

REPUBBLICA ITALIANA



BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE CALABRIA

Catanzaro, venerdì 21 febbraio 2003

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE • CATANZARO, VIALE DE FILIPPIS, 98 • (0961) 856628-29

Le edizioni ordinarie del Bollettino Ufficiale della Regione Calabria
sono suddivise in tre parti che vengono così pubblicate:

Il 1° e il 16 di ogni mese:

PARTE PRIMA • ATTI DELLA REGIONE

SEZIONE I

- ◆ *Leggi*
- ◆ *Regolamenti*
- ◆ *Statuti*

SEZIONE II

- ◆ *Decreti, ordinanze ed atti del Presidente della Giunta regionale*
- ◆ *Deliberazioni del Consiglio regionale*
- ◆ *Deliberazioni della Giunta regionale*
- ◆ *Deliberazioni o comunicati emanati dal Presidente o dall'Ufficio di Presidenza del Consiglio regionale*
- ◆ *Comunicati di altre autorità o uffici regionali*

PARTE SECONDA • ATTI DELLO STATO E DEGLI ORGANI GIURISDIZIONALI

SEZIONE I

- ◆ *Provvedimenti legislativi statali e degli organi giurisdizionali che interessano la Regione*

SEZIONE II

- ◆ *Atti di organi statali che interessano la Regione*
- ◆ *Circolari la cui divulgazione è ritenuta opportuna e gli avvisi prescritti dalle leggi e dai regolamenti della Regione*

Ordinariamente il venerdì di ogni settimana

PARTE TERZA • ATTI DI TERZI

- ◆ *Annunzi legali*
- ◆ *Avvisi di concorso*

SOMMARIO

PARTE PRIMA SEZIONE II

COMUNICATI DI AUTORITÀ REGIONALI

COMMISSARIO DELEGATO
PER L'EMERGENZA AMBIENTALE
NEL TERRITORIO
DELLA REGIONE CALABRIA

ORDINANZA 2 dicembre 2002, n. 2100

Settore Rifiuti Approvazione del «Piano regionale per l'individuazione definitiva delle discariche di servizio agli impianti e per la progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti nel territorio della Regione Calabria».

PARTE PRIMA

SEZIONE II

COMUNICATI DI AUTORITÀ REGIONALI

COMMISSARIO DELEGATO
PER L'EMERGENZA AMBIENTALE
NEL TERRITORIO
DELLA REGIONE CALABRIA

ORDINANZA 2 dicembre 2002, n. 2100

Settore Rifiuti Approvazione del «Piano regionale per l'individuazione definitiva delle discariche di servizio agli impianti e per la progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti nel territorio della Regione Calabria».

Il Commissario delegato
per l'emergenza ambientale nel territorio della
Regione Calabria

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225.

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 12 settembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 217 del 17/9/1997 serie generale, con il quale viene dichiarato lo stato di emergenza nella Regione Calabria in ordine alla situazione di crisi socio-economico ambientale determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

VISTI i decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 23 dicembre 1998 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 7 dell'11/1/1999 serie generale, in data 29 dicembre 1999 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 2 del 4/1/2000 serie generale, in data 16 giugno 2000 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 146 del 24/6/2000 serie generale, con i quali lo stato di emergenza nel territorio della Regione Calabria in ordine alla situazione di crisi socio economico ambientale nel settore dei rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde e dei sedimenti inquinanti, nonché in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione, è stato prorogato, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 5, comma 1, della legge 24 febbraio 1992 n. 225, fino al 31 dicembre 2001;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 gennaio 2002: «*Proroga dello stato di emergenza nel territorio della Regione Calabria nel settore dei rifiuti solidi urbani, speciali e speciali pericolosi, bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde e dei sedimenti inquinanti, nonché in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione*», pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 23 del 28 gennaio 2002, con il quale è stato prorogato lo stato di emergenza fino al 31 dicembre 2002.

VISTE le ordinanze del Ministro dell'Interno delegato al coordinamento della protezione civile n. 2696 in data 21 ottobre 1997 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica ita-

liana n. 250 del 25/10/1997 serie generale , n. 2856 in data 1 ottobre 1998 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 236 del 9 ottobre 1998 serie generale , l'ordinanza n. 2881 in data 30 novembre 1998, e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 285 del 5/12/1998 serie generale , n. 2984 in data 31 maggio 1999 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 131 del 7/6/1999 serie generale , n. 3062 in data 6 luglio 2000 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 164 del 15/7/2000 serie generale , n. 3149 in data 1 ottobre 2001 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 236 del 10 ottobre 2001 , n. 3185 in data 22 marzo 2002 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 79 del 4 aprile 2002, con le quali sono state disposte le misure urgenti per fronteggiare l'emergenza nel settore dei rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, nonché in materia di bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde e dei sedimenti inquinati, nonché in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nel territorio della Regione Calabria.

VISTA la relazione istruttoria redatta dal Coordinatore del Servizio Gestione Sistemi di Smaltimento R.S.U., Dott. Ing. Francesco Dattilo (come da ordine di servizio n. 9073 di prot. del 4 luglio 2001 a firma del Responsabile Unico del Procedimento), fatta propria dal Responsabile del Settore Rifiuti, Dott. Ing. Bruno Gualtieri, e che qui di seguito integralmente si riporta:

«PREMESSO CHE

— L'Ufficio del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale sta predisponendo gli atti preordinati alla restituzione delle competenze in materia di smaltimento dei rifiuti solidi urbani nel territorio della Regione Calabria al competente Assessorato. A tal fine, ha ritenuto opportuno predisporre un piano che permettesse di superare l'ultima fase dell'emergenza nel settore dello smaltimento dei rr.ss.uu., provvedendo all'individuazione delle discariche a servizio degli impianti di trattamento e selezione dei rifiuti solidi urbani nonché alla progressiva riduzione del numero di discariche allo stato attive ed utilizzate dai 409 comuni della Regione Calabria per il conferimento dei propri rr.ss.uu. Il piano prende in considerazione due principali fasi: periodo transitorio e periodo a regime. Il periodo transitorio è preordinato al superamento sia della fase di realizzazione/completamento degli impianti di selezione e trattamento rr.ss.uu. nonché degli impianti di termovalorizzazione dei rifiuti, sia della successiva fase di messa in esercizio provvisoria dei medesimi; tale periodo ha durata variabile (a seconda dell'ambito o del sottoambito territoriale ottimale considerato). Il periodo a regime decorre dalla fine del periodo transitorio fino al 31 dicembre 2018; detto periodo è legato alle ipotesi inserite nel piano circa l'entrata in funzione degli impianti di trattamento rr.ss.uu. e di termovalorizzazione. Il numero delle discariche attive allo stato attuale nella Regione Calabria è destinato a ridursi entro i prossimi mesi; infatti, entro tre mesi dalla data di approvazione del presente piano dovrà essere disposta a chiusura e la messa in sicurezza delle discariche a servizio di un solo comune (e/o di quelle che hanno pochissimi comuni confinatori) prossime all'esaurimento; inoltre, entro sei mesi dalla data di approvazione del presente piano dovrà essere disposta la chiusura e la messa in sicurezza delle discariche di prima categoria a servizio di un numero di comuni inferiore a sei, fatta eccezione delle discariche che, comunque, sono state previste per il superamento del periodo transitorio e/o previste permanenti a regime. Infine, entro il termine di realizzazione e messa in esercizio dei nuovi impianti previsti dal piano regionale di gestione dei rifiuti, dovrà essere disposta la chiusura e la messa in sicurezza di tutte le discariche non comprese tra i siti previsti a regime, ad eccezione delle discariche previste nel periodo transitorio per le quali lo stato generale della discarica, il volume residuo di abbando dei rifiuti nonché la necessità di sopperire ad eventuali emergenze che dovessero verificarsi nel corso del pe-

