	10.510.069	4.941.002	3.595.856	936.617	19.983.544
	Collina	4.009.174	4.104.707	2.878.759	760.063	11.752.703
	Pianura	39.066.692	9.197.293	20.764.858	1.406.819	70.435.662
	Totale Eroga	53.585.935	18.243.002	27.239.473	3.103.499	102.171.909
Provincia di Novara	Montagna	2.115.180	2.940.582	1.575.555	683.162	7.314.479
	Collina	40.627.107	36.156.427	20.904.762	1.833.375	99.521.671
	Pianura	62.715.538	41.915.204	14.411.053	1.411.453	120.453.248
	Totale Eroga	105.457.825	81.012.213	36.891.370	3.927.990	227.289.398
Provincia di Cuneo	Montagna	15.778.084	17.732.966	10.713.415	2.157.631	46.382.096
	Collina	58.460.859	37.751.419	25.123.946	4.525.263	125.861.487
	Pianura	100.917.547	47.375.505	17.488.994	4.315.360	170.097.406
	Totale Eroga	175.156.490	102.859.890	53.326.355	10.998.254	342.340.989
Provincia di Asti	Montagna	0	0	0	0	0
	Collina	57.240.564	30.839.866	22.623.142	10.376.151	121.079.723
	Pianura	0	0	478.294	485.517	963.811
	Totale Eroga	57.240.564	30.839.866	23.101.436	10.861.668	122.043.534
Provincia di Alessandria	Montagna	0	262.915	0	910.761	1.173.676
	Collina	29.486.143	31.736.216	21.839.903	6.450.746	89.513.008
	Pianura	100.880.032	50.974.797	19.164.805	9.209.140	180.228.774
	Totale Eroga	130.366.175	82.973.928	41.004.708	16.570.647	270.915.458
Provincia di Biella	Montagna	789.451	10.223.603	5.810.444	0	16.823.498
	Collina	44.920.863	13.250.890	21.763.354	1.677.276	81.612.383
	Pianura	10.741.169	3.428.456	1.565.282	2.158.590	17.893.497
	Totale Eroga	56.451.483	26.902.949	29.139.080	3.835.866	116.329.378
Provincia di Verbania	Montagna	48.857.486	28.322.132	15.315.136	763.429	93.258.183
	Collina	0	0	0	0	0
	Pianura	0	0	0	0	0
	Totale Eroga	48.857.486	28.322.132	15.315.136	763.429	93.258.183
Piemonte	Montagna	103.226.971	99.387.160	51.490.213	7.576.121	261.680.465
	Collina	344.745.850	227.341.991	155.181.886	38.147.843	765.417.570
	Pianura	749.039.300	368.922.894	300.252.488	40.171.608	1.458.386.290
	Totale Eroga	1.197.012.121	695.652.045	506.924.587	85.895.572	2.485.484.325

I CARATTERI DELLA RETE DISTRIBUTIVA ATTUALE

1.3. Per tipo di impianto e per area di localizzazione

Ciascun distributore può contare, in Piemonte, su un potenziale di clientela pari a 1.334 automobili, ad ognuna delle quali vengono erogati 949 litri di carburante.

Ne risulta, mediamente, un volume totale di erogato per impianto pari a 1.266 metri cubi: 1.104 in montagna, 1146 in collina, 1378 in pianura.

I clienti potenziali per ciascun distributore, in termini di abitanti, corrispondono a 2.185 residenti: 1954 in collina, 2.092 in montagna, 2.352 in pianura.

Il grado di copertura medio regionale è di un impianto ogni 13 chilometri quadrati. In pianura il valore del parametro si dimezza (un impianto ogni 6,35 kmq) e, di conseguenza, il grado di copertura raddoppia in quanto risulta inversamente proporzionale alla dimensione del territorio teoricamente presidiato.

In altri termini, il grado di copertura territoriale è più elevato quando gli impianti che presidiano un'area sono più numerosi e, dunque, aumenta quando diminuisce la porzione dell'area che, mediamente, spetta a ciascun impianto.

In collina la copertura è lievemente superiore al dato medio (un impianto ogni 11,51 kmq), in montagna il grado di copertura territoriale è sensibilmente inferiore (un impianto ogni 46,39 kmq, pari a poco più di un quarto della copertura media regionale).

Il massimo di copertura territoriale si raggiunge nelle aree di pianura della provincia di Torino, dove è presente un impianto di distribuzione carburante ogni 3,05 chilometri quadrati di territorio.

Il livello di efficienza medio regionale si attesta a 1.266 metri cubi di carburante erogato per impianto (tabella 4).

Si tratta di un valore ancora sensibilmente inferiore (la metà) rispetto al corrispondente ordine di grandezza (circa 2.500 mc) che caratterizza la rete distributiva dei maggiori paesi eutropei (Francia, Germania, Regno Unito).

Il differenziale di livello di efficienza è apprezzabile, ma non molto accentuato per zone altimetriche: dai 1.378 mc in pianura ai 1.104 in montagna, attraverso i 1.146 in collina.

Sono più divaricati i parametri di efficienza a scala provinciale: dal valore massimo di 1.480 mc dei VCO al valore minimo in provincia di Asti (992 mc di erogato per impianto). Nelle prime posizioni in graduatoria troviamo anche la provincia di Torino (1.427 mc) e la provincia di Novara (1.337).

Il massimo differenziale nel livello di efficienza si rileva però alla scala della tipologia di impianto: 1.633 metri cubi per ciascuna stazione di servizio; 1.229 mc per stazione di rifornimento; 948 mc per chiosco; 666 mc per punto isolato (tabelle 5, 6, 7, 8).

Le stazioni di servizio in pianura arrivano ad erogare mediamente 1.750 metri cubi per impianto; viceversa i punti isolati in montagna si fermano a 421 mc di erogato per impianto.

Se si guarda, infine, al volume erogato per ciascuna tipologia di impianto nelle zone altimetriche (tabelle 5,6,7,8), si può notare che le differenze di erogato medio per tipo di impianto sono amplificate dalla diversa localizzazione altimetrica, come sintetizzato nel prospetto seguente:

Erogato medio per tipologia di impianto: numero indice per zona altimetrica				
	montagna	collina	pianura	Piemonte
Stazioni di servizio	100,3	87,3	107,2	100,0 (1.633 mc.)
Stazioni di rifornimento	90,8	90,6	109,9	100,0 (1.229 mc.)
Chioschi	81,1	98,0	105,3	100,0 (948 mc.)
Punti isolati	63,2	104,1	107,7	100,0 (666 mc.)
Totale	87,2	90,5	108,9	100,0 (1.266 mc.)

Tabella 4. Dati per Totale Impianti Erogatori

TO	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	1.171,50	52,66	2.063,24	1.128.602,78	76.744.989,00	963,38
C	1.446,65	7,76	2.371,47	1.283.024,97	236.076.595,00	886,89
P	1.709,50	3,05	2.744,19	1.504.713,39	898.313.892,00	880,21
T	1.609,44	8,04	2.608,87	1.426.543,55	1.211.135.476,00	886,36

VC	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	1.134,26	41,40	1.819,53	1.051.765,47	19.983.544,00	927,27
C	1.056,31	11,76	1.699,38	904.054,08	11.752.703,00	855,86
P	1.102,12	16,89	1.823,60	1.035.818,56	70.435.662,00	939,84
T	1.102,27	20,88	1.806,68	1.021.719,09	102.171.909,00	926,92

NO	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	1.162,57	13,44	1.895,00	1.044.925,57	7.314.479,00	898,81
C	1.131,84	6,39	1.819,68	1.344.887,45	99.521.671,00	1.188,23
P	1.309,83	8,67	2.214,02	1.353.407,28	120.453.248,00	1.033,27
T	1.226,29	7,88	2.029,23	1.336.996,46	227.289.398,00	1.090,28

CN	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	948,74	60,44	1.667,83	799.691,31	46.382.096,00	842,90
C	1.023,83	14,35	1.662,57	983.292,87	125.861.487,00	960,41
P	1.046,89	10,99	1.755,98	1.197.869,06	170.097.406,00	1.144,22
T	1.020,53	21,04	1.703,94	1.043.722,53	342.340.989,00	1.022,72

AT	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	1.000,01	11,92	1.692,40	1.000.658,87	121.079.723,00	1.000,65
P	1.179,00	20,50	2.017,50	481.905,50	963.811,00	408,74
T	1.010,86	12,28	1.711,83	992.223,85	122.043.534,00	981,56

AL	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	1.130,00	145,58	2.055,67	391.225,33	1.173.676,00	346,22
C	1.271,65	23,71	2.179,48	1.133.076,05	89.513.008,00	891,03
P	1.049,69	8,68	1.746,24	1.251.588,71	180.228.774,00	1.192,34
T	1.128,34	15,75	1.901,79	1.198.740,96	270.915.458,00	1.062,39

BI	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	1.410,79	16,73	2.254,58	885.447,26	16.823.498,00	627,63
C	1.159,55	6,88	1.769,59	1.182.788,16	81.612.383,00	1.020,04
P	1.023,75	7,57	1.518,44	1.118.343,56	17.893.497,00	1.092,40
T	1.184,56	8,79	1.819,56	1.118.551,71	116.329.378,00	944,28

VB	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	1.511,52	35,66	2.542,03	1.480.288,62	93.258.183,00	979,34
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	1.516,44	35,79	2.550,38	1.480.288,62	93.258.183,00	976,16

PIEM	Automobili per Impianto Erogatore	Superficie Territoriale per Impianto Erogatore	Popolazione Res. 2000 per Impianto Erogatore	Volume Totale Erogato per Impianto Erogatore	Volume Erogato Negli Erogatori	Volume erogato per automobile
M	1.226,90	46,39	2.091,82	1.104.136,98	261.680.465,00	899,94
C	1.192,37	11,51	1.954,34	1.145.834,69	765.417.570,00	960,97
P	1.446,73	6,35	2.352,05	1.378.436,95	1.458.386.290,00	952,80
T	1.333,63	12,94	2.185,29	1.266.166,24	2.485.484.325,00	949,41

Tabella 5. Dati per Stazioni di Servizio

TO	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	5.310,80	238,73	9.353,33	1.678.446,73	25.176.701,00
C	3.802,63	20,40	6.233,59	1.571.444,86	110.001.140,00
P	4.576,55	8,17	7.346,56	1.949.409,52	434.718.322,00
T	4.436,42	22,18	7.191,34	1.850.312,22	569.896.163,00

VC	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	3.078,71	112,37	4.938,71	1.501.438,43	10.510.069,00
C	4.577,33	50,95	7.364,00	1.336.391,33	4.009.174,00
P	2.342,00	35,89	3.875,16	1.220.834,13	39.066.692,00
T	2.624,45	49,72	4.301,62	1.275.855,60	53.585.935,00

NO	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	8.138,00	94,05	13.265,00	2.115.180,00	2.115.180,00
C	3.489,83	19,72	5.610,67	1.692.796,13	40.627.107,00
P	3.238,19	21,43	5.473,56	1.742.098,28	62.715.538,00
T	3.417,52	21,95	5.655,23	1.728.816,80	105.457.825,00

CN	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	3.930,50	250,40	6.909,57	1.127.006,00	15.778.084,00
C	2.978,41	41,75	4.836,57	1.328.655,89	58.460.859,00
P	2.154,46	22,61	3.613,75	1.462.573,14	100.917.547,00
T	2.635,71	54,35	4.400,72	1.379.184,96	175.156.490,00

AT	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	2.520,85	30,06	4.266,27	1.192.511,75	57.240.564,00
P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	2.590,33	31,47	4.386,56	1.192.511,75	57.240.564,00

AL	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	3.390,00	436,75	6.167,00	0,00	0,00
C	4.566,36	85,14	7.826,32	1.340.279,23	29.486.143,00
P	2.437,96	20,17	4.055,79	1.627.097,29	100.880.032,00
T	3.000,06	41,89	5.056,53	1.533.719,71	130.366.175,00

BI	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	26.805,00	317,86	42.837,00	789.451,00	789.451,00
C	2.580,94	15,31	3.938,77	1.449.060,10	44.920.863,00
P	2.730,00	20,18	4.049,17	1.790.194,83	10.741.169,00
T	3.241,95	24,04	4.979,84	1.485.565,34	56.451.483,00

VB	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	3.967,75	93,61	6.672,83	2.035.728,58	48.857.486,00
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	3.980,67	93,96	6.694,75	2.035.728,58	48.857.486,00

PIEM	Automobili per Staz. di serv.	Sup. Terr. Per Staz. di Serv.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Serv.	Erogato nelle Staz. di Serv. Per Staz. Serv.	Volume Erogato nelle Staz. Serv.
M	4.615,49	174,53	7.869,22	1.638.523,35	103.226.971,00
C	3.291,33	31,77	5.394,61	1.424.569,63	344.745.850,00
P	3.576,26	15,69	5.814,19	1.750.091,82	749.039.300,00
T	3.571,51	34,65	5.852,29	1.633.031,54	1.197.012.121,00

Tabella 6. Dati per Stazioni di Rifornamento

TO	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	2.746,97	123,48	4.837,93	1.205.653,79	34.963.960,00
C	4.293,29	23,03	7.037,92	1.185.523,65	73.502.466,00
P	7.559,78	13,49	12.135,43	1.600.234,36	216.031.639,00
T	6.046,09	30,22	9.800,59	1.435.832,15	324.498.065,00

VC	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	3.078,71	112,37	4.938,71	705.857,43	4.941.002,00
C	3.433,00	38,22	5.523,00	1.026.176,75	4.104.707,00
P	6.245,33	95,72	10.333,75	766.441,08	9.197.293,00
T	4.792,48	90,79	7.855,13	793.174,00	18.243.002,00

NO	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	2.712,67	31,35	4.421,67	980.194,00	2.940.582,00
C	3.102,07	17,53	4.987,26	1.339.126,93	36.156.427,00
P	3.428,68	22,69	5.795,53	1.232.800,12	41.915.204,00
T	3.257,33	20,92	5.390,14	1.265.815,83	81.012.213,00

CN	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	2.896,16	184,51	5.091,26	933.314,00	17.732.966,00
C	3.640,28	51,02	5.911,36	1.048.650,53	37.751.419,00
P	3.811,74	40,01	6.393,56	1.214.756,54	47.375.505,00
T	3.540,21	73,43	5.945,66	1.094.254,15	102.859.890,00

AT	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	3.666,70	43,72	6.205,48	934.541,39	30.839.866,00
P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	3.767,76	45,78	6.380,45	934.541,39	30.839.866,00

AL	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	3.390,00	436,75	6.167,00	262.915,00	262.915,00
C	3.587,86	66,89	6.149,25	1.133.436,29	31.736.216,00
P	3.084,80	25,52	5.131,82	1.040.301,98	50.974.797,00
T	3.269,29	45,64	5.510,32	1.063.768,31	82.973.928,00

BI	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	2.680,50	31,79	4.283,70	1.022.360,30	10.223.603,00
C	5.714,93	33,91	8.721,57	946.492,14	13.250.890,00
P	4.095,00	30,27	6.073,75	857.114,00	3.428.456,00
T	4.399,79	32,63	6.758,36	960.819,61	26.902.949,00

VB	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	4.761,30	112,33	8.007,40	1.416.106,60	28.322.132,00
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	4.776,80	112,75	8.033,70	1.416.106,60	28.322.132,00

PIEM	Automobili per Staz. di Rifor.	Sup. Terr. Per Staz. di Rifor.	Popolazione Res. 2000 per Staz. di Rifor.	Erogato nelle Staz. di Rif. Per Staz. Rif.	Volume Erogato nelle Staz. Rif.
M	3.267,15	123,54	5.570,35	1.116.709,66	99.387.160,00
C	3.904,42	37,69	6.399,49	1.114.421,52	227.341.991,00
P	5.606,74	24,60	9.115,29	1.351.365,91	368.922.894,00
T	4.625,30	44,88	7.579,03	1.229.067,22	695.652.045,00

Tabella 7. Dati per Chioschi

TO	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	3.983,10	179,05	7.015,00	723.990,35	14.479.807,00
C	6.825,23	36,61	11.188,49	1.026.872,31	40.048.020,00
P	4.769,02	8,51	7.655,53	1.057.846,74	226.379.202,00
T	5.005,19	25,02	8.113,31	1.028.963,48	280.907.029,00

VC	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	5.387,75	196,65	8.642,75	898.964,00	3.595.856,00
C	2.746,40	30,57	4.418,40	575.751,80	2.878.759,00
P	3.406,55	52,21	5.636,59	943.857,18	20.764.858,00
T	3.555,71	67,36	5.828,00	878.692,68	27.239.473,00