riodo transitorio, possano indurre alla non chiusura delle medesime. I criteri ispiratori del piano per l'individuazione definitiva delle discariche di servizio agli impianti e per la progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti nel territorio della Regione Calabria sono:

1) Riduzione graduale delle discariche non previste per il superamento del regime transitorio; detto criterio comporterà la disposizione di chiusura e messa in sicurezza di circa la metà delle discariche allo stato attive sul territorio regionale;

2) Le discariche previste per il superamento dell'ultima fase dell'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani nel territorio della Regione Calabria saranno possibilmente ubicate nel territorio di un comune facente parte del sottoambito di pertinenza; conseguentemente, il piano si propone, con poche eccezioni, di ubicare (per fronteggiare le esigenze di smaltimento nel periodo transitorio) almeno una discarica per ogni sottoambito a servizio dei comuni facenti parte del medesimo sottoambito;

3) Distanza dal sito previsto: detto criterio consentirà la scelta, nel periodo transitorio, tra più possibilità, dell'impianto di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, nel caso in cui siano previste (perché magari già esistenti e dotate di una congrua capacità residua di abbando) più discariche a servizio dei comuni di un singolo sottoambito. È prevista inoltre la utilizzazione di n. 7 stazioni di trasferta dei rifiuti solidi urbani per sopperire alle esigenze di comuni situati a distanza considerevole dai siti previsti per gli impianti di trattamento.

SI RITIENE il piano succitato meritevole di approvazione.

VISTA l'Ordinanza Commissariale n. 2065 del 30 ottobre 2002, nonché le Ordinanze in essa richiamate;

SU PROPOSTA del responsabile del Settore Rifiuti, Dott. Ing. Bruno Gualtieri.

ACQUISITO il parere favorevole del Dirigente dell'Ufficio Legale in ordine alla legittimità del presente provvedimento.

ACQUISITO il parere favorevole del Sub-Commissario in ordine a quanto disposto con le Ordinanze di cui in premessa.

SU CONFORME PROPOSTA del Responsabile Unico del Procedimento.

Il Responsabile del Settore Rifiuti: Dott. Ing. Bruno Gualtieri.

Il Dirigente dell'Ufficio Legale: Avv. Giuseppe Luppino.

Il Sub Commissario: On. Avv. Italo Reale.

RITENUTO di adottare integralmente la sopra riportata proposta, con presa d'atto delle valutazioni e delle considerazioni che precedono, su conforme parere per l'adozione da parte del Responsabile Unico del Procedimento, che congiuntamente sottoscrive l'atto,

DISPONE

1. di approvare l'unito «Piano regionale per l'individuazione definitiva delle discariche di servizio agli impianti e per la progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti nel territorio della Regione Calabria»;

2. di demandare al responsabile Unico del procedimento l'attivazione di tutte le procedure preordinate alla concreta realizzazione delle previsioni del piano *de quo*, anche al fine di determinare compiutamente, entro il termine di giorni quindici dalla data odierna, le spese necessarie;

3. di pubblicare la presente Ordinanza sul B.U.R. Calabria;

4. Di notificare la presente Ordinanza ai quattrocentonove Comuni, alle cinque Amministrazioni Provinciali, agli Uffici Territoriali del Governo della Regione Calabria.

Il Resp.le Unico del Procedimento Il Commissario Delegato
Dott. Ing. G. Battista Papello On. Giuseppe Chiaravalloti



Ufficio del Commissario
Delegato per l'Emergenza Ambientale
nel territorio della Regione Calabria

**PIANO REGIONALE
PER L'INDIVIDUAZIONE DEFINITIVA DELLE DISCARICHE
DI SERVIZIO AGLI IMPIANTI
E PER LA PROGRESSIVA RIDUZIONE DEL NUMERO
DI DISCARICHE DI PRIMA CATEGORIA
ESISTENTI NEL TERRITORIO
DELLA REGIONE CALABRIA**

**PIANO REGIONALE PER L'INDIVIDUAZIONE DEFINITIVA DELLE
DISCARICHE DI SERVIZIO AGLI IMPIANTI E PER LA PROGRESSIVA
RIDUZIONE DEL NUMERO DI DISCARICHE DI PRIMA CATEGORIA
ESISTENTI NEL TERRITORIO DELLA REGIONE CALABRIA**

Il presente piano si propone di definire il numero di discariche di prima categoria a servizio degli impianti di selezione e trattamento rr.ss.uu., nonché l'individuazione dei siti di ubicazione delle medesime, procedendo altresì alla progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti allo stato nel territorio della Regione Calabria.

Il piano prende in considerazione due principali fasi: periodo transitorio e periodo a regime.

Il periodo transitorio, decorrente dal giorno 1 novembre 2002, è preordinato al superamento sia della fase di realizzazione/completamento degli impianti di selezione e trattamento rr.ss.uu. nonché degli impianti di termovalorizzazione dei rifiuti, sia della successiva fase di messa in esercizio provvisoria dei medesimi; tale periodo ha una durata variabile che va da zero mesi (caso dell'impianto di Catanzaro-Alli, da considerarsi già avviato a regime) a 20 mesi (per la provincia di Cosenza, atteso il ritardo accumulato nella realizzazione degli impianti di selezione e trattamento a seguito delle note proteste dei cittadini e dei comuni in merito alla localizzazione, ad eccezione del sottoambito Sibaritide per il quale è stato già avviato l'impianto di selezione e trattamento rr.ss.uu. di Rossano).

Il periodo a regime decorre dalla fine del periodo transitorio (30 giugno 2003, 31 dicembre 2003 o 30 giugno 2004, a seconda dei sottoambiti di riferimento) fino al 31 dicembre 2018, e pertanto ne è prevista una durata che va dai 14,5 anni (provincia di Cosenza, ad eccezione del sottoambito Sibaritide) ai 16 anni e due mesi (Catanzaro-Alli).

È evidente che la procedura di realizzazione delle discariche previste nel piano è subordinata all'inizio della costruzione degli impianti. Ciò al fine di rispondere positivamente alla normativa che prevede il divieto di smaltimento diretto rendendo evidente la finalità transitoria delle presenti scelte.

Situazione attuale

Il numero di discariche attive allo stato attuale nella Regione Calabria è pari a **trentotto**: Acri, Alli di Catanzaro, Bocchigliero, Campana, Casignana, Cassano allo Jonio, Castrolibero, Castrovillari, Celico, Corigliano Calabro, Crosia, Crotone, Fiumara, Gioia Tauro, Lamezia Terme, Laureana di Borrello, Lungro, Melicuccà, Miglierina, Montalto Uffugo, Motta San Giovanni, Pallagorio, Paterno Calabro, Pedace, Pietrapaola, Praia a Mare, Rende, Rocca di Neto, San Giorgio Morgeto, San Giovanni in Fiore, San Martino di Finita, Santa Maria del Cedro, Scalea, Siderno, Terranova da Sibari, Vazzano, Verzino, Vibo Valentia.

Di queste, undici sono allo stato attuale a servizio del solo comune nel cui territorio sono le medesime ubicate: Acri, Bocchigliero, Campana, Cassano allo Jonio, Celico, Crosia, Miglierina, Pietrapaola, Pallagorio, Rocca di Neto, Verzino; due sono allo stato attuale a servizio di soli due comuni: Pedace, Vazzano; cinque sono allo stato a servizio di soli tre comuni: Castrolibero, Montalto Uffugo, Praia a Mare, San Giorgio Morgeto, San Giovanni in Fiore; una è a servizio di soli cinque comuni: Terranova da Sibari. Pertanto, si può osservare che:

- a) quasi il 29% delle discariche attive sull'intero territorio regionale è a servizio del solo comune nel cui territorio è ubicata la discarica; detta circostanza può essere esplicitata anche in funzione del numero complessivo di comuni che smaltiscono i rifiuti solidi urbani in detti siti: essendo il numero complessivo dei comuni che conferiscono i propri rifiuti solidi urbani presso gli undici siti succitati pari ad undici, si ottiene che la percentuale dei comuni della Calabria che conferiscono i propri rifiuti solidi urbani presso il 29% delle discariche attive è pari soltanto al 2,7%;
- b) il 50% delle discariche attive sull'intero territorio regionale ha un numero di comuni conferitori non maggiore di 5; detta circostanza può essere esplicitata anche in funzione del numero complessivo di comuni che smaltiscono i propri rifiuti solidi urbani in detti siti: essendo il numero complessivo dei comuni che conferiscono i propri rifiuti solidi urbani presso i diciannove siti succitati pari a trentacinque, si ottiene che la percentuale dei comuni della Calabria che conferiscono i propri rifiuti solidi urbani presso il 50% delle discariche attive è pari soltanto all'8,5% circa.

Il numero di discariche per i rifiuti solidi urbani presenti allo stato nella regione Calabria, suddivise per provincia, è il seguente:

Provincia	N° Discariche attive
Cosenza	21
Crotone	4

Catanzaro	3
Vibo Valentia	2
Reggio Calabria	8

Questa situazione non è certo ideale sia sotto il profilo dell'equa distribuzione del numero di discariche sul territorio regionale, sia sotto il profilo della garanzia di controlli efficaci sullo stato e sulle modalità di conduzione degli impianti.

Per tale ragione il piano in oggetto si propone anche di eliminare il maggior numero possibile di discariche; infatti, entro tre mesi dalla data di approvazione del presente piano dovrà essere disposta la chiusura e la messa in sicurezza delle discariche a servizio di un solo comune (e/o di quelle che hanno pochissimi comuni conferitori) prossime all'esaurimento, fatta eccezione di Acri e San Giovanni in Fiore; infatti, considerata la distanza di queste discariche dal sito previsto (Montalto Uffugo per Acri, Rende per San Giovanni in Fiore) e tenuto conto altresì delle caratteristiche orografiche del territorio dei due comuni, si prevede la permanenza di queste due discariche per tutto il periodo transitorio, che per la provincia di appartenenza (Cosenza) ha una durata di 20 mesi (1 novembre 2002 – 30 giugno 2004). Per la discarica di Acri dovrà essere inoltre previsto un piccolo ampliamento al fine di consentire il superamento dell'intera fase transitoria.

Entro sei mesi dalla data di approvazione del presente piano dovrà essere inoltre disposta la chiusura e la messa in sicurezza delle discariche di prima categoria a servizio di un numero di comuni inferiore a sei, fatta eccezione delle discariche che, pur essendo allo stato a servizio di un numero di comuni inferiore a sei, sono state previste per il superamento del periodo transitorio e/o previste permanenti a regime, fino al 31 dicembre 2018.

Entro il termine di realizzazione e messa in esercizio dei nuovi impianti previsti dal piano regionale (cioè entro la fine del periodo transitorio) dovrà essere infine disposta la chiusura e la messa in sicurezza di tutte le discariche non comprese tra i siti previsti a regime, ad eccezione delle discariche previste nel periodo transitorio per le quali lo stato generale della discarica, il volume residuo di abbando dei rifiuti, nonché la necessità di sopperire ad eventuali emergenze che dovessero verificarsi nel corso del periodo transitorio, possano indurre alla non chiusura delle medesime.

I criteri ispiratori del piano per l'individuazione definitiva delle discariche di servizio agli impianti e per la progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti nel territorio della Regione Calabria sono:

- 1) Riduzione graduale fino alla chiusura di tutte le discariche a servizio di un numero di comuni inferiore a sei; detto criterio comporterà la disposizione di chiusura e messa in sicurezza di circa il **50%** delle discariche allo stato attive sul territorio regionale.
- 2) Le discariche previste per il superamento dell'ultima fase dell'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani nel territorio della Regione Calabria saranno possibilmente ubicate nel territorio di un comune facente parte del sottoambito di pertinenza; conseguentemente, il piano si propone, con poche eccezioni, di ubicare (per fronteggiare le esigenze di smaltimento nel periodo transitorio) almeno una discarica per ogni sottoambito a servizio dei comuni facenti parte del medesimo sottoambito (le eccezioni riguarderanno il sottoambito Soverato per la provincia di Catanzaro, il sottoambito Vibo Valentia per la provincia omonima ed il sottoambito Appennino Paolano per la provincia di Cosenza).
- 3) Distanza dal sito previsto: detto criterio consentirà la scelta, nel periodo transitorio, tra più possibilità, dell'impianto di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, nel caso in cui siano previste (perché magari già esistenti e dotate di una congrua capacità residua di abbando) più discariche a servizio dei comuni di un singolo sottoambito.

Si procede alla descrizione dell'attuale situazione.

PROVINCIA DI CROTONE

Il numero complessivo di comuni nella provincia di Crotona è pari a **27**.