NO	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	4.069,00	47,03	6.632,50	787.777,50	1.575.555,00
C	3.807,09	21,51	6.120,73	950.216,45	20.904.762,00
P	6.476,39	42,86	10.947,11	800.614,06	14.411.053,00
T	4.963,55	31,88	8.213,55	878.365,95	36.891.370,00

CN	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	3.668,47	233,71	6.448,93	714.227,67	10.713.415,00
C	3.854,41	54,02	6.259,09	738.939,59	25.123.946,00
P	6.757,18	70,92	11.334,05	794.954,27	17.488.994,00
T	4.714,58	97,22	7.871,72	751.075,42	53.326.355,00

AT	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	5.041,71	60,11	8.532,54	942.630,92	22.623.142,00
P	2.358,00	41,00	4.035,00	478.294,00	478.294,00
T	4.973,44	60,43	8.422,20	924.057,44	23.101.436,00

AL	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	4.566,36	85,14	7.826,32	992.722,86	21.839.903,00
P	7.197,86	59,55	11.974,24	912.609,76	19.164.805,00
T	5.930,35	82,80	9.995,47	953.597,86	41.004.708,00

Bi	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	3.350,63	39,73	5.354,63	726.305,50	5.810.444,00
C	3.809,95	22,61	5.814,38	1.036.350,19	21.763.354,00
P	5.460,00	40,36	8.098,33	521.760,67	1.565.282,00
T	3.849,81	28,55	5.913,56	910.596,25	29.139.080,00

VB	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	5.290,33	124,81	8.897,11	850.840,89	15.315.136,00
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	5.307,56	125,28	8.926,33	850.840,89	15.315.136,00

PIEM	Automobili per Chioschi	Sup. Terr. Per Chioschi	Popolazione Res. 2000 per Chioschi	Erogato nei Chioschi per Chiosco	Volume Erogato nei Chioschi
M	4.339,94	164,11	7.399,42	768.510,64	51.490.213,00
C	4.769,47	46,04	7.817,34	929.232,85	155.181.886,00
P	5.085,18	22,31	8.267,36	997.516,57	300.252.488,00
T	4.893,30	47,48	8.018,19	947.522,59	506.924.587,00

Tabella 8. Dati per Punti Isolati

TO	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	19.915,50	895,23	35.075,00	531.130,25	2.124.521,00
C	20.475,69	109,83	33.565,46	963.459,15	12.524.969,00
P	40.822,80	72,86	65.531,32	847.389,16	21.184.729,00
T	32.533,71	162,62	52.736,52	853.195,69	35.834.219,00

VC	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	21.551,00	786,58	34.571,00	936.617,00	936.617,00
C	13.732,00	152,86	22.092,00	760.063,00	760.063,00
P	37.472,00	574,31	62.002,50	703.409,50	1.406.819,00
T	27.556,75	522,02	45.167,00	775.874,75	3.103.499,00

NO	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	8.138,00	94,05	13.265,00	683.162,00	683.162,00
C	83.756,00	473,20	134.656,00	1.833.375,00	1.833.375,00
P	116.575,00	771,50	197.048,00	1.411.453,00	1.411.453,00
T	69.489,67	446,25	114.989,67	1.309.330,00	3.927.990,00

CN	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	5.502,70	350,56	9.673,40	215.763,10	2.157.631,00
C	9.360,71	131,20	15.200,84	323.233,07	4.525.263,00
P	12.388,17	130,02	20.779,08	359.613,33	4.315.360,00
T	9.298,19	191,74	15.524,78	305.507,06	10.998.254,00

AT	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	7.562,56	90,17	12.798,81	648.509,44	10.376.151,00
P	2.358,00	41,00	4.035,00	485.517,00	485.517,00
T	7.313,88	88,87	12.385,59	638.921,65	10.861.668,00

AL	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	3.390,00	436,75	6.167,00	910.761,00	910.761,00
C	14.351,43	267,58	24.597,00	921.535,14	6.450.746,00
P	12.596,25	104,21	20.954,92	767.428,33	9.209.140,00
T	12.750,25	178,01	21.490,25	828.532,35	16.570.647,00

BI	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	26.669,67	158,24	40.700,67	559.092,00	1.677.276,00
P	5.460,00	40,36	8.098,33	719.530,00	2.158.590,00
T	20.532,33	152,28	31.539,00	639.311,00	3.835.866,00

VB	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	95.226,00	2.246,66	160.148,00	763.429,00	763.429,00
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	95.536,00	2.255,06	160.674,00	763.429,00	763.429,00

PIEM	Automobili per Punti Isolati	Sup. Terr. Per Punti Isolati	Popolazione Res. 2000 per Punti Isolati	Erogato nei Punti Isolati per Punto Isolato	Volume Erogato nei Punti Isolati
M	16.154,22	610,86	27.542,28	420.895,61	7.576.121,00
C	14.481,85	139,81	23.736,29	693.597,15	38.147.843,00
P	27.332,86	119,90	44.437,04	717.350,14	40.171.608,00
T	20.293,94	196,89	33.253,73	665.857,15	85.895.572,00

2.2. Per livello di efficienza e grado di copertura

La media regionale piemontese è caratterizzata da un livello di efficienza pari a 1.266 metri cubi di erogato per impianto e da un grado di copertura pari a 12,94 chilometri quadrati di superficie territoriale per impianto. E' possibile calcolare, per ciascuna delle 21 aree programma individuate, i corrispondenti parametri di efficienza e di copertura per poterli confrontare con la situazione media regionale: i risultati sono riportati in tabella 9.

Tabella 9. Livello di Efficienza (a) e Grado di Copertura (b) nelle 21 aree programma

Zone Altimetriche	Province	Efficienza	Copertura
Montagna	TO	1.128.603	52,66
	VC	1.051.765	41,40
	NO	1.044.926	13,44
	CN	799.691	60,44
	AT	-	-
	AL	391.225	145,58
	BI	885.447	16,73
	VB	1.480.289	35,66
	<i>Piemonte</i>	<i>1.104.137</i>	<i>46,28</i>
Collina	TO	1.283.025	7,76
	VC	904.054	11,76
	NO	1.344.887	6,39
	CN	983.293	14,35
	AT	1.000.659	12,15
	AL	1.133.076	23,71
	BI	1.182.788	6,88
	VB	-	-
	<i>Piemonte</i>	<i>1.145.835</i>	<i>11,55</i>
Pianura	TO	1.504.713	3,05
	VC	1.035.819	16,89
	NO	1.353.407	8,67
	CN	1.197.869	10,99
	AT	481.906	20,50
	AL	1.251.589	8,68
	BI	1.118.344	7,57
	VB	-	-
	<i>Piemonte</i>	<i>1.378.437</i>	<i>6,35</i>
Totale	TO	1.426.544	8,04
	VC	1.021.719	20,88
	NO	1.336.996	7,88
	CN	1.043.723	21,04
	AT	992.224	12,28
	AL	1.198.741	15,75
	BI	1.118.552	8,79
	VB	1.480.289	35,79
	<i>Piemonte</i>	<i>1.266.166</i>	<i>12,94</i>

(a) Efficienza = Volume Erogato nei tipi di impianto per impianto erogatore

(b) Copertura = Superficie territoriale / Numero di impianti per tipo nelle zone

In termini di efficienza l'unica subarea provinciale di montagna che presenta un valore di efficienza superiore alla media piemontese è quella del VCO. Si tratta peraltro di un caso particolare: la provincia del VCO è interamente montana e, dunque, anche gli impianti localizzati nel capoluogo provinciale contribuiscono a determinare il livello di 1.480 mc di erogato per impianto.

Fra le aree di collina soltanto due esprimono parametri di efficienza superiori alla media regionale: quella di Novara (1.345 mc) e quella di Torino (1.283 mc).

Le aree di pianura confermano il primato di efficienza di Torino (1.505 mc) e di Novara (1.353); segnalano inoltre il dato di Alessandria (1.252) sostanzialmente allineato al dato medio piemontese (1.266).

L'efficienza connota dunque la rete regionale dei distributori di carburante nell'area montana del VCO, nelle aree collinari di Novara e di Torino, nelle aree di pianura di Torino e di Novara e, in parte, di Alessandria. Per differenza, dunque, le intere province di Asti, Biella, Cuneo e Vercelli hanno reti di distributori poco efficienti, così come le aree montane di Torino, di Novara e di Alessandria, così come l'area collinare di Alessandria.

A scala provinciale complessiva, i casi di maggiore efficienza connotano tre province: Torino, Novara e il VCO.

Esaminando i casi di più marcata inefficienza, occorre prescindere dai dati particolari (già segnalati nel paragrafo 1.1.) della montagna alessandrina (un'area con 3 soli impianti) e della pianura astigiana (2 impianti). I casi di inefficienza segnalabili riguardano allora la montagna cuneese e biellese (800 mc e 885 mc rispettivamente), la collina vercellese e cuneese (904 e 983 i parametri relativi), la provincia di Asti nel complesso (992 mc di erogato per impianto).

In termini di copertura, nessuna area programma di montagna presenta una situazione migliore rispetto alla media regionale complessiva: soltanto nel caso di Novara e di Biella i parametri di copertura presentano valori (13,44 e 16,73) più vicini al dato medio piemontese (12,94) che non al dato medio delle aree montane (46,28).

Le aree collinari segnalano tre casi di buona copertura territoriale, quasi doppia rispetto a quella media piemontese. Si tratta della collina novarese (6,39 kmq per impianto), della collina biellese (6,88) e della collina torinese (7,76).

Il valore massimo di copertura (3,05) caratterizza la pianura della provincia di Torino. La rete dei distributori assicura un servizio capillare anche in altre quattro aree di pianura che risultano meglio "coperte" del Piemonte in complesso. Sono, in ordine di graduatoria, la pianura biellese (7,57), quella novarese (8,67), quella alessandrina (8,68), quella cuneese (10,99). Poiché la pianura astigiana è un caso particolare, rimane soltanto l'area di pianura di Vercelli a connotarsi in termini di insufficiente grado di copertura del servizio di distribuzione dei carburanti.

A scala provinciale complessiva, i casi di migliore copertura connotano tre province: Torino, Novara e Biella.

Riepilogando, i punti di forza della rete di distribuzione carburanti sono, in Piemonte, le province di Torino e di Novara in termini sia di buona efficienza sia di buona copertura; la provincia del VCO in termini di buona efficienza; la provincia di Biella in termini di buona copertura. Si può ancora segnalare il dato di sufficiente copertura che connota la provincia di Asti (il parametro 12,28 è lievemente migliore, ma sostanzialmente allineato al valore medio piemontese di 12,94).

Le tabelle 10 e 11 informano, rispettivamente su livello di efficienza e grado di copertura, alla scala di ciascuno dei 4 tipi di impianto in cui si articola la rete distributori carburante: stazioni di servizio, stazioni di rifornimento, chioschi, punti isolati (ovviamente in tab. 11 ha senso confrontare i dati medi di copertura soltanto in colonna, ovvero in termini territoriali).

I grafici a. e b. visualizzano la variabilità, rispettivamente del livello di efficienza e del grado di copertura, che caratterizza tutte le subaree regionali considerate: le 21 aree programma, le 8 province, le 3 zone altimetriche.

Tabella 10. Livello di Efficienza dei tipi di impianto nelle zone (a)

Zone Altimetriche	Province	Stazioni di servizio	Stazioni di Rifornamento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
Montagna	TO	1.678.447	1.205.654	723.990	531.130	1.128.603
	VC	1.501.438	705.857	898.964	936.617	1.051.765
	NO	2.115.180	980.194	787.778	683.162	1.044.926
	CN	1.127.006	933.314	714.228	215.763	799.691
	AT	-	-	-	-	-
	AL	-	262.915	-	910.761	391.225
	BI	789.451	1.022.360	726.306	-	885.447
	VB	2.035.729	1.416.107	850.841	763.429	1.480.289
	<i>Piemonte</i>	<i>1.638.523</i>	<i>1.116.710</i>	<i>768.511</i>	<i>420.896</i>	<i>1.104.137</i>
Ccollina	TO	1.571.445	1.185.524	1.026.872	963.459	1.283.025
	VC	1.336.391	1.026.177	575.752	760.063	904.054
	NO	1.692.796	1.339.127	950.216	1.833.375	1.344.887
	CN	1.328.656	1.048.651	738.940	323.233	983.293
	AT	1.192.512	934.541	942.631	648.509	1.000.659
	AL	1.340.279	1.133.436	992.723	921.535	1.133.076
	BI	1.449.060	946.492	1.036.350	559.092	1.182.788
	VB	-	-	-	-	-
	<i>Piemonte</i>	<i>1.424.570</i>	<i>1.114.422</i>	<i>929.233</i>	<i>693.597</i>	<i>1.145.835</i>
Pianura	TO	1.949.410	1.600.234	1.057.847	847.389	1.504.713
	VC	1.220.834	766.441	943.857	703.410	1.035.819
	NO	1.742.098	1.232.800	800.614	1.411.453	1.353.407
	CN	1.462.573	1.214.757	794.954	359.613	1.197.869
	AT	-	-	478.294	485.517	481.906
	AL	1.627.097	1.040.302	912.610	767.428	1.251.589
	BI	1.790.195	857.114	521.761	719.530	1.118.344
	VB	-	-	-	-	-
	<i>Piemonte</i>	<i>1.750.092</i>	<i>1.351.366</i>	<i>997.517</i>	<i>717.350</i>	<i>1.378.437</i>
Totale	TO	1.850.312	1.435.832	1.028.963	853.196	1.426.544
	VC	1.275.856	793.174	878.693	775.875	1.021.719
	NO	1.728.817	1.265.816	878.366	1.309.330	1.336.996
	CN	1.379.185	1.094.254	751.075	305.507	1.043.723
	AT	1.192.512	934.541	924.057	638.922	992.224
	AL	1.533.720	1.063.768	953.598	828.532	1.198.741
	BI	1.485.565	960.820	910.596	639.311	1.118.552
	VB	2.035.729	1.416.107	850.841	763.429	1.480.289
	<i>Piemonte</i>	<i>1.633.032</i>	<i>1.229.067</i>	<i>947.523</i>	<i>665.857</i>	<i>1.266.166</i>

(a) Efficienza = Volume Erogato nei tipi di impianto per impianto erogatore

Tabella 11. Grado di Copertura dei tipi di impianto nelle zone (a)

Zone Altimetriche	Province	Stazioni di servizio	Stazioni di Rifornimento	Chioschi	Punti Isolati	Totale
Montagna	TO	238,73	123,48	179,05	895,23	52,66
	VC	112,37	112,37	196,65	786,58	41,40
	NO	94,05	31,35	47,03	94,05	13,44
	CN	250,40	184,51	233,71	350,56	60,44
	AT	-	-	-	-	-
	AL	436,75	436,75	-	436,75	145,58
	BI	317,86	31,79	39,73	-	16,73
	VB	93,61	112,33	124,81	2.246,66	35,66
	<i>Piemonte</i>	<i>174,10</i>	<i>123,24</i>	<i>163,71</i>	<i>609,36</i>	<i>46,28</i>
Collina	TO	20,40	23,03	36,61	109,83	7,76
	VC	50,95	38,22	30,57	152,86	11,76
	NO	19,72	17,53	21,51	473,20	6,39
	CN	41,75	51,02	54,02	131,20	14,35
	AT	30,62	44,54	61,24	91,86	12,15
	AL	85,14	66,89	85,14	267,58	23,71
	BI	15,31	33,91	22,61	158,24	6,88
	VB	-	-	-	-	-
	<i>Piemonte</i>	<i>31,89</i>	<i>37,83</i>	<i>46,21</i>	<i>140,30</i>	<i>11,55</i>
Pianura	TO	8,17	13,49	8,51	72,86	3,05
	VC	35,89	95,72	52,21	574,31	16,89
	NO	21,43	22,69	42,86	771,50	8,67
	CN	22,61	40,01	70,92	130,02	10,99
	AT	-	-	41,00	41,00	20,50
	AL	20,17	25,52	59,55	104,21	8,68
	BI	20,18	30,27	40,36	40,36	7,57
	VB	-	-	-	-	-
	<i>Piemonte</i>	<i>15,69</i>	<i>24,60</i>	<i>22,31</i>	<i>119,90</i>	<i>6,35</i>
Totale	TO	22,18	30,22	25,02	162,62	8,04
	VC	49,72	90,79	67,36	522,02	20,88
	NO	21,95	20,92	31,88	446,25	7,88
	CN	54,35	73,43	97,22	191,74	21,04
	AT	31,47	45,78	60,43	88,87	12,28
	AL	41,89	45,64	82,80	178,01	15,75
	BI	24,04	32,63	28,55	152,28	8,79
	VB	93,96	112,75	125,28	2.255,06	35,79
	<i>Piemonte</i>	<i>34,65</i>	<i>44,88</i>	<i>47,48</i>	<i>196,89</i>	<i>12,94</i>

(a) Copertura = Superficie territoriale / Numero di impianti per tipo nelle zone

Grafico a. Livello di Efficienza nelle aree programma, province, zone altimetriche e regione.