Il numero di discariche attive allo stato attuale è pari a **quattro**: Crotona, Pallagorio, Rocca di Neto, Verzino.

Si prevede la chiusura delle discariche di Pallagorio, Rocca di Neto e Verzino; l'unica discarica a servizio dell'intera provincia sarà quella di Crotona.

Nella discarica di Crotona allo stato attuale vengono conferiti i rifiuti solidi urbani di un comune di diversa provincia, ovvero Cosenza.

Il comune di Petilia Policastro allo stato attuale conferisce i propri rifiuti solidi urbani presso l'impianto/discarica di Alli di Catanzaro e pertanto in impianto di diversa provincia. Si precisa che il piano prevede che tale comune conferisca in futuro presso la discarica di Crotona e, pertanto, nella discarica prevista nella provincia di competenza.

Nella provincia di Crotona è stato individuato dal piano regionale di gestione rifiuti un solo sottoambito: **Crotona**, formato di **27** comuni.

SOTTOAMBITO CROTONE

Il numero di comuni del sottoambito Crotona è pari a **27**.

Il numero di discariche attive allo stato attuale in detto sottoambito è pari a **quattro**: Crotona, Pallagorio, Rocca di Neto, Verzino.

Il numero complessivo dei comuni che conferiscono allo stato attuale i propri rr.ss.uu. presso le discariche del sottoambito Crotona è pari a venticinque di cui ventiquattro appartengono al medesimo sottoambito ed uno proviene dal sottoambito Cosenza-Rende.

Nella discarica di **Crotone** allo stato attuale vengono conferiti i rifiuti solidi urbani di ventidue comuni di cui ventuno fanno parte del sottoambito Crotone ed uno del sottoambito Cosenza-Rende.

Nel dettaglio, i ventuno comuni appartenenti al sottoambito Crotone sono: Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola di Capo Rizzuto, Melissa, Mesoraca, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell'Alto, Santa Severina, Scandale, Strongoli e Umbriatico.

Il comune appartenente al sottoambito Cosenza-Rende è invece: Cosenza.

Nella discarica di **Pallagorio** allo stato attuale vengono conferiti i rifiuti solidi urbani del solo comune di Pallagorio.

Nella discarica di **Rocca di Neto** allo stato attuale vengono conferiti i rifiuti solidi urbani del solo comune di Rocca di Neto.

Nella discarica di **Verzino** allo stato attuale vengono conferiti i rifiuti solidi urbani del solo comune di Verzino.

Due comuni di detto sottoambito, e cioè Belvedere di Spinello e Savelli, allo stato attuale conferiscono i propri rifiuti solidi urbani nella discarica di San Giovanni in Fiore sita nel sottoambito Cosenza-Rende.

Il comune di Petilia Policastro, pur facendo parte di questo sottoambito, conferisce allo stato attuale i propri rifiuti solidi urbani presso l'impianto/discarica di Alli di Catanzaro sita nel sottoambito Catanzaro.

OMISSIS PER ALTRE PROVINCE CALABRESI

Situazione prevista

Il piano per l'individuazione definitiva delle discariche di servizio agli impianti e per la progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti nel territorio della Regione Calabria si propone di eliminare il maggior numero possibile di discariche; infatti, entro mesi sei dalla data di approvazione del presente piano dovrà essere disposta la chiusura e la messa in sicurezza delle discariche a servizio di un solo comune (e/o di quelle che hanno pochissimi comuni conferitori) prossime all'esaurimento, quali: Bocchigliero, Campana, Castrolibero, Castrovillari, Crosia, Laureana di Borrello, Miglierina, Pallagorio, Pedace, Pietrapaola, Praia a Mare, Rocca di Neto, San Giorgio Morgeto, San Martino di Finita, Vazzano, Verzino, fatta eccezione per le discariche di Acri e San Giovanni in Fiore che dovranno restare in funzione fino all'entrata in esercizio degli impianti, prevista per il 30 giugno 2004. Va tenuto comunque presente che entro tre mesi dalla data di approvazione del presente piano dovrà essere disposta la chiusura e la messa in sicurezza delle discariche a servizio di un solo comune (e/o di quelle che hanno pochissimi comuni conferitori) prossime all'esaurimento.

Così facendo, il numero di discariche nel periodo transitorio (fino al 31 dicembre 2003 per gli ATO Crotona, Reggio Calabria e Vibo Valentia e fino al 30 giugno 2004 per l'ATO Cosenza; per quanto riguarda l'ATO Catanzaro il periodo transitorio della discarica di Lamezia è previsto fino al 30 giugno 2003, mentre la discarica di servizio di Alli di Catanzaro è già a regime) verrà ridotto da trentotto a venti nel periodo transitorio, ossia: Acri, Alli di Catanzaro, Casignana, "Sott. Castrovillari", Crotona, Fiumara, Fiumefreddo Bruzio, Gioia Tauro, Lamezia Terme, Lungro, Montalto Uffugo/Celico, Mormanno, Motta San Giovanni, Paterno Calabro, Rende, Rossano, San Giovanni in Fiore, Scalea, Scigliano, Terranova da Sibari; successivamente, nella fase a regime, si passerà da venti discariche ad undici, ovvero: Alli di Catanzaro, Casignana, "Sott. Castrovillari", Crotona, Fiumara, Gioia Tauro, Lamezia Terme, Montalto Uffugo, Motta San Giovanni, Rende, Rossano.

Si precisa che le discariche di Motta San Giovanni e Rende fungeranno da discariche di emergenza e/o a servizio degli impianti anche dopo il periodo transitorio, e che per la discarica di Scalea, stante la localizzazione e la particolare conformazione orografica del territorio servito (Alto Tirreno Cosentino), è prevista la continuazione dell'esercizio per affrontare eventuali emergenze (esempio: impedimenti di valicabilità dei passi montani causa neve, etc.).

Bisogna comunque tenere presente che entro il termine di realizzazione e messa in esercizio dei nuovi impianti (cioè entro la fine del periodo transitorio) dovrà essere disposta la chiusura e la messa in sicurezza di tutte le discariche non comprese tra i siti previsti a regime, ad eccezione delle

discariche previste nel periodo transitorio per le quali lo stato generale della discarica, il volume residuo di abbanco dei rifiuti, nonché la necessità di sopperire ad eventuali emergenze che dovessero verificarsi nel corso del periodo transitorio, possano indurre alla non chiusura delle medesime.

Si procede alla descrizione della situazione prevista.

PROVINCIA DI CROTONE

Il numero complessivo di comuni nella provincia di Crotone è pari a **27**.

Il numero di discariche previste in tale provincia, nel transitorio e a regime, è pari ad **uno**: Crotone.

Analizziamo la situazione prevista per l'unico sottoambito individuato nella provincia di Crotone dal piano regionale di gestione rifiuti.

SOTTOAMBITO CROTONE

Il numero di comuni del sottoambito Crotone è pari a **27**.

Il numero di discariche previste in detto sottoambito, nel transitorio e a regime, è pari ad **uno**: Crotone.

Il numero complessivo dei comuni che conferiranno i propri residui della lavorazione dei rr.ss.uu. presso la discarica del sottoambito Crotone è pari a ventisette, tutti appartenenti al medesimo sottoambito.

Nel dettaglio, nella discarica di **Crotone** verranno conferiti i residui della lavorazione dei rifiuti solidi urbani di: Belvedere di Spinello, Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola di Capo Rizzato, Melissa, Mesoraca, Pallagorio, Petilia Policastro, Rocca di Neto, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell'Alto, Santa Severina, Savelli, Scandale, Strangoli, Umbriatico e Verzino.

Previsioni

I siti previsti nel periodo transitorio sono dunque 20 (ovvero 21 se si considera anche la discarica di Celico), ossia: Acri, Alli di Catanzaro, Casignana, “Sott. Castrovillari”, Crotone, Fiumara, Fiumefreddo Bruzio, Gioia Tauro, Lamezia Terme, Lungro, Montalto Uffugo, Mormanno, Motta San Giovanni, Paterno Calabro, Rende, Rossano, San Giovanni in Fiore, Scalea, Scigliano, Terranova da Sibari.

I siti previsti nel periodo a regime sono undici, di cui nove discariche sono a servizio degli impianti: Alli di Catanzaro, Casignana, “Sott. Castrovillari”, Crotone, Fiumara, Gioia Tauro, Lamezia Terme, Montalto Uffugo e Rossano, mentre due discariche a servizio degli impianti e/o comunque di emergenza: Rende e Motta San Giovanni; in particolare, la discarica di Motta San Giovanni fungerà anche da discarica di emergenza per il sottoambito Reggio Calabria.

Si precisa che, limitatamente alla discarica di Scalea, stante la localizzazione e la particolare conformazione orografica del territorio servito (Alto Tirreno Cosentino), è prevista la continuazione dell’esercizio per affrontare eventuali emergenze (esempio: impedimenti di valicabilità dei passi montani causa neve, etc.).

Per la determinazione dei volumi di progetto da assegnare alle discariche di cui si prevede l’attivazione si è tenuto conto di una situazione transitoria e di una situazione a regime.

Nel dettaglio, la situazione transitoria riguarda un periodo di 8 mesi (1 novembre 2002 – 30 giugno 2003) per la discarica di Lamezia Terme, di 14 mesi (1 novembre 2002 – 31 dicembre 2003) per le discariche di Casignana, Crotone, Fiumara, Gioia Tauro, Motta San Giovanni e Rossano, e di 20 mesi (1 novembre 2002 – 30 giugno 2004) per le discariche dislocate nel Cosentino (fatta eccezione di Rossano perché l’impianto di selezione e trattamento dei rr.ss.uu. è già in funzione), ovvero Cassano allo Jonio, Lungro, Montalto Uffugo, Mormanno, Paterno Calabro, Rende, Scalea, Scigliano e Terranova da Sibari; la situazione transitoria è inoltre nulla per la discarica di Alli di Catanzaro in quanto tale discarica è già a regime.

Noto, pertanto, il fabbisogno annuo di ciascuna discarica si avrà:

$$F_{\text{transitorio}} = \left(\frac{0}{12} \div \frac{8}{12} \div \frac{14}{12} \div \frac{20}{12} \right) F_{\text{annuo}} \quad [\text{mc}]$$

La situazione a regime si riferisce, invece, alla previsione di raccolta differenziata pari al 35% nell’ipotesi che siano attivi contemporaneamente gli impianti di selezione e gli impianti di termovalorizzazione. Si avrà cioè:

$$\text{kg}_{\text{annui a regime}} = 25\% \text{ kg}_{\text{Residui}}$$

dove:

- $kg_{Residui} = kg_{Totali} - kg_{R.D.}$
- $kg_{R.D.} = (\%kg_{R.D.}) * kg_{Totali}$
- $kg_{Totali} = \text{cost (per ipotesi)} = (kg_{Residui} + kg_{R.D.})_{2001}$

A tale proposito è sicuramente d'ausilio la tabella allegata riportante, per ciascuno dei quattordici sottoambiti, i valori dei $kg_{Residui}$, dei $kg_{R.D.}$ e dei kg_{Totali} relativi all'anno 2001.

Per il calcolo di tali valori si è proceduto nel seguente modo:

$$(kg_{Residui})_{2001} = \text{cost}$$

$$(kg_{R.D.})_{2001} = \frac{(\%kg_{R.D.})_{2001}}{1 - (\%kg_{R.D.})_{2001}} (kg_{Residui})_{2001}$$

$$(kg_{Totali})_{2001} = (kg_{Residui} + kg_{R.D.})_{2001}$$

È da osservare nei sottoambiti Presila Cosentina e Sibaritide la percentuale di raccolta differenziata è nulla perché nel 2001 in detti sottoambiti la raccolta differenziata non era stata ancora attivata.

Calcolato, quindi, i flussi residui annui con la formula:

$$\text{Flussi residui annui} = \frac{kg_{annui \text{ a regime}}}{1000 * 0,68} \quad [mc]$$

(dove il coefficiente 0,68 è pari al prodotto del peso dell'unità di volume del rifiuto compattato, pari a 0,8 tonn/metri cubi, ed il coefficiente 0,85 metri cubi/metri cubi che tiene conto della ricopertura di ogni strato di rifiuto con uno strato di 15 centimetri almeno di terreno vegetale) si è determinato il fabbisogno totale fino al 31/12/2018 come:

$$F_{\text{totale (fino al 31/12/2018)}} = F_{\text{transitorio}} + (14,5 \div 15 \div 15,5 \div 16,16) \text{Flussi residui annui} \quad [mc]$$

Nota, infine, la disponibilità attuale in metri cubi di ciascuna discarica dai volumi di abbanco, si è proceduto alla valutazione dei volumi di progetto mediante la differenza:

$$V_{\text{progetto}} = F_{\text{totale (fino al 31/12/2018)}} - \text{Disp.attuale} \quad [mc]$$