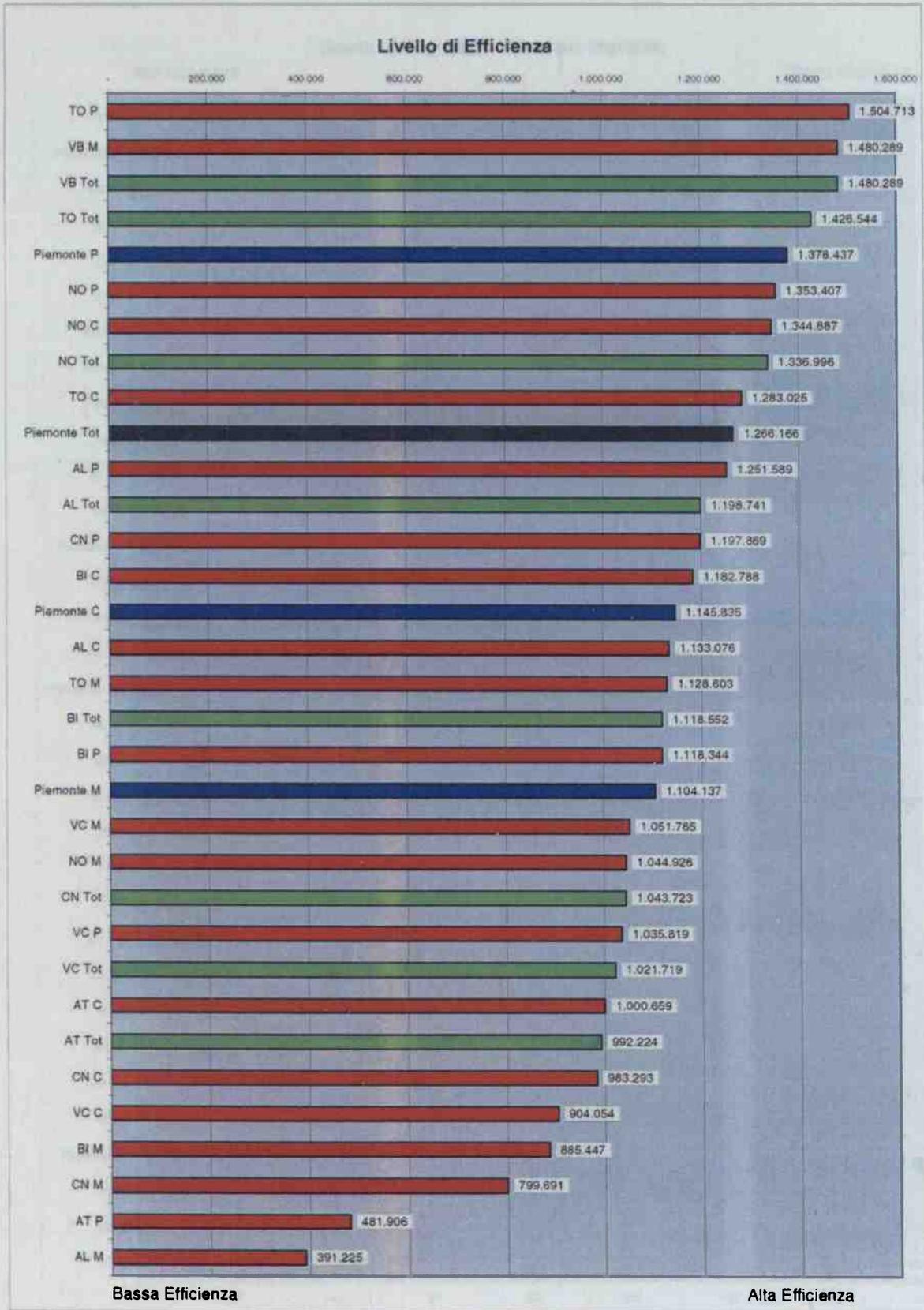
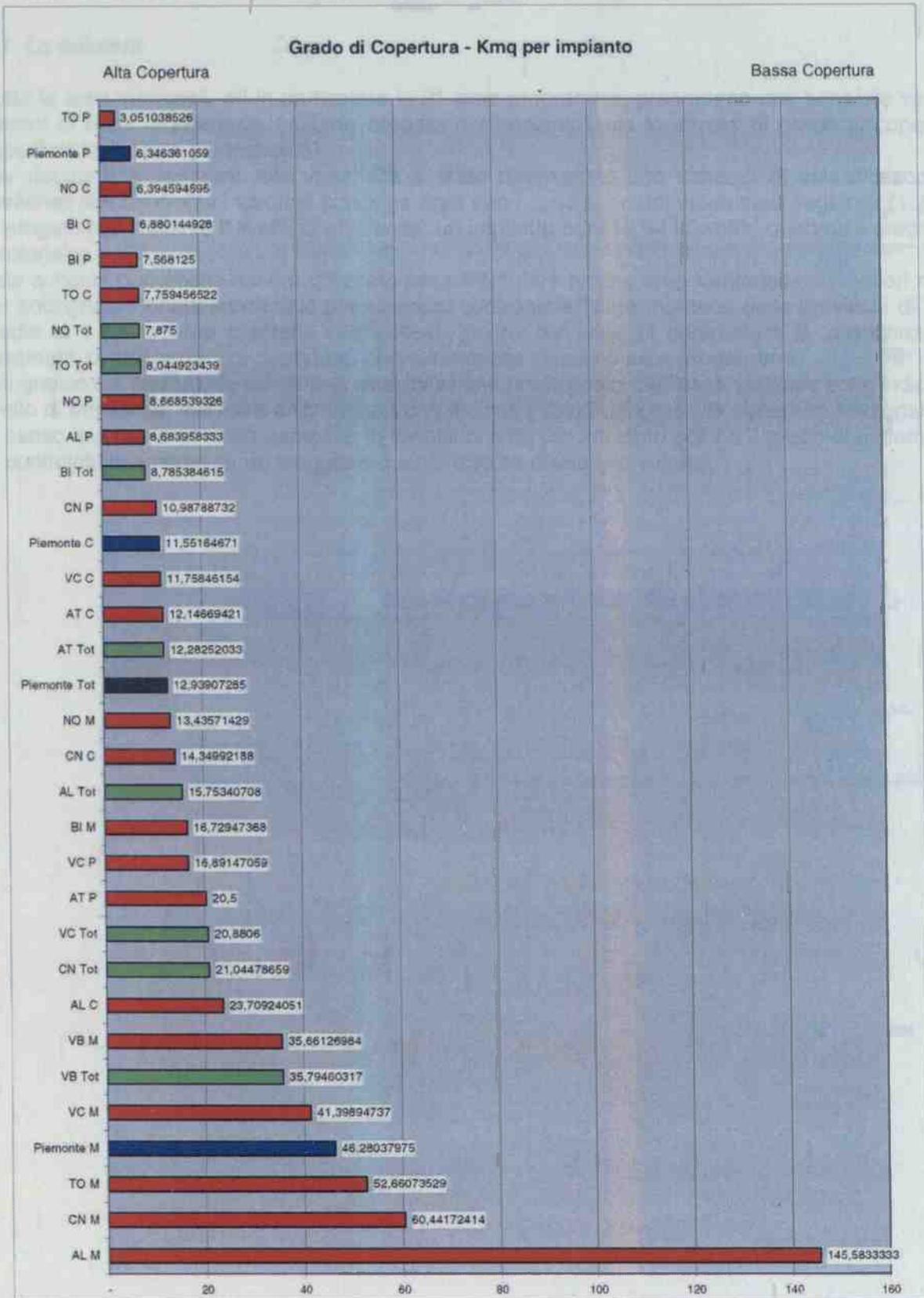


Grafico b. Grado di Copertura ■■ aree programma, province, zone altimetriche e regione.



3. UNO SCHEMA DI CLASSIFICAZIONE DELLE AREE

3.1. Lo schema

Tutte le aree territoriali, ed in particolare le 21 aree programma, presentano una sensibile variabilità sia in termini di livelli di efficienza (volume erogato per impianto), sia in termini di grado di copertura (kmq di superficie territoriale per impianto).

Per ridurre e sintetizzare tale variabilità è stato predisposto uno schema di classificazione delle aree territoriali che confronta i valori di ciascuna area con i corrispondenti valori medi regionali (1.266 metri cubi di erogato per impianto il livello di efficienza; un impianto ogni 12,94 chilometri quadrati il grado di copertura territoriale).

Tale schema può anche essere utilizzato per confrontare alcune aree territoriali con i valori medi regionali del sottogruppo di appartenenza: per esempio confrontare l'area montana della provincia di Torino con la media di tutte le aree montane piemontesi. Inoltre consente di confrontare la combinazione dei due parametri, di efficienza e di copertura, che caratterizza ciascuna area programma.

Nel grafico c è riportato lo schema di classificazione predisposto. Sull'asse verticale sono indicati i valori del livello di efficienza; sull'asse orizzontale sono indicati i valori del grado di copertura territoriale (orientando in senso inverso le quantità espresse in termini di kmq per impianto poiché il grado di copertura di un'area è, controintuitivamente, tanto maggiore quanto minore risulta tale valore).

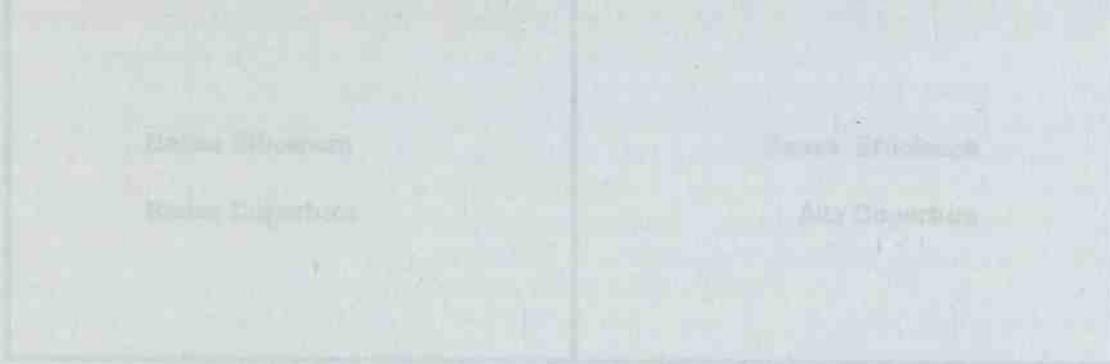


Grafico c1. Schema di Classificazione delle Aree

Efficienza	<p>Bassa Copertura</p> <p>Alta Efficienza</p>	<p>Alta Copertura</p> <p>Alta Efficienza</p>
	<p>Bassa Efficienza</p> <p>Bassa Copertura</p>	<p>Bassa Efficienza</p> <p>Alta Copertura</p>

Copertura

L'asse verticale è posto al livello medio regionale del grado di copertura (12,94 kmq) e l'asse orizzontale è posto al livello medio regionale di efficienza (1.266 mc): in tal modo il punto di intersezione dei due assi (l'origine del piano cartesiano) è determinato dalle coordinate del valor medio regionale di efficienza e di copertura.

Le aree territoriali, ed in particolare le 21 aree programma, possono così collocarsi in 4 quadranti a seconda che i loro valori di efficienza e di copertura siano maggiori o minori dei corrispondenti valori medi regionali.

Tali quadranti vengono individuati in base al tipo di prescrizione programmatica che ne risulta: autorizzare, promuovere, selezionare, valutare.

Le combinazioni di efficienza e di copertura associate a ciascuna prescrizione risultano dal seguente prospetto:

Tipo di prescrizione	Livello di EFFICIENZA	Grado di COPERTURA
AUTORIZZARE	+	+
PROMUOVERE	+	-
SELEZIONARE	-	+
VALUTARE	-	-

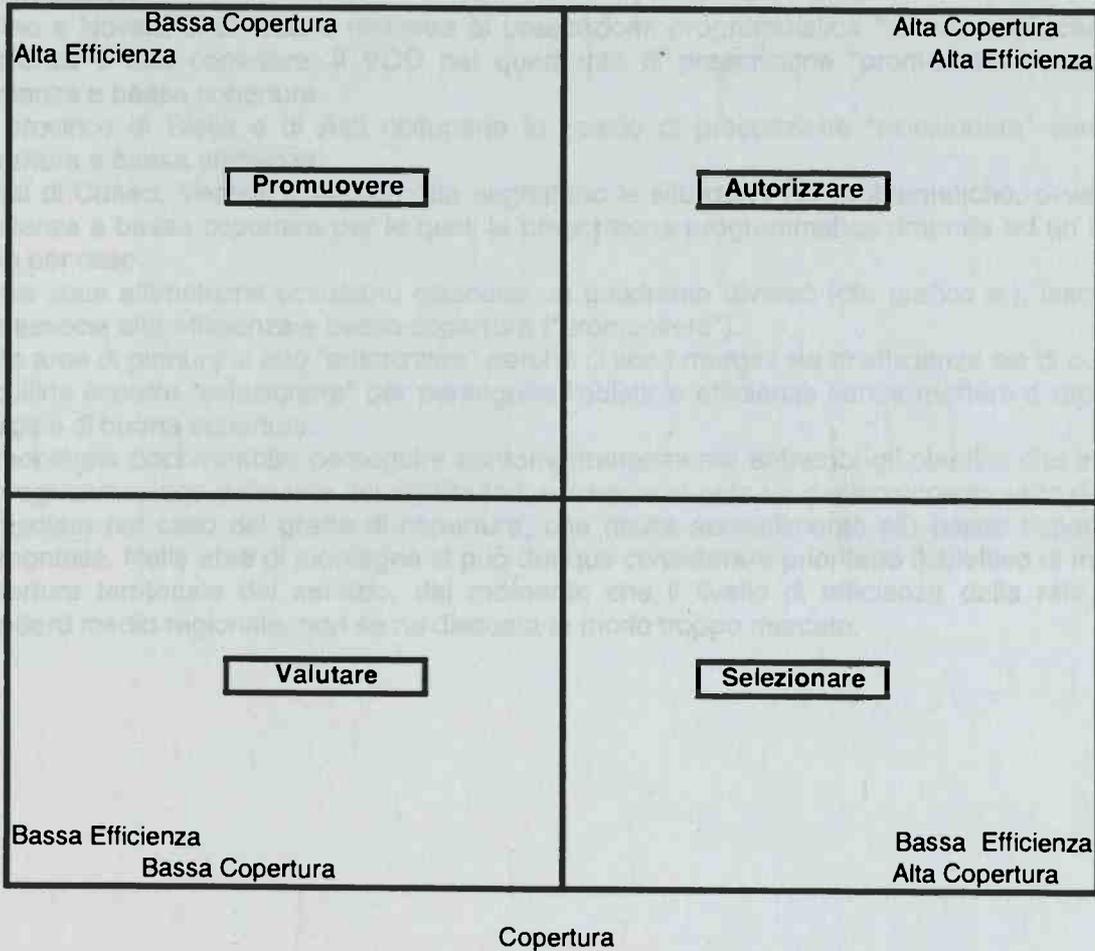
AUTORIZZARE. E' il tipo di prescrizione che si applica alle aree del quadrante ++ caratterizzate da alta efficienza ed alta copertura. Poiché entrambi gli obiettivi programmatici sono qui già stati raggiunti, è possibile accogliere le richieste di nuovi insediamenti in queste aree.

PROMUOVERE. La prescrizione del quadrante +- deve consentire di perseguire l'obiettivo copertura avendo già conseguito l'obiettivo efficienza. In questo caso occorre dunque non solo accogliere le richieste di nuovi insediamenti, ma incentivare o indirizzare in queste aree le nuove localizzazioni.

SELEZIONARE. Nel quadrante -+ è stato raggiunto un buon grado di copertura territoriale, ma il livello di efficienza è basso. La prescrizione selezionare intende garantire che gli impianti di nuova localizzazione siano caratterizzati da elevati valori potenziali di erogato per impianto: in particolare stazioni di servizio e stazioni di rifornimento, come abbiamo visto (cfr. paragrafo 2.1.).