Ampliamenti previsti

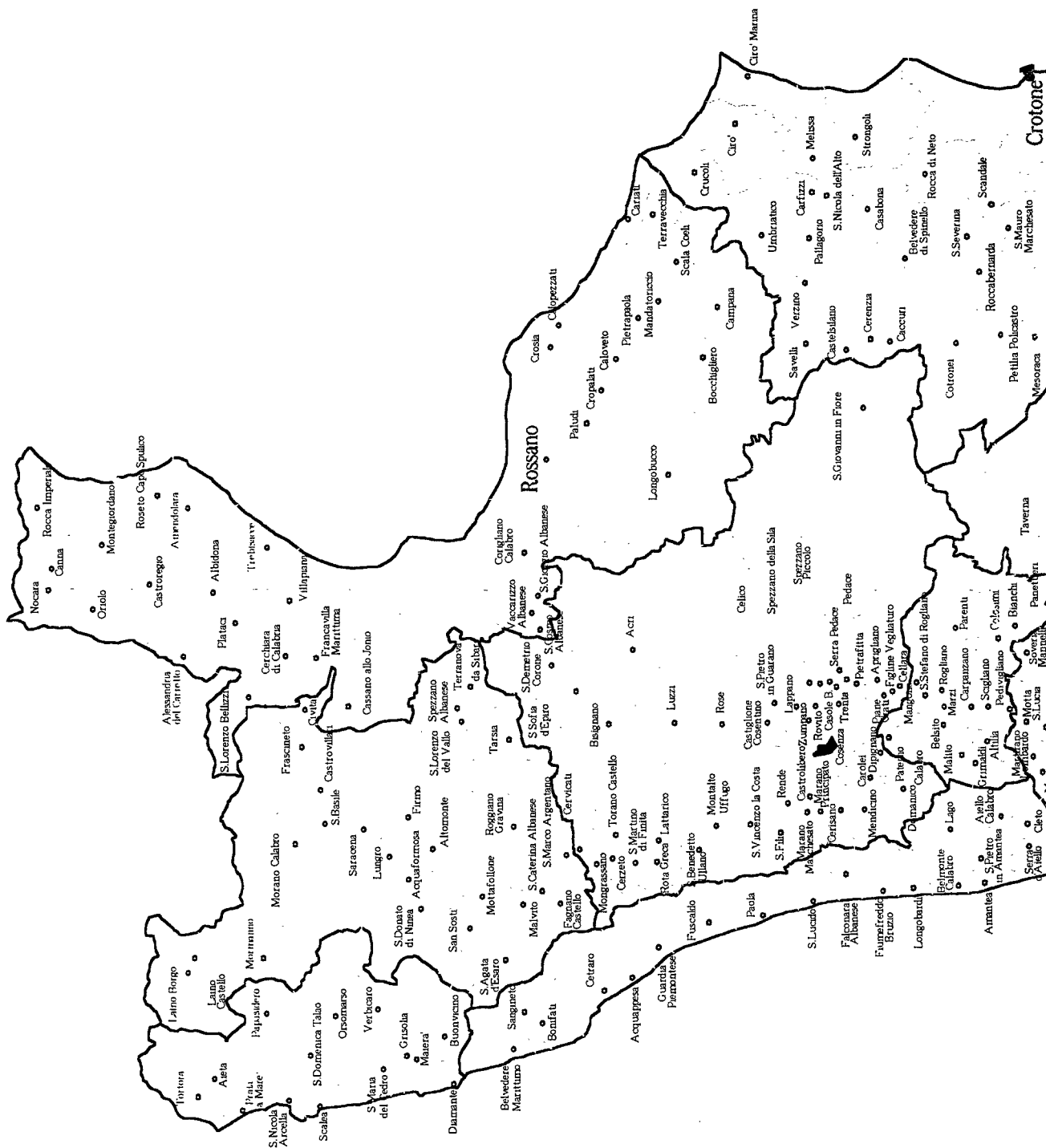
- **Discarica di Casignana:** il fabbisogno totale (somma del fabbisogno nel periodo transitorio e del fabbisogno nel periodo a regime, fino al 31 dicembre 2018) è pari a 268.541 metri cubi di abbando; tenuto conto che allo stato la discarica di Casignana ha una disponibilità residua di abbando di circa 30.000 metri cubi, si evince che occorre un volume di progetto di 238.000 metri cubi; considerato però che la discarica di Siderno possiede allo stato una disponibilità residua di abbando di circa 60.000 metri cubi, si può ritenere con sufficiente grado di sicurezza che l'ampliamento necessario a Casignana è di 180.000 metri cubi circa.
- **Discarica di "Sott. Castrovillari":** il fabbisogno totale (somma del fabbisogno nel periodo transitorio e del fabbisogno nel periodo a regime, fino al 31 dicembre 2018) è pari 223.835 metri cubi di abbando; tenuto conto che allo stato la discarica di "Sott. Castrovillari" deve essere ancora realizzata, si evince che occorre un volume di progetto di 223.000 metri cubi; considerato però che la discarica di Lungro possiede allo stato una disponibilità residua di abbando di circa 40.570 metri cubi, dei quali nel periodo transitorio è previsto che se ne occupino 26.065, che la discarica di Terranova da Sibari possiede allo stato una disponibilità residua di abbando di 32.721 metri cubi, dei quali nel periodo transitorio è previsto che se ne occupino 22.400, e che la discarica di Mormanno possiede allo stato una disponibilità residua di circa 24.000 metri cubi, dei quali nel periodo transitorio è previsto che se ne occupino 6.868, si avrà una residua disponibilità, nelle tre discariche di Lungro, Terranova da Sibari e Mormanno rispettivamente di 14.505 metri cubi, 10.321 metri cubi e 17.132 metri cubi; pertanto, si può ritenere con sufficiente grado di sicurezza che l'ampliamento necessario a Cassano allo Jonio è di 181.000 metri cubi circa.
- **Discarica di Fiumara:** il fabbisogno totale (somma del fabbisogno nel periodo transitorio e del fabbisogno nel periodo a regime, fino al 31 dicembre 2018) è pari a 469.342 metri cubi di abbando; tenuto conto che allo stato la discarica di Fiumara ha una disponibilità residua di abbando di circa 30.000 metri cubi, si evince che occorre un volume di progetto di circa 435.000 metri cubi.
- **Discarica di Gioia Tauro:** il fabbisogno totale (somma del fabbisogno nel periodo transitorio e del fabbisogno nel periodo a regime, fino al 31 dicembre 2018) è pari a 386.903 metri cubi di abbando; tenuto conto che allo stato la discarica di Gioia Tauro ha una disponibilità residua di abbando di circa 25.000 metri cubi, si evince che occorre un volume di progetto di circa 360.000 metri cubi; considerato però che la discarica di Melicuccà, provvedendo alla coltivazione in altezza, può disporre allo stato di una disponibilità residua di abbando di circa 12.000 metri cubi,

che la discarica di San Giorgio Morgeto possiede allo stato una disponibilità residua di abbando di circa 10.000 metri cubi, e che la discarica di Laureana di Borrello possiede allo stato una disponibilità residua di circa 2.500 metri cubi, si può ritenere con sufficiente grado di sicurezza che l'ampliamento necessario a Gioia Tauro è di 335.000 metri cubi circa.