VALUTARE. La prescrizione valutare, nel caso del quadrante --, rimanda alla scelta politica ogni decisione circa le nuove localizzazioni proposte. Tecnicamente, infatti, se si promuovono nuovi insediamenti per migliorare la copertura si rischia di incidere negativamente sull'efficienza; viceversa, se si selezionano i nuovi impianti per migliorare l'efficienza, non si riesce a garantire un grado di copertura soddisfacente. Occorrerà quindi scegliere, caso per caso, quale dei due criteri guida, efficienza e copertura, prevale sull'altro nell'indirizzare le scelte operative.

Grafico c2. Schema di Classificazione delle Aree



3.2. Le province e le zone altimetriche

Le otto province si distribuiscono nei quattro quadranti dello schema di classificazione nel modo evidenziato dal grafico d..

Torino e Novara si collocano nell'area di prescrizione programmatica "autorizzare", caratterizzata da alta efficienza e alta copertura; il VCO nel quadrante di prescrizione "promuovere", caratterizzata da alta efficienza e bassa copertura.

Le province di Biella e di Asti occupano lo spazio di prescrizione "selezionare" caratterizzato da alta copertura e bassa efficienza.

I casi di Cuneo, Vercelli e Alessandria segnalano le situazioni più problematiche, ovvero quelle di bassa efficienza e bassa copertura per le quali la prescrizione programmatica rimanda ad un ulteriore "valutare", caso per caso.

Le tre zone altimetriche occupano ciascuna un quadrante diverso (cfr. grafico e.), lasciando vuoto quello che associa alta efficienza e bassa copertura ("promuovere").

Nelle aree di pianura si può "autorizzare" perché ci sono margini sia di efficienza sia di copertura; nelle aree di collina occorre "selezionare" per perseguire l'obiettivo efficienza senza mettere a repentaglio un esiguo margine di buona copertura.

In montagna occorrerebbe perseguire contemporaneamente entrambi gli obiettivi che indirizzano le scelte di programmazione della rete dei distributori, anche se si nota un deciso scostamento dal dato regionale in particolare nel caso del grado di copertura, che risulta sensibilmente più basso rispetto al valore medio piemontese. Nelle aree di montagna si può dunque considerare prioritario l'obiettivo di migliorare il grado di copertura territoriale del servizio, dal momento che il livello di efficienza della rete, pur inferiore allo standard medio regionale, non se ne discosta in modo troppo marcato.

Grafico d. Efficienze e Coperture nelle Province (confronto con il dato medio regionale)

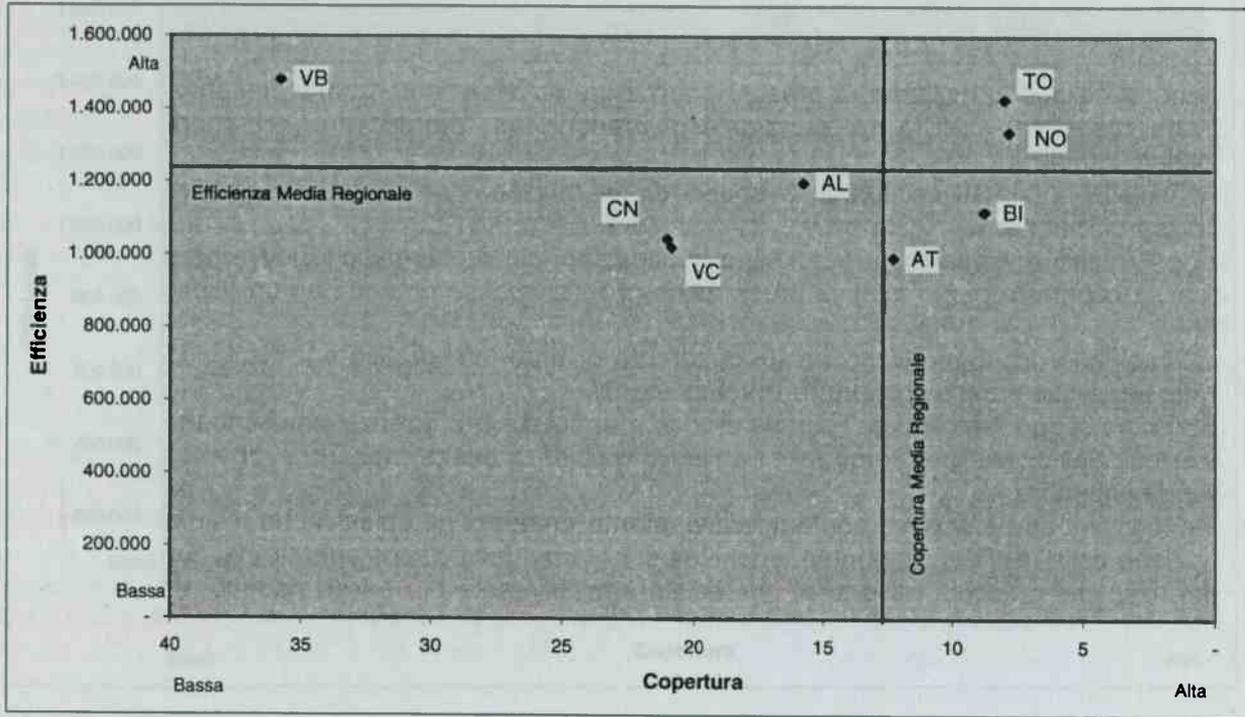


Grafico a. Efficienza e Copertura nelle Zone Altimetriche (confronto con il dato medio regionale)

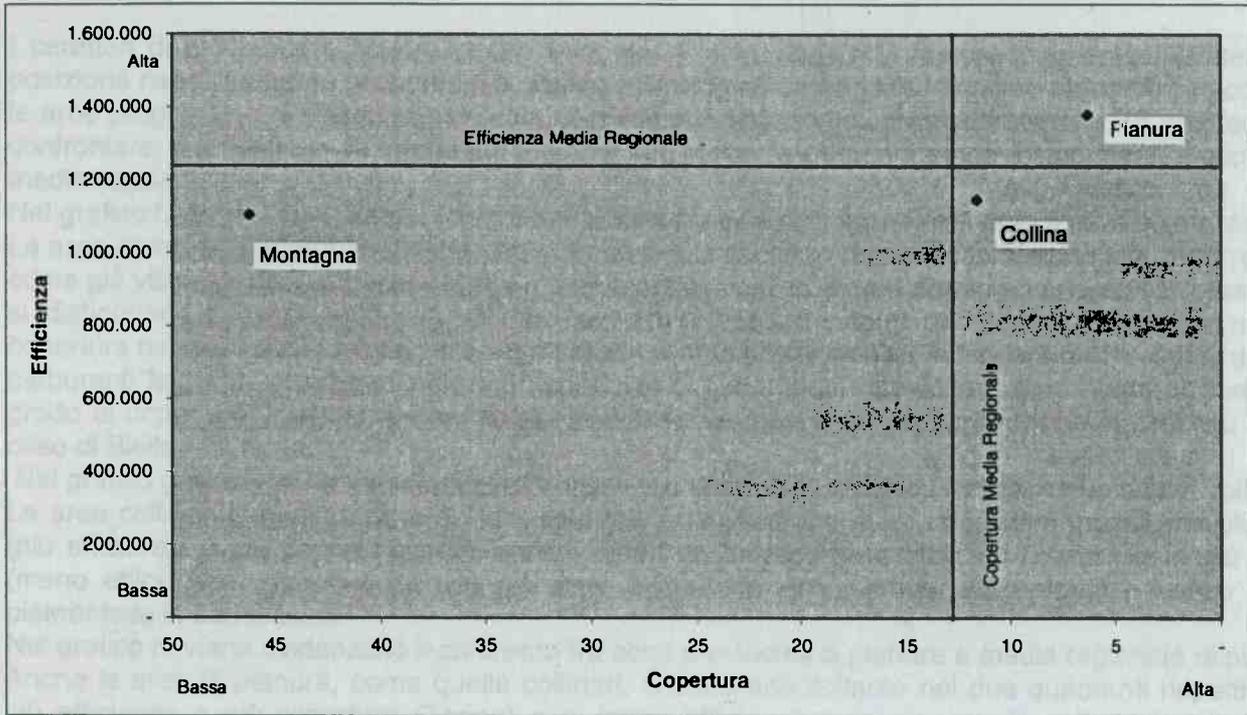


diagramma. Osservando il grafico si vede che la linea di pendenza negativa separa i due quadranti (da in basso a sinistra a in alto a destra). Questo significa che mentre la collina è determinata (in termini di efficienza) una zona di pianura di alta efficienza e basso grado di copertura. Se si dovesse realizzare ogni intervento di regolazione idraulica agricola, nel senso che perseguendo completamente una qualunque del due finalizzazioni di interesse per raggiungere un miglioramento anche del sistema.

3.3. Le aree di montagna, di collina e di pianura

I caratteri di efficienza e copertura che connotano le tre zone altimetriche piemontesi (sintetizzati dalla posizione rispettivamente occupata nel grafico e.) possono essere assunti come parametro di confronto per le aree programma di ciascuna provincia appartenenti alle diverse zone altimetriche. In altri termini si può confrontare, per esempio, la montagna torinese con la media della montagna piemontese, e non solo con la media regionale complessiva.

Nel grafico f. viene evidenziato il confronto fra zone provinciali montane e media regionale montana.

Le aree montane più problematiche sono quelle di Cuneo e di Alessandria (quest'ultima però rappresenta, come già visto, un caso particolare). Le reti di impianti localizzati nelle aree montane del torinese e del VCO si distinguono per efficienza, con buona copertura nel caso del VCO e con, viceversa, un deficit di copertura nel caso del torinese. Le aree montane di Vercelli, di Biella e di Novara hanno reti di distribuzione carburanti leggermente meno efficienti rispetto alla media della montagna piemontese; il corrispondente grado di copertura è leggermente migliore nel caso di Vercelli e, viceversa, decisamente più elevato nel caso di Biella e di Novara.

Nel grafico g. viene evidenziato il confronto fra zone provinciali collinari e media regionale di collina.

Le aree collinari si concentrano nei due quadranti che segnalano le condizioni totalmente più favorevoli (più efficienza e più copertura nelle aree collinari di Torino, Novara, Biella) o totalmente più sfavorevoli (meno efficienza e meno copertura nei casi di Vercelli, Asti, Cuneo, Alessandria) rispetto alla collina piemontese in complesso.

Nel grafico h. viene evidenziato il confronto fra zone provinciali di pianura e media regionale di pianura.

Anche le aree di pianura, come quelle collinari, si collocano soltanto nei due quadranti rispettivamente di più efficienza e più copertura (Torino) e di meno efficienza e meno copertura (tutte le altre 6 zone di pianura). Osservando il grafico h. le aree di pianura sembrano disporsi sulla diagonale dei due quadranti (da in basso a sinistra a in alto a destra). Questo risultato sembrerebbe indicare che si è determinata (in pianura come già in collina) una sorta di correlazione diretta fra livello di efficienza e grado di copertura. Se è davvero così, ogni intervento di regolazione risulterebbe agevolato, nel senso che perseguendo correttamente uno qualunque dei due indirizzi/obiettivo si finirebbe per conseguire un miglioramento anche del secondo.

Gráfico f. Efficienza e copertura nelle zone di montagna (confronto con il dato medio di montagna)

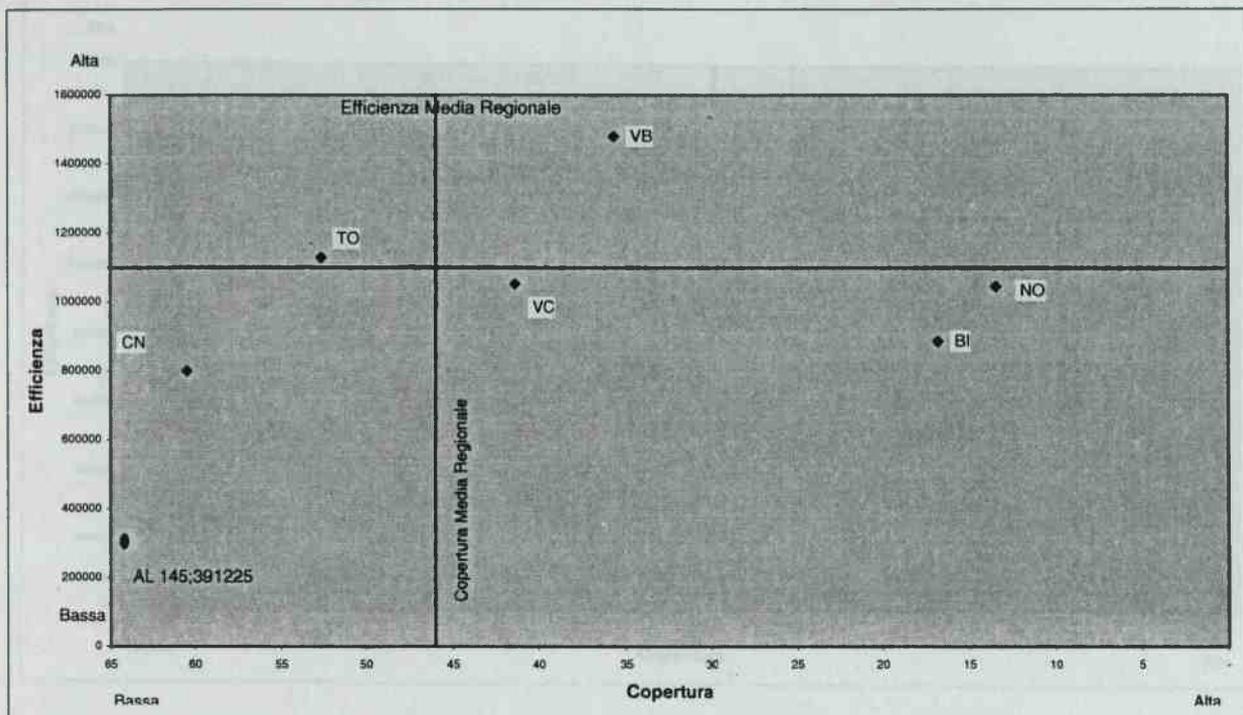


Grafico 7. Efficienza e copertura nelle zone di collina (confronto con il dato medio di collina)