- **Discarica di Montalto Uffugo:** il fabbisogno totale (somma del fabbisogno nel periodo transitorio e del fabbisogno nel periodo a regime, fino al 31 dicembre 2018) è pari a 516.849 metri cubi di abbando; tenuto conto che allo stato la discarica di Montalto Uffugo ha una disponibilità residua di abbando di circa 3.000 metri cubi, si evince che occorre un volume di progetto di circa 513.000 metri cubi; considerato però che la discarica di Celico (MIGA s.r.l) può disporre allo stato di una disponibilità residua di abbando di circa 150.000 metri cubi, che la discarica di Paterno Calabro alla fine del periodo transitorio (30 giugno 2004) può ancora disporre di una volumetria residua di circa 13.500 metri cubi, e che la discarica di Scigliano alla fine del periodo transitorio (30 giugno 2004) può ancora disporre di una volumetria residua di circa 15.800 metri cubi, si può ritenere con sufficiente grado di sicurezza che l'ampliamento necessario a Montalto Uffugo è di 334.000 metri cubi circa.
- **Discarica di Motta San Giovanni:** il fabbisogno totale (somma del fabbisogno nel periodo transitorio e del fabbisogno nel periodo a regime, fino al 31 dicembre 2018) è pari a 74.741 metri cubi di abbando; tenuto conto che allo stato la discarica di Motta San Giovanni ha una disponibilità residua di abbando di circa 18.560 metri cubi, si evince che occorre un volume di progetto di circa 56.000 metri cubi; considerato però che la discarica di Motta San Giovanni deve fungere da discarica di emergenza per il sottoambito Reggio Calabria, si può ritenere che l'ampliamento necessario a Motta San Giovanni sia di 300.000 metri cubi circa.
- **Discarica di Rossano:** il fabbisogno totale (somma del fabbisogno nel periodo transitorio e del fabbisogno nel periodo a regime, fino al 31 dicembre 2018) è pari a 358.865 metri cubi di abbando; tenuto conto che allo stato la discarica di Rossano ha una disponibilità residua di abbando di circa 280.000 metri cubi, si evince che occorre un volume di progetto di circa 78.000 metri cubi.