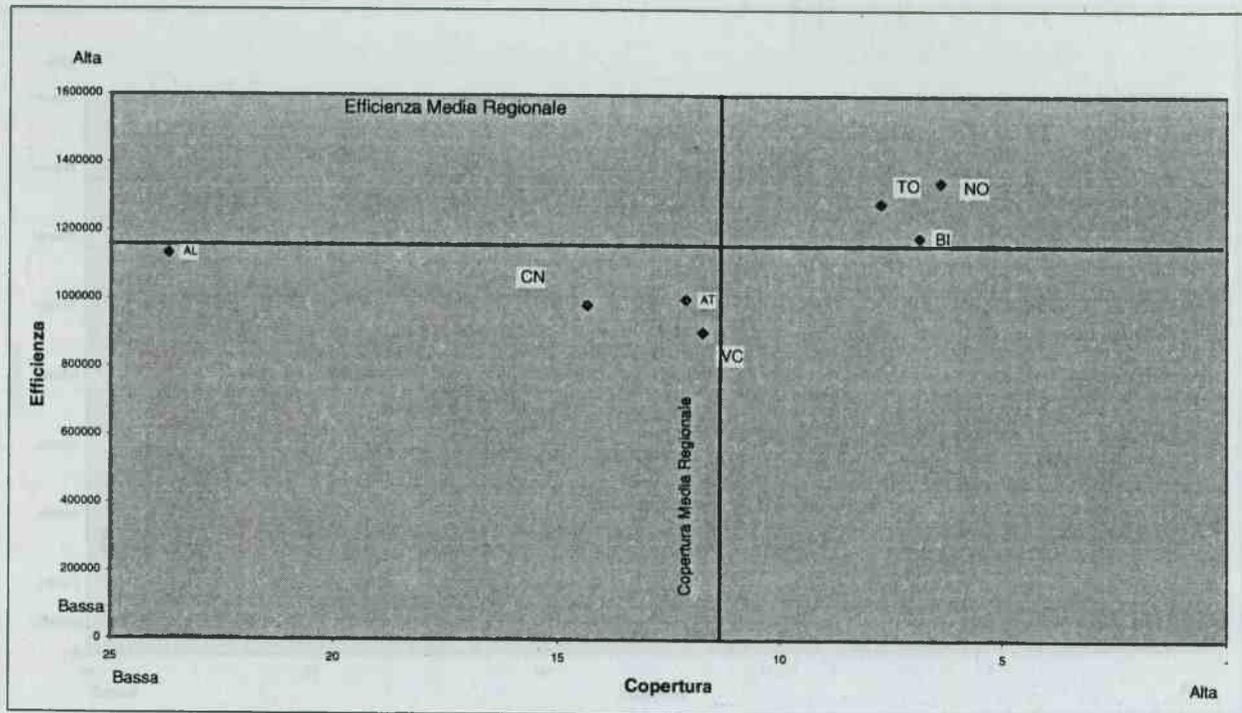
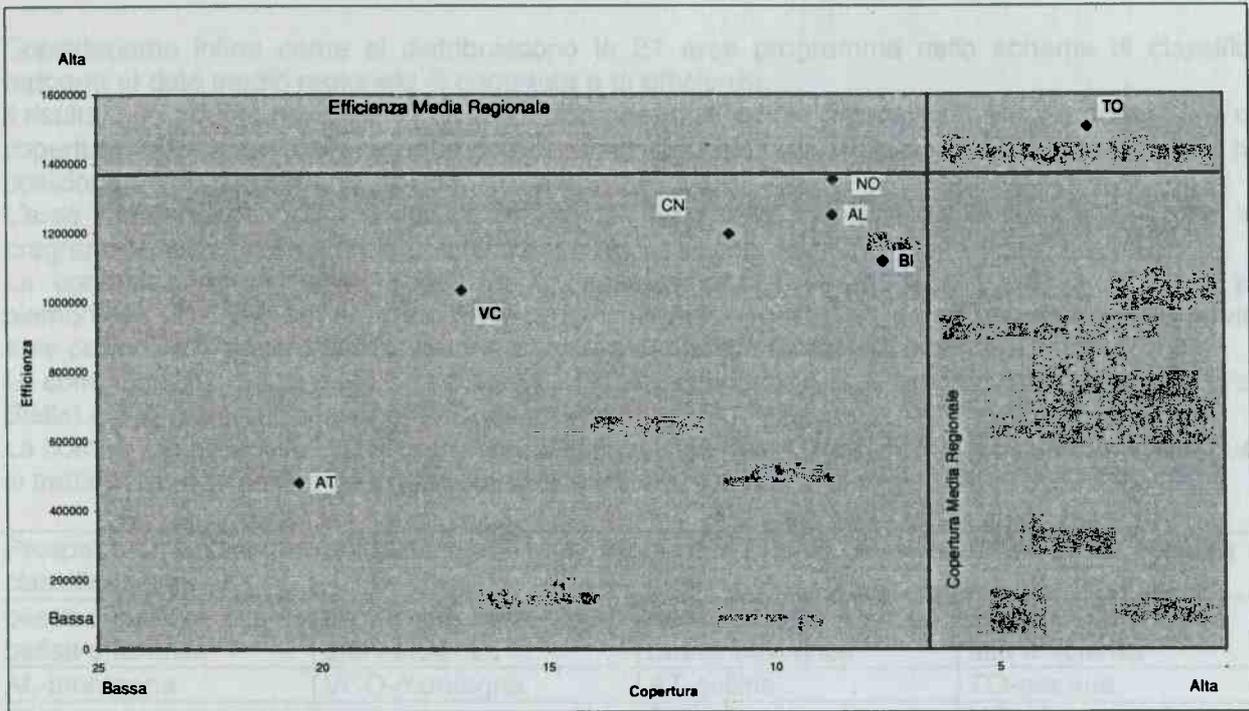


Grafico 1. Efficienza e copertura nelle zone di pianura (confronto con il dato medio di pianura)



TO-montagna	VC-collina	TO-collina
VC-montagna	AL-collina	NO-collina
BI-montagna	BI-collina	
NO-montagna	CN-collina	
AL-collina		
CN-collina		
VC-collina		
AT-collina		

3.4. Le 21 aree programma (aree altimetriche per provincia)

Consideriamo infine come si distribuiscono le 21 aree programma nello schema di classificazione, in rapporto al dato medio regionale di copertura e di efficienza.

Il risultato è riportato nel grafico i.: si evidenzia che tutte le aree provinciali montane presentano un deficit di copertura. Nel caso delle aree montane delle province di Novara e di Biella si tratta però di un posizionamento non distante dal valore medio.

L'area montana del VCO è l'unica "efficiente" fra quelle montane ed è l'unica, fra tutte le 21 aree programma, a rappresentare la combinazione di bassa copertura e alta efficienza.

La combinazione di bassa copertura e bassa efficienza caratterizza 10 delle 21 aree programma piemontesi: oltre alle sei aree montane provinciali (escluso il VCO, come abbiamo visto), troviamo qui le aree collinari di Cuneo e di Alessandria e le aree di pianura di Vercelli e di Asti.

La combinazione di alta copertura e bassa efficienza connota 6 aree programma: 3 di collina (Vercelli, Asti, Biella) e 3 di pianura (Alessandria, Cuneo, Biella).

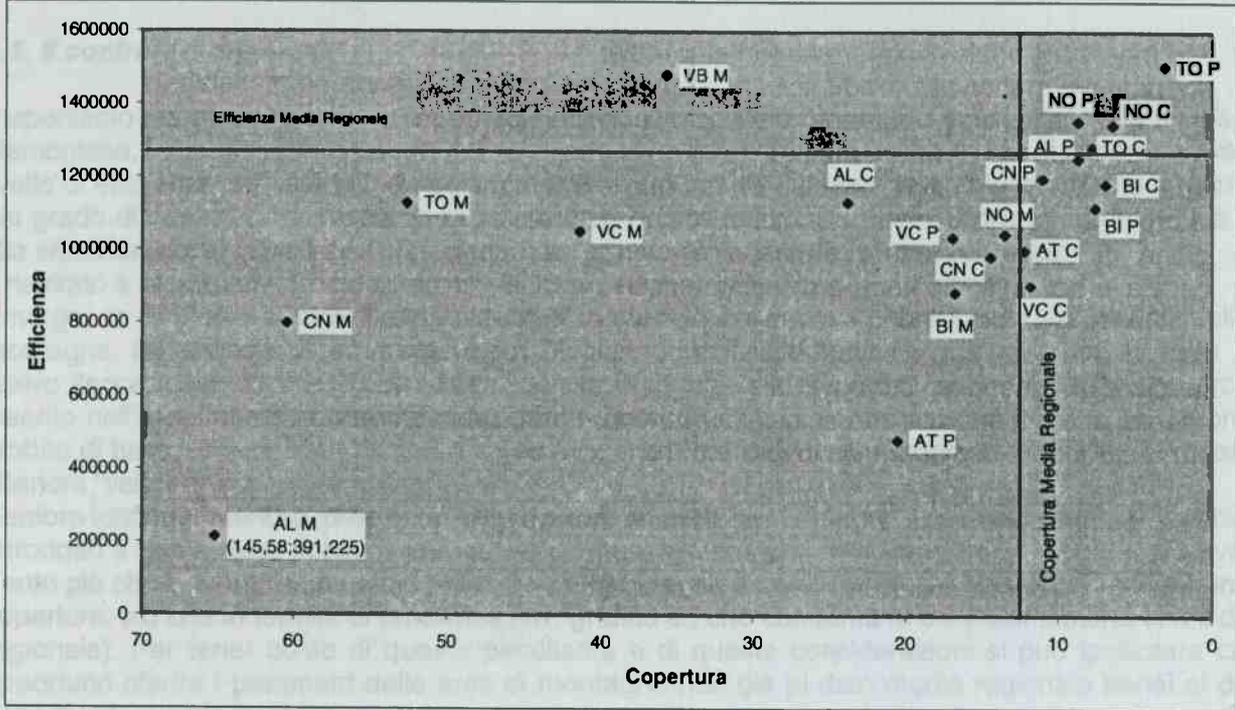
La combinazione di alta copertura e alta efficienza riguarda 4 aree programma appartenenti a due province: si tratta delle aree collinari e di pianura di Novara e di Torino.

Prospetto 2. La distribuzione delle 21 aree programma nei quattro quadranti dello schema di classificazione

bassa copertura bassa efficienza	bassa copertura alta efficienza	alta copertura bassa efficienza	alta copertura alta efficienza
AL-montagna	VCO-montagna	AT-collina	TO-pianura
CN-montagna		BI-collina	NO-pianura
TO-montagna		VC-collina	TO-collina
VC-montagna		AL-pianura	NO-collina
BI-montagna		BI-pianura	
NO-montagna		CN-pianura	
AL-collina			
CN-collina			
VC-pianura			
AT-pianura			

IL QUADRO SINOTTICO DEI RISULTATI

Grafico I. Efficienza a copertura nelle 21 aree programma (confronto con il dato medio regionale)



Nel caso delle aree programmate di collina e di pianura, il confronto analitico regionale sembra invece capace di rilevare le differenze connesse ai provinciali affollamento di strutture, zone d'insediamento e bisogno di fornire che giustifica gradatamente le previsioni programmatiche anche alle singole aree.

4. IL QUADRO SINOTTICO DEI RISULTATI

4.1. Il confronto regionale

Disponiamo ora di tutti gli elementi per sintetizzare in un confronto sinottico, rapportato alla media regionale piemontese, i dati di classificazione delle 21 aree programma (alto o basso grado di copertura; alto o basso livello di efficienza); gli obiettivi da perseguire in ciascuna area programma (miglioramento o mantenimento del grado di copertura e del livello di efficienza); l'indicazione della prescrizione programmatica associata alla situazione evidenziata nell'area (autorizzare, promuovere, selezionare, valutare).

Il risultato è rappresentato dal confronto sinottico regionale riportato nella tabella 12.

Emerge, in particolare, che il confronto regionale non consente di distinguere, all'interno delle aree di montagna, fra diverse caratterizzazioni e diverse prescrizioni programmatiche. Tutte le aree montane (salvo l'eccezione del VCO, caso particolare, come abbiamo già visto, perché il capoluogo provinciale è inserito nell'area montana che connota tutta la provincia) sono appiattite, rispetto al dato regionale, in un ambito di bassa efficienza e di bassa copertura, e la prescrizione programmatica associata rimanda ad un ulteriore "valutare", caso per caso.

Sembra dunque riferibile proprio a questi casi, le aree di montagna, quel concetto di "pubblica utilità" introdotto a tutela degli impianti che garantiscono un servizio di utilità sociale nei territori più svantaggiati. Tanto più che il deficit evidenziato nelle aree di montagna è particolarmente accentuato proprio in termini di copertura, più che in termini di efficienza (cfr. grafico e., che confronta le aree altimetriche con il dato medio regionale). Per tener conto di queste peculiarità e di queste considerazioni si può ipotizzare che sia più opportuno riferire i parametri delle aree di montagna non già al dato medio regionale bensì al dato medio della montagna piemontese.

Nel caso delle aree programma di collina e di pianura, il confronto sinottico regionale sembra invece capace di rilevare le differenti connotazioni provinciali all'interno di ciascuna zona altimetrica e dunque di fornire una articolata graduazione di prescrizioni programmatiche riferite alle singole aree.

Area	EFFICIENZA	COBERTURA	Δ EFFICIENZA	Δ COBERTURA	PRESCRIZIONE
TO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
VC	BASSA	BASSA	+	+	PROMUOVERE
NO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
BI	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
AT	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
AL	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
SV	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
VC	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
NO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
VC	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
NO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
VC	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
NO	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
AL	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
SV	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
VC	ALTA	BASSA	=	+	VALUTARE
Media	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE

Tabella 12. Confronto Sinottico Regionale

Zone Altimetriche	Province	Classificazione		Obiettivi		Indicazioni
		Efficienza (a)	Copertura (b)	Efficienza	Copertura	
Montagna	TO	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	VC	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	NO	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	CN	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	AT	#	#	#	#	
	AL	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	BI	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	VB	ALTA	BASSA	=	+	PROMUOVERE
	<i>Piemonte</i>	<i>BASSA</i>	<i>BASSA</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>VALUTARE</i>
Collina	TO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
	VC	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	NO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
	CN	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	AT	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	AL	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	BI	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	VB	#	#	#	#	
	<i>Piemonte</i>	<i>BASSA</i>	<i>ALTA</i>	<i>+</i>	<i>=</i>	<i>SELEZIONARE</i>
Pianura	TO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
	VC	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	NO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
	CN	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	AT	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	AL	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	BI	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	VB	#	#	#	#	
	<i>Piemonte</i>	<i>ALTA</i>	<i>ALTA</i>	<i>=</i>	<i>=</i>	<i>AUTORIZZARE</i>
Totale	TO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
	VC	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	NO	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
	CN	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	AT	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	AL	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	BI	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	VB	ALTA	BASSA	=	+	PROMUOVERE
	<i>Piemonte</i>	<i>1.266.166</i>	<i>19,24</i>	<i>#</i>	<i>#</i>	

(a) Efficienza Bassa = sotto la media regionale

(b) Copertura Bassa = sopra la media regionale

4.2. Il confronto altimetrico

Consideriamo ora i dati, gli obiettivi e le indicazioni di prescrizione programmatica che emergono dal confronto delle 21 aree programma non più con la media regionale, bensì con i valori medi piemontesi di ciascuna zona altimetrica di appartenenza: montagna, collina, pianura.

I risultati sono raccolti in tabella 13.

Le indicazioni generali che si evidenziano, a scala altimetrica complessiva, sono di "autorizzare" in pianura, "selezionare" in collina e "valutare" in montagna.

Le aree di montagna, se rapportate alla media di montagna, presentano un quadro articolato di indicazioni, che validano l'ipotesi avanzata nel paragrafo precedente circa l'opportunità di scegliere il contesto altimetrico per perseguire la "pubblica utilità" nelle aree svantaggiate. L'indicazione di rimando ad un ulteriore "valutare" si restringe infatti alle aree montane di Cuneo e di Alessandria (da generalizzato che era utilizzando il confronto regionale), mentre le aree montane di Vercelli, di Novara e di Biella hanno prescrizione programmatica "selezionare", la montagna torinese quella di "promuovere" e, infine, per l'eccezione del VCO l'indicazione è "autorizzare".

Le aree di collina e di pianura, se rapportate alle rispettive medie altimetriche piemontesi (tabella 13), vedono restringersi la gamma di caratterizzazioni che erano state colte dal confronto con i valori medi regionali (tabella 12). In particolare ciò vale per le aree di pianura, appiattite sull'uniforme indicazione "valutare", salvo la pianura torinese ("autorizzare"). Le uniche due indicazioni per le aree di pianura sono anche quelle che compaiono per le aree di collina: "valutare" per Vercelli, Cuneo, Asti e Alessandria; "autorizzare" per Torino, Novara e Biella.

Nel caso delle aree di collina e di pianura sembra dunque mostrare una migliore capacità di lettura delle caratteristiche specifiche delle singole aree territoriali il confronto con la media regionale complessiva.

Zona	Codice	Media altimetrica (m)		Confronto	Indicazione		
		Area	Regione				
Collina	CH	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	VC	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	AL	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	BI	ALTA	ALTA	=	+	SELEZIONARE	
	TO	+	+	+	+	PROMUOVERE	
	Media		1.145,025	11,53	=	=	VALUTARE
Pianura	TO	ALTA	ALTA	=	+	AUTORIZZARE	
	VC	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	NO	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	DK	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	AT	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	VA	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	BI	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE	
	VB	+	+	+	+	PROMUOVERE	
	Media		1.077,437	6,66	=	=	VALUTARE
	Montagna	Montagna	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
Collina		BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE	
Pianura		ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE	

(a) Media altimetrica Bassa = valore di media regionale

(b) Classificazione Bassa = valore di media regionale

Tabella 13. Confronto Sinottico Altimetrico

Zone Altimetriche	Province	Classificazione		Obiettivi		Indicazioni
		Efficienza (a)	Copertura (b)	Efficienza	Copertura	
Montagna	TO	ALTA	BASSA	=	=	PROMUOVERE
	VC	BASSA	ALTA	+	+	SELEZIONARE
	NO	BASSA	ALTA	+	+	SELEZIONARE
	CN	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	AT	#	#	#	#	
	AL	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	BI	BASSA	ALTA	+	+	SELEZIONARE
	VB	ALTA	ALTA	=	+	AUTORIZZARE
	<i>Piemonte</i>	<i>1.104.137</i>	<i>46,28</i>	<i>=</i>	<i>=</i>	<i>VALUTARE</i>
Collina	TO	ALTA	ALTA	=	+	AUTORIZZARE
	VC	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	NO	ALTA	ALTA	=	+	AUTORIZZARE
	CN	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	AT	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	AL	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	BI	ALTA	ALTA	=	+	AUTORIZZARE
	VB	#	#	#	#	
	<i>Piemonte</i>	<i>1.145.835</i>	<i>11,55</i>	<i>=</i>	<i>=</i>	<i>VALUTARE</i>
Pianura	TO	ALTA	ALTA	=	+	AUTORIZZARE
	VC	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	NO	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	CN	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	AT	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	AL	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	BI	BASSA	BASSA	+	=	VALUTARE
	VB	#	#	#	#	
	<i>Piemonte</i>	<i>1.387.437</i>	<i>6,35</i>	<i>=</i>	<i>=</i>	<i>VALUTARE</i>
Totale	Montagna	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
	Collina	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
	Pianura	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE

(a) Efficienza Bassa = sotto la media regionale

(b) Copertura Bassa = sopra la media regionale

4.3. Il confronto comparato

Mettendo insieme il confronto regionale e quello altimetrico nel confronto sinottico comparato riportato in tabella 14, si evidenzia come il confronto altimetrico sia meglio in grado di "leggere" le aree di montagna e, contemporaneamente, come il confronto regionale sia meglio in grado di "leggere" le aree di collina e di pianura.

Le indicazioni generali che si evidenziano, a scala provinciale complessiva, sono di "autorizzare" a Torino e a Novara; di "promuovere" nel VCO; di "selezionare" ad Asti ed a Biella; di "valutare" a Vercelli, a Cuneo e ad Alessandria.

Sempre considerando il confronto altimetrico per la montagna e quello regionale per la collina e per la pianura, si può notare che le aree programma caratterizzate dalle situazioni di maggiore criticità (bassa copertura e bassa efficienza) e dunque etichettate con l'indicazione di prescrizione programmatica più generica ("valutare") si riducono a 6 complessivamente (su 21) suddivise equamente 2 per ciascuna zona altimetrica (Cuneo e Alessandria in montagna; ancora Cuneo e Alessandria in collina; Vercelli e Asti in pianura).

In conclusione, sembra questa la proposta più equilibrata e convincente selezionata da una valutazione delle reti di distribuzione carburanti presenti nelle 21 aree programma individuate, valutazione guidata dai due indirizzi/obiettivo della programmazione: perseguire la capillare copertura territoriale del servizio e massimizzare il livello di efficienza degli impianti.

	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
Montagna	VC	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
	NO	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	AT	BASSA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	BI	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	VE	BASSA	ALTA	BASSA	ALTA	ALTA	BASSA
Collina	VC	BASSA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	NO	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
	AT	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	BI	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
	VE	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
Pianura	VC	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
	NO	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	AT	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
	BI	BASSA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
	VE	BASSA	ALTA	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA

1) Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione Territoriale
 2) Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione Territoriale
 3) Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione Territoriale
 4) Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione Territoriale

Tabella 14. Confronto Sinottico Comparato

Zone Altimetriche	Province	Regionale			Altimetrica		
		Efficienza (a)	Copertura (b)	Indicazioni	Efficienza (c)	Copertura (d)	Indicazioni
Montagna	TO	BASSA	BASSA	VALUTARE	ALTA	BASSA	PROMUOVERE
	VC	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	ALTA	SELEZIONARE
	NO	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	ALTA	SELEZIONARE
	CN	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	AT	#	#		#	#	
	AL	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	BI	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	ALTA	SELEZIONARE
	VB	ALTA	BASSA	PROMUOVERE	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE
	<i>Piemonte</i>	<i>BASSA</i>	<i>BASSA</i>	<i>VALUTARE</i>	<i>1.104.137</i>	<i>46,28</i>	<i>VALUTARE</i>
Collina	TO	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE
	VC	BASSA	ALTA	SELEZIONARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	NO	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE
	CN	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	AT	BASSA	ALTA	SELEZIONARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	AL	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	BI	BASSA	ALTA	SELEZIONARE	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE
	VB	#	#		#	#	
	<i>Piemonte</i>	<i>BASSA</i>	<i>ALTA</i>	<i>SELEZIONARE</i>	<i>1.145.835</i>	<i>11,55</i>	<i>VALUTARE</i>
Pianura	TO	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE
	VC	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	NO	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	CN	BASSA	ALTA	SELEZIONARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	AT	BASSA	BASSA	VALUTARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	AL	BASSA	ALTA	SELEZIONARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	BI	BASSA	ALTA	SELEZIONARE	BASSA	BASSA	VALUTARE
	VB	#	#		#	#	
	<i>Piemonte</i>	<i>ALTA</i>	<i>ALTA</i>	<i>AUTORIZZARE</i>	<i>1.378.437</i>	<i>6,35</i>	<i>AUTORIZZARE</i>
Totale	TO	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE			
	VC	BASSA	BASSA	VALUTARE			
	NO	ALTA	ALTA	AUTORIZZARE			
	CN	BASSA	BASSA	VALUTARE			
	AT	BASSA	ALTA	SELEZIONARE			
	AL	BASSA	BASSA	VALUTARE			
	BI	BASSA	ALTA	SELEZIONARE			
	VB	ALTA	BASSA	PROMUOVERE			
	<i>Piemonte</i>	<i>1.266.166</i>	<i>12,94</i>				

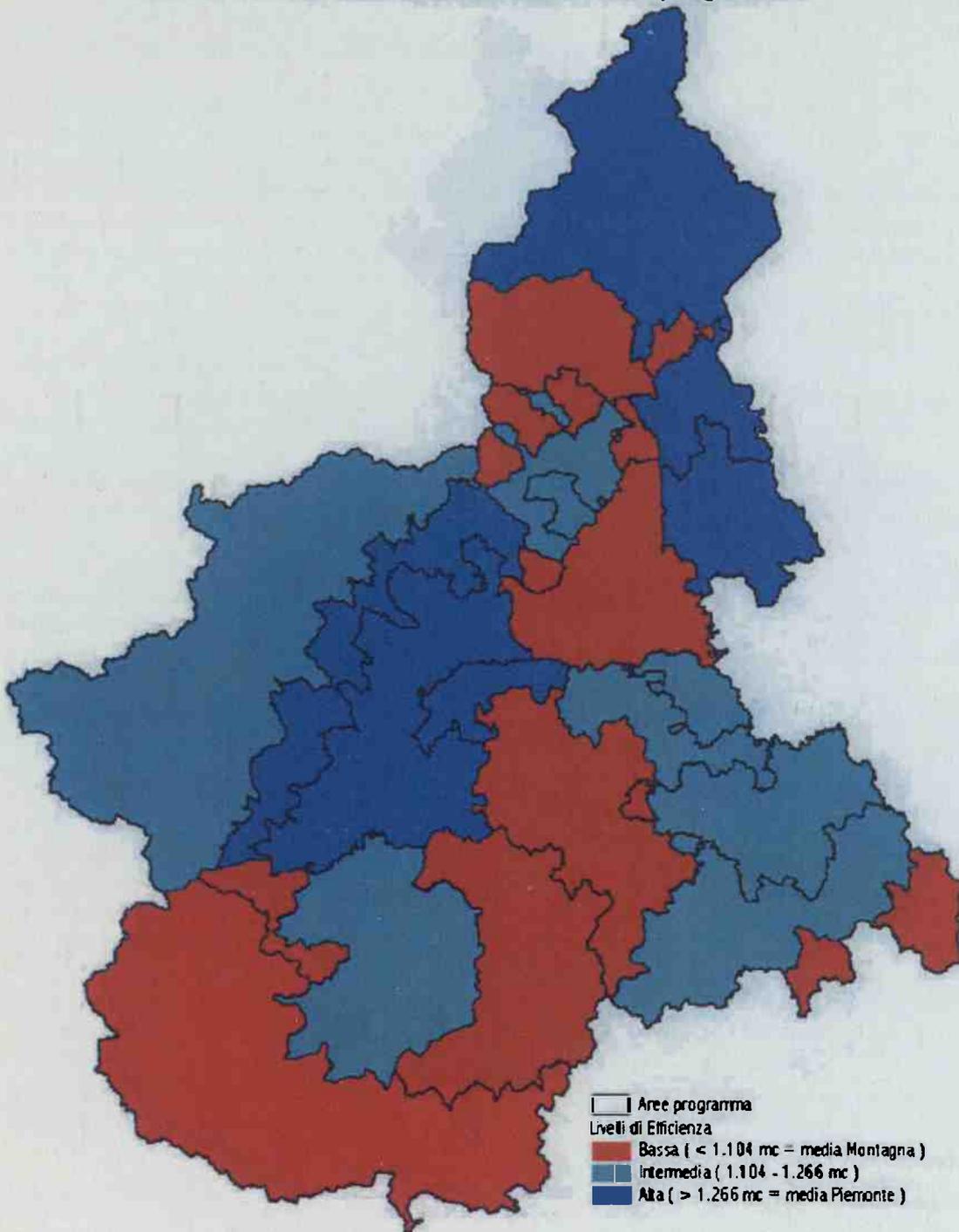
(a) Efficienza Bassa = sotto la media regionale

(b) Copertura Bassa = sopra la media regionale

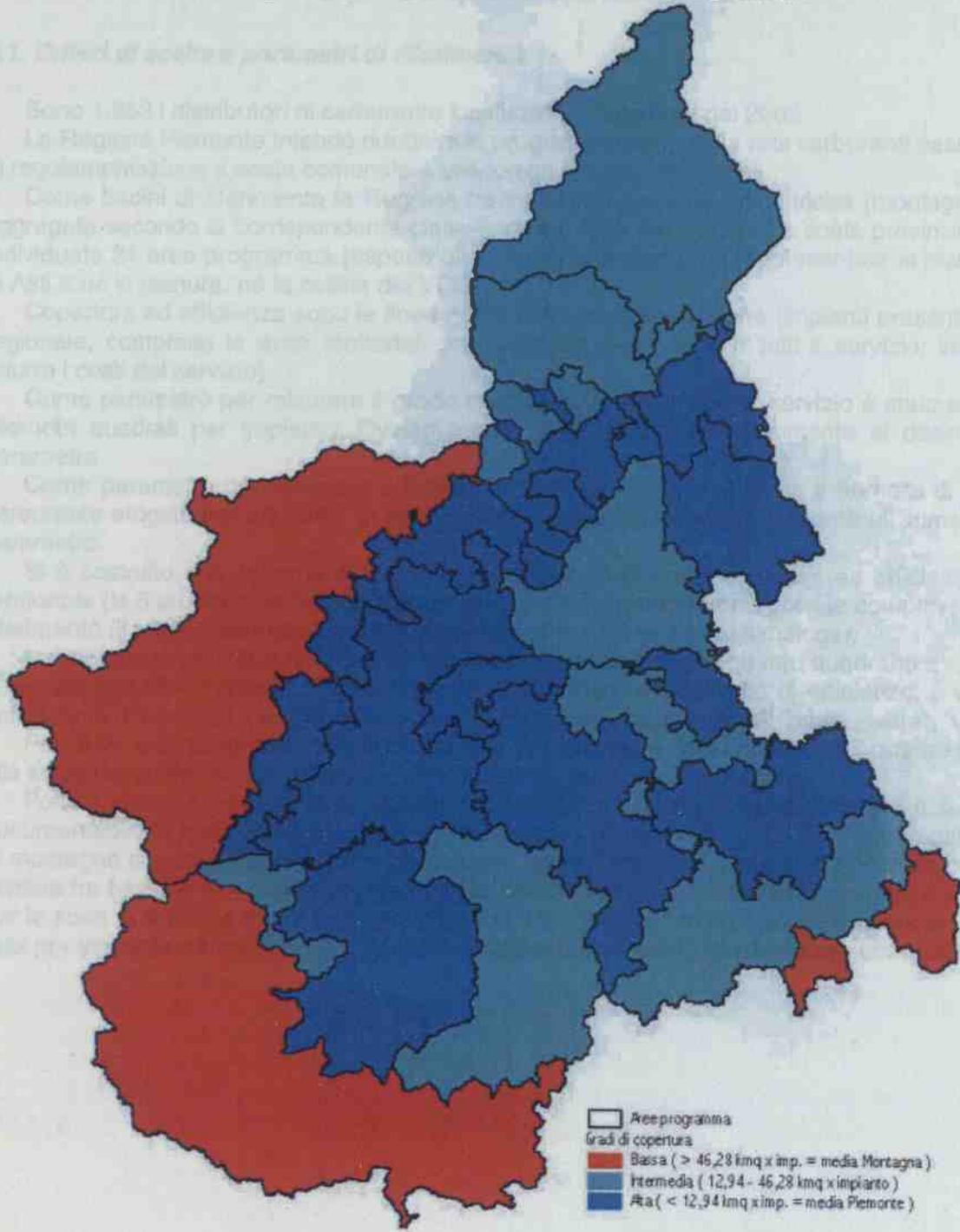
(c) Efficienza Bassa = sotto la media regionale

(d) Copertura Bassa = sopra la media regionale

Carta 2. Il livello di efficienza nelle 21 aree programma



Carta 3. Il grado di copertura nelle 21 aree programma



5. LA COMBINAZIONE PROPOSTA

5.1. Criteri di scelta e parametri di riferimento

- Sono 1.963 i distributori di carburante localizzati in Piemonte nel 2002.
- La Regione Piemonte intende ridefinire la programmazione della rete carburanti passando da un regime di regolamentazione a scala comunale a una logica di bacini territoriali.
- Come bacini di riferimento la Regione ha individuato le aree altimetriche (montagna, collina, pianura; aggregate secondo la corrispondente classificazione Istat dei comuni) a scala provinciale: sono state così individuate 21 aree programma (rispetto alle 24 teoriche non sono rappresentate la pianura della provincia di Asti e né la pianura, né la collina del VCO).
- Copertura ed efficienza sono le linee guida della programmazione (impianti presenti su tutto il territorio regionale, comprese le aree territoriali svantaggiate, per fornire a tutti il servizio; impianti efficienti per ridurre i costi del servizio).
- Come parametro per misurare il grado di copertura territoriale del servizio è stato adottato il numero di chilometri quadrati per impianto. Ovviamente il grado di copertura aumenta al diminuire del valore del parametro.
- Come parametro per misurare il livello di efficienza è stato adottato il numero di metri cubi annui di carburante erogato per impianto. In questo caso il livello di efficienza aumenta all'aumentare del valore del parametro.
- Si è costruito uno schema di classificazione per confrontare copertura ed efficienza di ciascuna area territoriale (le 8 province, le 3 zone altimetriche, le 21 aree programma) con le complessive aree regionali di riferimento (il totale Piemonte e il totale regionale di ciascuna zona altimetrica).
- Lo schema di classificazione suddivide le subaree territoriali in quattro quadranti a ciascuno dei quali, in base alla specifica combinazione del grado di copertura e del livello di efficienza, è stata associata una indicazione di prescrizione programmatica: "autorizzare", "selezionare", "promuovere", "valutare".
- Per le 21 aree programma, specifico oggetto di indagine, è stato ricostruito il quadro sinottico dei risultati alla scala del confronto sia regionale, sia altimetrico, sia comparato.
- Poiché, come anticipato al paragrafo 4.1., l'esigenza di tener conto della utilità sociale del servizio è documentabile in particolare per le aree montane, le opzioni scelte sono il confronto altimetrico per le zone di montagna che individua il confine fra bassa e alta efficienza al livello di 1.104 metri cubi per impianto e il confine fra bassa e alta copertura al grado di 46,28 chilometri quadrati per impianto; e il confronto regionale per le zone di collina e di pianura che individua il confine fra bassa e alta efficienza al livello di 1.266 metri cubi per impianto e il confine fra bassa e alta copertura al grado di 12,94 chilometri quadrati per impianto.

5.2. Le prescrizioni per le 21 aree programma

Ci sono ora tutti gli elementi per raccogliere in un prospetto di sintesi: i caratteri delle 21 aree programma; il tipo di confronto prescelto in base all'analisi ed alle elaborazioni effettuate; i valori dei parametri di riferimento; le indicazioni di prescrizione programmatica associate.

I risultati sono ordinati nel prospetto 3:

Prospetto 3. Parametri e prescrizioni delle 21 aree programma								
Le 21 aree programma			Tipo di confronto (1)	Classificazione		Obiettivi (2)		Indicazioni (3) di prescrizione programmatica
n.	Zona altimetrica	Prov.		efficienza	copertura	efficienza	copertura	
1	montagna	TO	altimetrico	ALTA	BASSA	=	+	PROMUOVERE
2	montagna	VC	altimetrico	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
3	montagna	NO	altimetrico	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
4	montagna	CN	altimetrico	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
5	montagna	AL	altimetrico	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
6	montagna	BI	altimetrico	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
7	montagna	VCO	altimetrico	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
8	collina	TO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
9	collina	VC	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
10	collina	NO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
11	collina	CN	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
12	collina	AT	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
13	collina	AL	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
14	collina	BI	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
15	pianura	TO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
16	pianura	VC	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
17	pianura	NO	regionale	ALTA	ALTA	=	=	AUTORIZZARE
18	pianura	CN	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
19	pianura	AT	regionale	BASSA	BASSA	+	+	VALUTARE
20	pianura	AL	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE
21	pianura	BI	regionale	BASSA	ALTA	+	=	SELEZIONARE

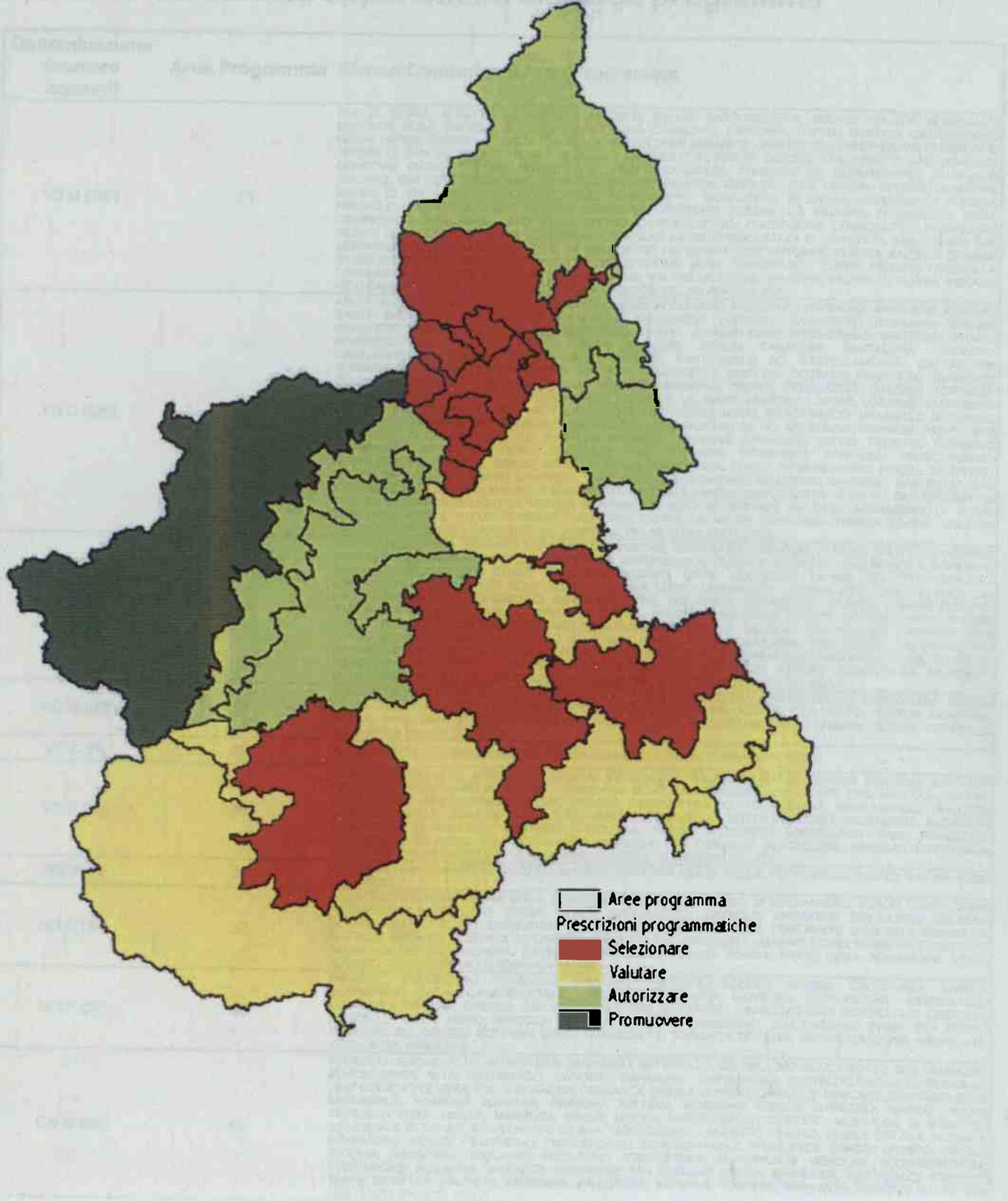
Note:

(1) parametri del confronto altimetrico (dati medi totale montagna piemontese): valore medio di efficienza=1.104 mc annui di erogato per impianto; valore medio di copertura=46,28 kmq di superficie territoriale per impianto.
parametri del confronto regionale (dati medi totale regionale): valore medio di efficienza=1.266 mc per impianto; valore medio di copertura=12,94 kmq per impianto.

(2) obiettivi da perseguire: “=” mantenimento; “+” miglioramento.

(3) “autorizzare” (alta efficienza e alta copertura); “promuovere” (alta efficienza e bassa copertura); “selezionare” (bassa efficienza e alta copertura); “valutare” (bassa efficienza e bassa copertura).

Carta 4. Le prescrizioni programmatiche per le aree programma



Appendice Statistica

a) Elenco dei comuni appartenenti alle aree programma

Denominazione (numero comuni)	Area Programma	Elenco Comuni nell'Area Programma
TO M (107)	11	ALA DI STURA; ALPETTE; ANDRATE; ANGROGNA; BALME; BARDONECCHIA; BOBBIO PELLICE; BORGIALLO; BORGONE SUSA; BROSSO; BRUZOLO; BUSSOLENO; CANISCHIO; CANTOIRA; CAPRIE; CAREMA; CASTELNUOVO NIGRA; CERES; CERESOLE REALE; CESANA TORINESE; CHIALAMBERTO; CHIANOCOCO; CHIESANUOVA; CHIOMONTE; CHIUSA DI SAN MICHELE; CINTANO; CLAVIERE; COASSOLO TORINESE; COAZZE; COLLERETTO CASTELNUOVO; CONDOVE; CORIO; EXILLES; FENESTRELLE; FORNO CANAVESE; FRASSINETTO; GERMAGNANO; GIAGLIONE; GIAVENO; GRAVERE; GROSCAVALLO; INGRIA; INVERSO PINASCA; ISSIGLIO; LEMIE; LOCANA; MASSELLO; MATTIE; MEANA DI SUSA; MEUGLIANO; MEZZENILE; MOMPANTERO; MONASTERO DI LANZO; MONCENISIO; NOASCA; NOMAGLIO; NOVALESA; OULX; PEROSA ARGENTINA; PERRERO; PESSINETTO; PINASCA; POMARETTO; PONT-CANAVESE; PORTE; PRAGELATO; PRALI; PRAMOLLO; PRAROSTINO; PRATIGLIONE; QUINCINETTO; RIBORDONE; RONCO CANAVESE; RORA; ROURE; RUBIANA; RUEGLIO; SALBERTRAND; SALZA DI PINEROLO; SAN DIDERO; SAN GERMANO CHISONE; SAN GIORIO DI SUSA; SAN PIETRO VAL LEMINA; SANT'ANTONINO DI SUSA; SAUZE DI CESANA; SAUZE D'OULX; SESTRIERE; SETTIMO VITTONI; SPARONE; SUSA; TAVAGNASCO; TORRE PELLICE; TRAUSELLA; TRAVERSELLA; TRAVES; USSEAU; USSEGLIO; VAIE; VAL DELLA TORRE; VALGIOIE; VALPRATO SOANA; VENAUS; VICO CANAVESE; VILLAR FOCCHIARDO; VILLAR PELLICE; VILLAR PEROSA; VIU'
TO C (126)	12	AGLIE; ALBIANO D'IVREA; ALICE SUPERIORE; ALMESE; ALPIGNANO; ANDEZENO; ARIGNANO; AVIGLIANA; AZEGLIO; BAIRO; BALANGERO; BALDISSERO CANAVESE; BALDISSERO TORINESE; BANCHETTE; BARBANIA; BARONE CANAVESE; BIBIANA; BOLLENGO; BORGOFRANCO D'IVREA; BORGOMASINO; BRICHERASIO; BROZOLO; BRUNO; BRUSASCO; BUROLO; BUTTIGLIERA ALTA; CAFASSE; CANDIA CANAVESE; CANTALUPA; CARAVINO; CASALBORGONE; CASCINETTE D'IVREA; CASELETTE; CASTAGNETO PO; CASTELLAMONTE; CASTIGLIONE TORINESE; CAVAGNOLO; CHIAVERANO; CINZANO; COLLERETTO GIACOSA; COSSANO CANAVESE; CUCEGLIO; CUMIANA; CUORGNE; DRUENTO; FIANO; FIORANO CANAVESE; FRONT; FROSSASCO; GASSINO TORINESE; GIOVETTO; GROSSO; IVREA; LA CASSA; LANZO TORINESE; LAURIANO; LESSELO; LEVONE; LORANZE; LUGNACCO; LUSERNA SAN GIOVANNI; LUSERNETTA; MAGLIONE; MARENTINO; MATHI; MERCENASCO; MOMBELLO DI TORINO; MONTALDO TORINESE; MONTALENGHE; MONTALTO DORA; MONTEU DA PO; MORIONDO TORINESE; NOLE; ORIO CANAVESE; PALAZZO CANAVESE; PARELLA; PAVAROLO; PAVONE CANAVESE; PECCO; PECETTO TORINESE; PEROSA CANAVESE; PERTUSIO; PINEROLO; PINO TORINESE; PIOSSASCO; PIVERONE; PRASCORSANO; QUAGLIUZZO; QUASSOLO; REANO; RIVALBA; RIVARA; RIVAROSSA; RIVOLI; ROBASSOMERO; ROCCA CANAVESE; ROLETTO; ROSTA; SALERANO CANAVESE; SAMONE; SAN COLOMBAO BELMONTE; SANGANO; SAN GILLIO; SAN MARTINO CANAVESE; SAN MAURO TORINESE; SAN RAFFAELE CIMENA; SAN SEBASTIANO DA PO; SAN SECONDO DI PINEROLO; SANT'AMBROGIO DI TORINO; SCARMAGNO; SCIOZZE; SETTIMO ROTTARO; STRAMBINELLO; TORRE CANAVESE; TRANA; VALLO TORINESE; VALPERGA; VARISELLA; VAUDA CANAVESE; VERRUA SAVOIA; VIALFRE; VIDRACCO; VILLANOVA CANAVESE; VILLARBASSE; VILLAR DORA; VISTRORIO
TO P (82)	13	AIRASCA; BEINASCO; BORGARO TORINESE; BOSCONERO; BRANDIZZO; BURIASCO; BUSANO; CALUSO; CAMBIANO; CAMPILIONE-FENILE; CANDIOLLO; CARIGNANO; CARMAGNOLA; CASELLE TORINESE; CASTAGNOLE PIEMONTE; CAVOUR; CERCENASCO; CHIERI; CHIVASSO; CICONIO; CIRIE; COLLEGNO; FAVRIA FELETTO; FOGLEZZO; GARZIGLIANA; GRUGLIASCO; ISOLABELLA; LA LOGGIA; LEINI; LOMBARDORE; LOMBRIASCO; LUSIGLIE; MACELLO; MAZZE; MONCALIERI; MONTANARO; NICHELINO; NONE; OGLIANICO; ORBASSANO; OSASCO; OSASIO; OZEGNA; PANCALIERI; PIANEZZA; PIOBESI TORINESE; PISCINA; POIRINO; PRALORNO; RIVALTA DI TORINO; RIVA PRESSO CHIERI; RIVAROLO CANAVESE; ROMANO CANAVESE; RONDISSONE; SALASSA; SAN BENIGNO CANAVESE; SAN CARLO CANAVESE; SAN FRANCESCO AL CAMPO; SAN GIORGIO CANAVESE; SAN GIUSTO CANAVESE; SAN MAURIZIO CANAVESE; SAN PONSO; SANTENA; SCALENGHE; SETTIMO TORINESE; STRAMBINO; TORINO; TORRAZZA PIEMONTE; TROFARELLO; VENARIA REALE; VEROLENGO; VESTIGNE; VIGONE; VILLAFRANCA PIEMONTE; VILLAREGGIA; VILLASTELLONE; VINOVO; VIRLE PIEMONTE; VISCHE; VOLPIANO; VOLVERA
VC M (30)	21	ALAGNA ALSESIA; BALMUCCIA; BOCCIOLETO; BORGOSIESA; BREIA; CAMPERTOGNO; CARCOFARO; CELLIO; CERVATTO; CIVIASCO; CRAVAGLIANA; FOANELLO; GUARDABOSONE; MOLLIA; PILA; PIODE; POSTOIA; QUARONA; RASSA; RIMA SAN GIUSEPPE; RIMASCO; RIMELLA; RIVA VALDOBBIÀ; ROSSA; SABBIA; SCOPA; SCOPELLO; VALDUGGIA; VARALLO; VOCCA
VC C (6)	22	ALICE CASTELLO; BORGO D'ALE; GATTINARA; LOZZOLO; ROASIO; SERRAVALLE SESIA
VC P (50)	23	ALBANO VERCELLESE; ARBORIO; ASIAGLIANO VERCELLESE; BALOCCO; BIANZE; BORGO VERCELLI; BURONZO; CARESANA; CARESANABLOT; CARISIO; CASANOVA ELVO; SAN GIACOMO VERCELLESE; CIGLIANO; COLLOBIANO; COSTANZANA; CRESCENTINO; CROVA; DESANA; FONTANETTO PO; FORMIGLIANA; GHISLARENGO; GREGGIO; LAMPORO; LENTA; LIGNANA; LIVORNO FERRARIS; MONCRIVELLO; MOTTA DE' CONTI; OLCENGO; OLDENICO; PALAZZOLO VERCELLESE; PERTENGO; PEZZANA; PRAROLO; QUINTO VERCELLESE; RIVE; RONSECCO; ROVASENDA; SALASCO; SALI VERCELLESE; SALUGGIA; SAN GERMANO VERCELLESE; SANTHIA; STROPPIANA; TRICERRO; TRINO; TRONZANO VERCELLESE; VERCELLI; VILLARBOIT; VILLATA
NO M (9)	31	AMENO; ARMENO; MASSINO VISCONTI; MIASINO; ORTA SAN GIULIO; PELLA; PETTENASCO; POGNO; SAN MAURIZIO D'OPAGLIO
NO C (42)	32	AGRATE CONTURBIA; ARONA; BOCA; BOGOGNO; BOLZANO NOVARESE; BORGOMANERO; BORGO TICINO; BRIGA NOVARESE; CASTELLETTO SOPRA TICINO; CAVAGLIETTO; CAVAGLIO D'AGOGNA; CAVALLIRIO; COLAZZA; COMIGNAGO; CUREGGIO; DIVIGNANO; DORMELLETTO; FARA NOVARESE; FONTANETO D'AGOGNA; GARGALLO; GATTICO; GHEMME; GOZZANO; GRIGNASCO; INVORIO; LESA; MAGGIORA; MARANO TICINO; MEINA; MEZZOMERICO; NEBBIUNO; OLEGGIO; OLEGGIO CASTELLO; PARUZZARO; PISANO; POMBIA; PRATO SESIA; ROMAGNANO SESIA; SIZZANO; SORISO; VARALLO POMBIA; VERUNO
NO P (37)	33	BARENGO; BELLINZAGO NOVARESE; BIANDRATE; BORGOLAVEZZARO; BRIONA; CALTIGNAGA; CAMFRI; CARPIGNANO SESIA; CASALBELTRAME; CASALEGGIO NOVARA; CASALINO; CASALVOLONE; CASTELLA770 NOVARESE; CERANO; CRESSA; GALLIATE; GARBAGNA NOVARESE; GRANOZZO CON MONTICELLO; LANDIONA; MANDELLO VITTA; MOMO; NIBBIOLA; NOVARA; RECETTO; ROUMENTINO; SAN NAZZARO SESIA; SAN PIETRO MOSEZZO; SILLAVENGO; SOZZAGO; SUNO; TERDOBBIATE; TORNACO; TRECATE; VAPRIO D'AGOGNA; VESPOLATE; VICOLUNGO; VINZAGLIO
CN M (83)	41	ACCEGLIO; AISONE; ALTO; ARGENTERA; BAGNASCO; BATTIFOLLO; BELLINO; BERNEZZO; BORGO SAN DALMAZZO; BOVES; BRIGA ALTA; BROSSASCO; CANOSIO; CAPRAUNA; CARTIGNANO; CASTELDEFINO; CASTELMAGNO; CASTELNUOVO DI CEVA; CELLE DI MACRA; CERVASCA; CHIUSA DI PESIO; CRISOLLO; DEMONTE; DRONERO; ELVA; ENTRACQUE; FRABOSA SOPRANA; FRABOSA SOTTANA; FRASSINO; GAIOLA; GARESSIO; ISASCA; LIMONE PIEMONTE; LISIO; MACRA; MARMORA; MELLE; MOIOLA; MONASTEROLO CASOTTO; MONTALDO DI MONDOVI; MONTEMALE DI CUNEO; MONTEROSSO GRANA; MONTEZEMOLO; NUCETTO; ONCINO; ORMEA; OSTANA; PAESANA; PAMPARATO; PERLO; PEVERAGNO; PIETRAPORZIO; PONTECHIANALE; PRADLEVES; PRAZZO; PRIERO; PRIORA; RITTANA; ROASCHIA; ROBIANTE; ROBURENT; ROCCABRUNA; ROCCAFORTE MONDOVI; ROCCASPARVERA; ROCCAIONE; ROSSANA; SAMBUCO; SAMPEYRE; SAN DAMIANO MACRA; SANFRON; SCAGNELLO; STROPPO; TORRE MONDOVI; VALDIERI; VALGRANA; VALLORIANE; VALMALA; VENASCA; VERNANTE; VIGNOLO; VILLAR SAN COSTANZO; VINADIO; VIOLA

CN C (119)	42	ALBA; ALBARETTO DELLA TORRE; ARGUELLO; BAGNOLO PIEMONTE; BALDISSERO D'ALBA; BARBARESCO, BARGE; BAROLO; BASTIA MONDOVI'; BELVEDERE LANGHE; BENEVELLO; BERGOLO; BONVICINO; BORGOMALE; BOSIA; BOSSOLASCO; BRIAGLIA; BRONDELLO; CAMERANA; CAMO; CANALE; CASTAGNINO; CASTELLETTO UZZONE; CASTELLINALDO; CASTELLINO TANARO; CASTIGLIONE FALLETTO; CASTIGLIONE TINELLA; CASTINO; CERESOLE ALBA; CERRETO LANGHE; CEVA; CIGLIE'; CISSONE; CLAVESANA; CORNELIANO D'ALBA; CORTEMILIA; COSSANO BELBO; COSTIGLIOLE SALUZZO; CRAVANZANA; DIANO D'ALBA; DOGLIANI; ENVIE; FARIGLIANO; FEISOGGIO; GAMBASCA; GORZEGNO; GOTTASECCA; GOVONE; GRINZANE CAVOUR; GUARENE; IGLIANO; LA MORRA; LEQUIO BERRIA; LESEGNO; LEVICE; MAGLIANO ALFIERI; MANGO; MANTA; MARSAGLIA; MARTINIANA PO; MOMBARCARO; MOMBASIGLIO; MONASTERO DI VASCO; MONCHIERO; MONDOVI'; MONESIGLIO; MONFORTE D'ALBA; MONTA; MONTALDO ROERO; MONTELUPO ALBESE; MONTEU ROERO; MONTICELLO D'ALBA; MURAZZANO; NEIVE; NEVIGLIE; NIELLA BELBO; NIELLA TANARO; NOVELLO; PAGNO; PAROLDO; PERLETTO; PEZZOLO VALLE UZZONE; PIANFEI; PIASCO; PIOBESI D'ALBA; POCAPAGLIA; PRIOCCA; PRUNETTO; RIFREDDO; ROASCIO; ROCCA CIGLIE'; ROCCHETTA BELBO; RODDI; RODDINO; RODELLO; SALE DELLE LANGHE; SALE SAN GIOVANNI; SALICETO; SAN BENEDETTO BELBO; SANFRE'; SAN MICHELE MONDOVI'; SANTA VITTORIA D'ALBA; SANTO STEFANO BELBO; SANTO STEFANO ROERO; SERRALUNGA D'ALBA; SERRAVALLE LANGHE; SINIO; SOMANO; SOMMARIVA DEL BOSCO; SOMMARIVA PERNO; TORRE BORMIDA; TORRESINA; TREISO; TREZZO TINELLA; VERDUNO; VERZUOLO; VEZZA D'ALBA; VICOFORTE; VILLANOVA MONDOVI'
CN P (48)	43	BEINETTE; BENE VAGIENNA; BRA; BUSCA; CARAGLIO; CARAMAGNA PIEMONTE; CARDE'; CARRU'; CASALGRASSO; CASTELLAR; CASTELLETTO STURA; CAVALLERLEONE; CAVALLERMAGGIORE; CENTALLO; CERVERE; CHERASCO; CUNEO; FAULE; FOSSANO; GENOLA; LAGNASCO; LEQUIO TANARO; MAGLIANO ALPI; MARENE; MARGARITA; MONASTEROLO DI SAVIGLIANO; MONTANERA; MORETTA; MOROZZO; MURELLO; NARZOLE; PIOZZO; POLONGHERA; RACCONIGI; REVELLO; ROCCA DE' BALDI; RUFFIA; SALMOUR; SALUZZO; SANT'ALBANO STURA; SAVIGLIANO; SCARNAFIGI; TARANTASCA; TORRE SAN GIORGIO; TRINITA; VILLAFALLETTO; VILLANOVA SOLARO; VOTTIGNASCO
AT C (115)	52	AGLIANO; ALBUGNANO; ANTIGNANO; ARAMENGO; ASTI; AZZANO D'ASTI; BALDICHIERI D'ASTI; BELVEGLIO; BERZANO DI SAN PIETRO; BRUNO; BUBBIO; BUTTIGLIERA D'ASTI; CALAMANDRANA; CALLIANO; CALOSSO; CAMERANO CASASCO; CANELLI; CANTARANA; CAPRIGLIO; CASORZO; CASSINASCO; CASTAGNOLE DELLE LANZE; CASTAGNOLE MONFERRATO; CASTEL BOGLIONE; CASTELL'ALFERO; CASTELLERO; CASTELLETTO MOLINA; CASTELNUOVO BELBO; CASTELNUOVO CALCEA; CASTELNUOVO DON BOSCO; CASTEL ROCCHERO; CELLARENGO; CELLE ENOMONDO; CERRETO D'ASTI; CESSOLE; CHIUSANO D'ASTI; CINAGLIO; CISTERNA D'ASTI; COAZZOLO; COCCONATO; CORSIONE; CORTANDONE; CORTANE; CORTAZZONE; CORTIGLIONE; COSSOMBRATO; COSTIGLIOLE D'ASTI; CUNICO; DUSINO SAN MICHELE; FERRERE; FONTANILE; FRINCO; GRANA; GRAZZANO BADOGGIO; INCISA SCAPACCINO; ISOLA D'ASTI; LOAZZOLO; MARANZANA; MARETTO; MOASCA; MOMBALDONE; MOMBARUZZO; MOMBERCCELLI; MONALE; MONASTERO BORMIDA; MONCALVO; MONCUCCO TORINESE; MONGARDINO; MONTABONE; MONTAFIA; MONTALDO SCARAMPI; MONTECHIARO D'ASTI; MONTEGROSSO D'ASTI; MONTMAGNO; MONTIGLIO; MORANSENGO; NIZZA MONFERRATO; OLMO GENTILE; PASSERANO MARMORITO; PENANGO; PIEA; PINO D'ASTI; PIOVA; MASSAIA; PORTACOMARO; QUARANTI; REVIGLIASCO D'ASTI; ROATTO; ROBELLA; ROCCA D'ARAZZO; ROCCAVERANO; ROCCHETTA PALAFA; ROCCHETTA TANARO; SAN DAMIANO D'ASTI; SAN GIORGIO SCARAMPI; SAN MARTINO ALFIERI; SAN MARZANO OLIVETO; SAN PAOLO SOLBRITO; SCURZOLENGO; SEROLE; SESSAME; SETTIME; SOGLIO; TIGLIOLE; TONCO; TONENGO; VAGLIO SERRA; VALFENERA; VESIME; VIALE; VIARIGI; VIGLIANO D'ASTI; VILLAFRANCA D'ASTI; VILLANOVA D'ASTI; VILLA SAN SECONDO; VINCHIO; MONTIGLIO MONFERRATO
AT P (3)	53	CASTELLO DI ANNONE; CERRO TANARO; REFRANCORE
AL M (13)	61	ALBERA LIGURE; BOSIO; CABELLA LIGURE; CANTALUPO LIGURE; CARREGA LIGURE; FABBRICA CURONE; FRACONALTO; GREMIASCO; MONGIARDINO LIGURE; MONTACUTO; ROCCAFORTE LIGURE; ROCCHETTA LIGURE; VOLTAGGIO
AL C (130)	62	ACQUI TERME; ALFIANO NATTA; ALICE BEL COLLE; ALTAVILLA MONFERRATO; ARQUATA SCRIVIA; AVOLASCA; BELFORTE MONFERRATO; BERGAMASCO; BERZANO DI TORTONA; BISTAGNO; BORGHETTO DI BORBERA; BRIGNANO-FRASCATA; CAMAGNA MONFERRATO; CAMINO; CAPRIATA D'ORBA; CARBONARA SCRIVIA; CARENTINO; CAREZZANO; CARPENETO; CARROSI; CARTOSIO; CASALEGGIO BOIRO; CASASCO; CASSANO SPINOLA; CASSINE; CASSINELLE; CASTELLANIA; CASTELLETTO D'ERRO; CASTELLETTO D'ORBA; CASTELLETTO MERLI; CASTELLETTO MONFERRATO; CASTELNUOVO BORMIDA; CAVATORE; CELLA MONTE; CERSETO; CERRETO GRUE; CERRINA MONFERRATO; CONIOLO; CONZANO; COSTA VESCOVATO; CREMOLINO; CUCCARO MONFERRATO; DENICE; DERNICE; FRANCAVILLA BISIO; FRASCARO; FRASSINELLO MONFERRATO; FUBINE; GABIANO; GAMALERO; GARBAGNA; GAVAZZANA; GAVI; GROGNARDO; GRONDONA; LERMA; LU; MALVINCINO; MELAZZO; MERANA; MOLARE; MOMBELLO MONFERRATO; MOMPERONE; MONCESTINO; MONLEALE; MONTALDO; MONTALDO BORMIDA; MONTECASTELLO; MONTECHIARO D'ACQUI; MONTEGIOCO; MONTEMARZINO; MORBELLO; MORNESE; MORSASCO; MURISENGO; ODALENGO GRANDE; ODALENGO PICCOLO; OLIVOLA; ORSARA BORMIDA; OTTIGLIO; OVADA; OZZANO MONFERRATO; PADERNA; PARETO; PARODI LIGURE; PASTURANA; PECETTO DI VALENZA; PIETRA MARAZZI; PONTSTURA; PONTI; PONZANO MONFERRATO; PONZONE; POZZOL GROppo; PRASCO; RICALDONE; RIVALTA BORMIDA; ROCCA GRIMALDA; ROSIGNANO MONFERRATO; SALA MONFERRATO; SAN CRISTOFORO; SAN GIORGIO MONFERRATO; SAN SALVATORE MONFERRATO; SAN SEBASTIANO CURONE; SANT'AGATA FOSSILI; SARDIGLIANO; SAREZZANO; SERRALUNGA DI CREA; SERRAVALLE SCRIVIA; SEZZADIO; SILVANO D'ORBA; SOLONGHELLO; SPIGNO MONFERRATO; SPINETO SCRIVIA; STAZZANO; STREVI; TAGLIOLO MONFERRATO; TASSAROLO; TERRUGGIA; TERZO; TREVILLE; TRISOBBIO; VALENZA; VIGNALE MONFERRATO; VIGNOLE BORBERA; VILLADEATI; VILLAMIROGLIO; VILLAROMAGNANO; VISONE; VOLPEDO; VOLPEGLINO
AL P (47)	63	ALESSANDRIA, ALLUVIONI CAMBIO'; ALZANO SCRIVIA; BALZOLA; BASALUZZO; BASSIGNANA, BORGORATTO ALESSANDRINO; BORGO SAN MARTINO; BOSCO MARENGO; BOZZOLE; CASAL CERPELLI; CASALE MONFERRATO; CASALNOCETO; CASTELLAR GUIDOBONO; CASTELLAZZO BORMIDA; CASTELNUOVO SCRIVIA; CASTELSPINA; FELIZZANO; FRASSINETO PO; FRESONARA; FRUGAROLO; GIAROLE; GUAZZORA; ISOLA SANT'ANTONIO; MASIO; MIRABELLO MONFERRATO; MOLINO DEI TORTI; MORANO SUL PO; NOVI LIGURE; OCCIMIANO; OVIGLIO; PIOVERA; POMARO MONFERRATO; PONTECURONE; POZZOLO FORMIGARO; PREDOSA; QUARGNENTO; QUATTORDIO; RIVARONE; SALE; SOLERO; TICINETO; TORTONA; VALMACCA; VIGUZZOLO; VILLALVERNIA; VILLANOVA MONFERRATO
BI M (28)	961	AILOCHE; ANDORNO MICCA; CALLABIANA; CAMANDONA; CAMPIGLIA CERVO; CAPRILE; COGGIOLA; DONATO; GRAGLIA; MIAGLIANO; MUZZANO; NETRO; OCCHIEPPO SUPERIORE; PIEDICAVALLI; POLLONE; PORTULA; PRALUNGO; PRAY; QUITTENGIO; ROSAZZA; SAGLIANO MICCA; SAN PAOLO CERVO; SORDEVOLO; TAVIGLIANO; TOLLEGNO; TRIVERO; VALLE MOSSO; VEGLIO
BI C (43)	962	BIELLA; BIOGLIO; BRUSNENGO; CAMBURZANO; CASAPINTA; CASTELLETTO CERVO; CAVAGLIA; CERRETO CASTELLO; CERRIONE; COSSATO; CREVAQUORE; CROSA; CURINO; DORZANO; LESSONA; MAGNANO; MASSERANO; MEZZANA MORTIGLIENGO; MONGRANDO; MOTTALCIATA; OCCHIEPPO INFERIORE; PETTINGENO; PIATTO; QUAREGNA; RONCO BIELLESE; ROPPOLO; SALA BIELLESE; SELVE MARCONE; SOPRANA; SOSTEGNO; STRONA; TERNEGO; TORRAZZO; VALDENGO; VALLANZENGO; VALLE SAN NICOLA; VIGLIANO BIELLESE; VILLA DEL BOSCO; VIVERONE; ZIMONE; ZUBIENA; ZUMAGLIA; MOSSO
BI P (11)	963	BENNA; BORRIANA; CANDELO; GAGLIANICO; GIFFLENGA; MASSAZZA; PONDERANO; SALUSSOLA; SANDIGLIANO; VERRONE; VILLANOVA BIELLESE
VB M (76)	1031	ANTRONA SCHIERANCO; ANZOLA D'OSSOLA; ARIZZANO; AROLA; AURANO; BACENO; BANNIO ANZINO; BAVENO; BEE; BEURA-CARDEZZA; BOGNANCO; BROVELLO-CARPUGNINO; CALASCA-CASTIGLIONE; CAMBIASCA; CANNERO RIVIERA; CANNOBIO; CAPREZZO; CASALE CORTE CERRO; CAVAGLIO-SPOCCIA; CEPPO MORELLI; CESARA; COSSOGNO; CRAVEGGIA; CREVADOSSOLA; CRODO; CURSOLO-ORASSO; DOMODOSSOLA; DRUGONO; FALMENTA; FORMAZZA; GERMAGNO; GHIFFA; GIGNESE; GRAVELLONA TOCE; GURRO; INTRAGNA; LOREGLIA; MACUGNAGA; MADONNA DEL SASSO; MALESKO; MASERA; MASSIOLA; MERGOZZO; MIAZZINA; MONTECRESTESE; MONTESCHENO; NONIO; OGGEBBIO; OMEGNA; ORNAVASSO; PALLANZANO; PIEDIMULERA; PIEVE VERGONTE; PREMENO; PREMIA; PREMOSELLO-CHIOVENDA; QUARNA SOPRA; QUARNA SOTTO; RE; SAN BERNARDINO VERBANO; SANTA MARIA MAGGIORE; SEPIANA; STRESA; TOCENO; TRAREGO VIGGIONA; TRASQUERA; TRONTANO; VALSTRONA; VANZONE CON SAN CARLO; VARZO; VERBANIA; VIGANELLA; VIGNONE; VILADOSSOLA; VILLETTE; VOGOGNA
VB C (1)	1032	BELGIRATE

ires

227