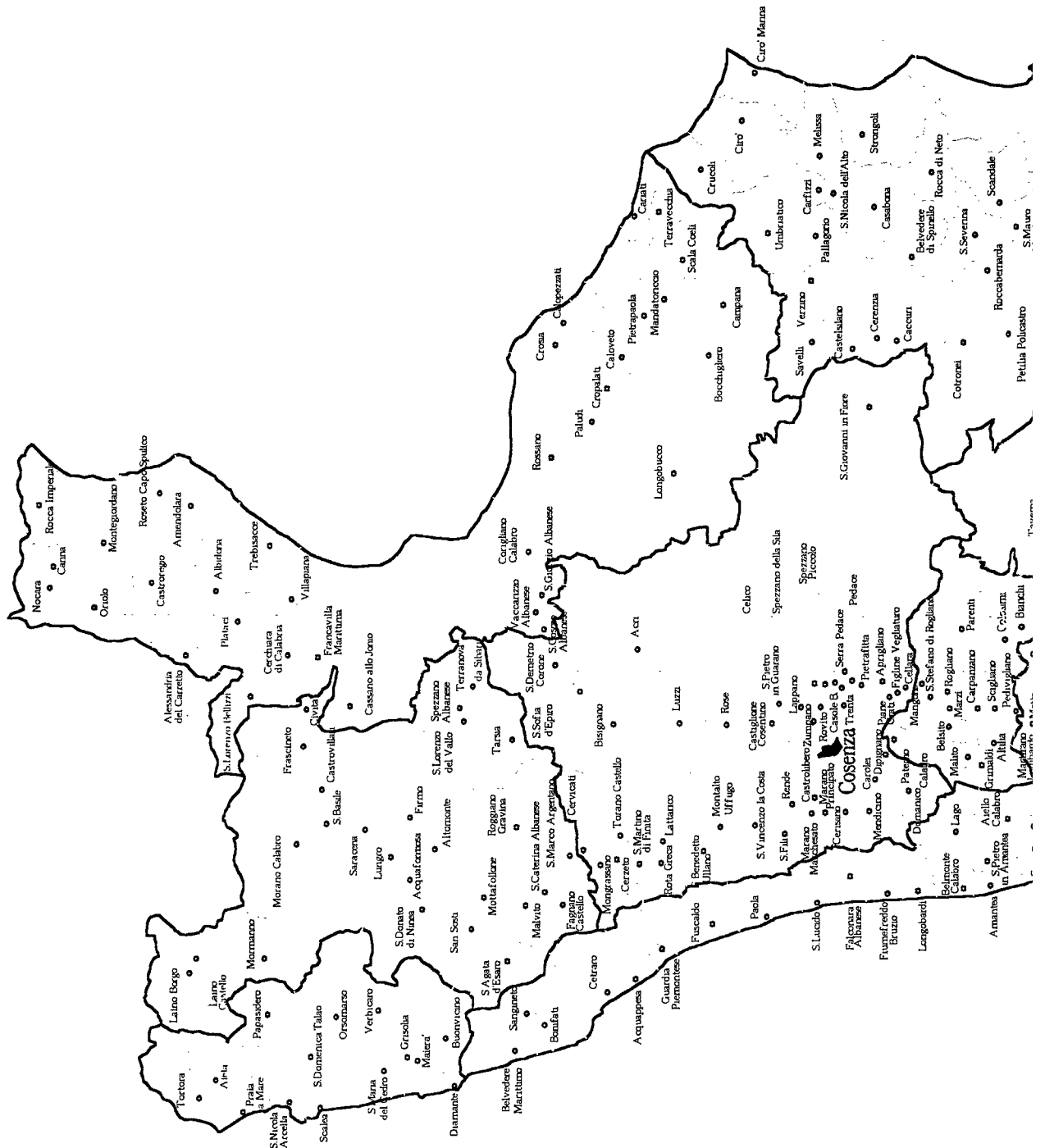


IMPIANTI PREVISTI





SOTTOAMBITI

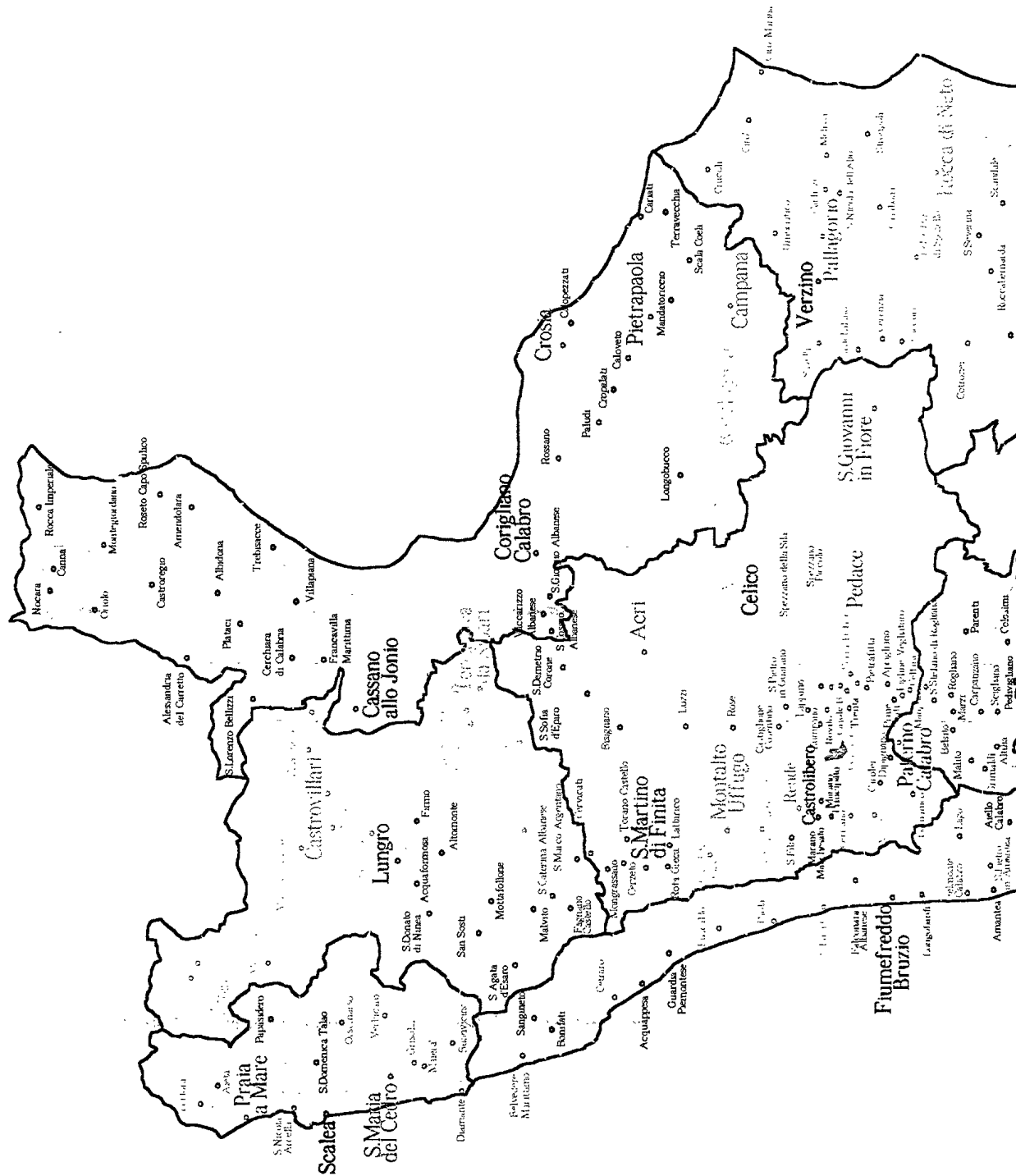


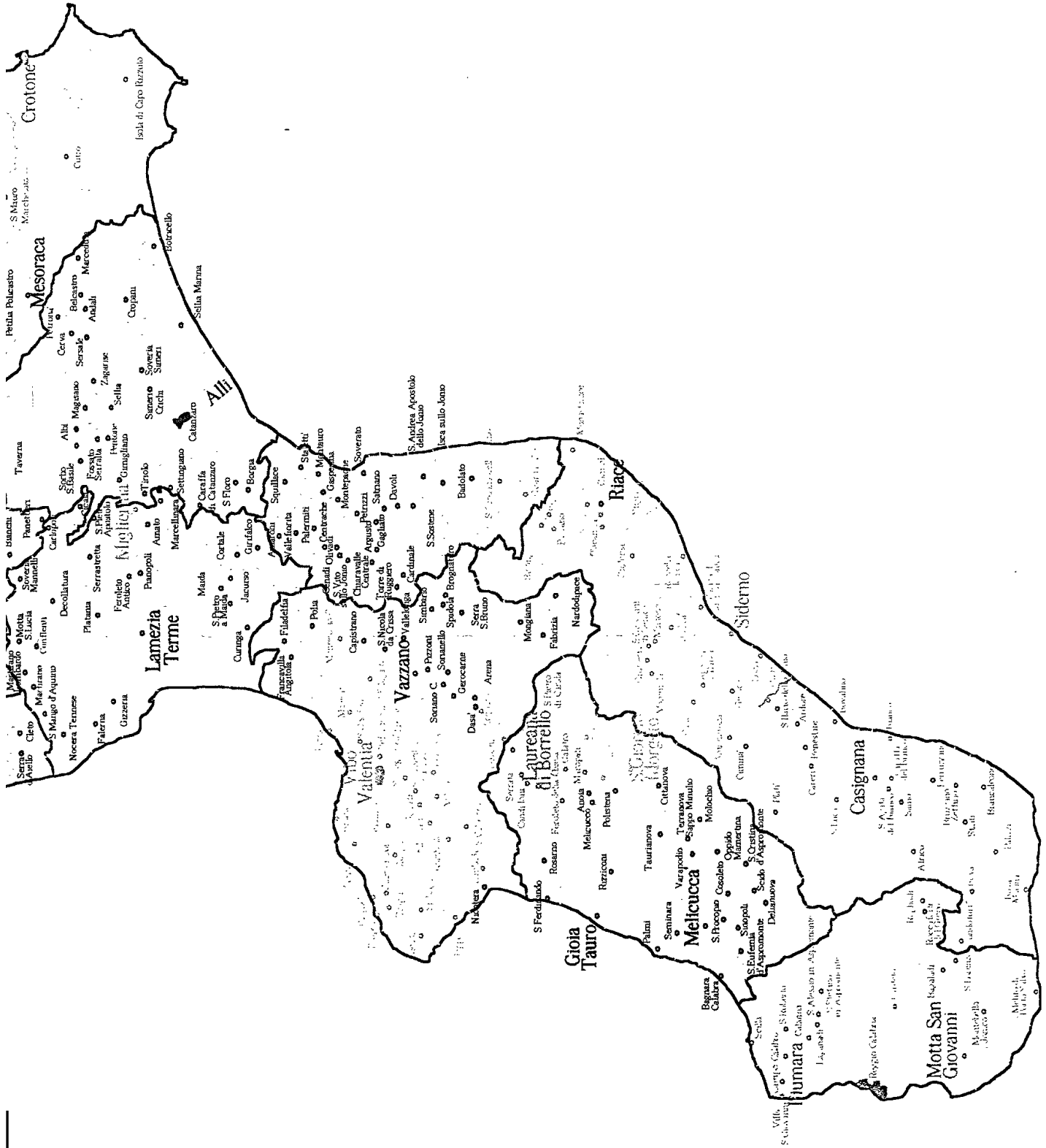






DISCARICHE ATTUALI





TOTALE KG ANNUI DI RR.SS.UU. PRODOTTI PER PROVINCIA E PER SOTTOAMBITO AL NETTO DELLA R.D. ANNO 2001					
Prov.	Sottoambito	kg_{Residui}	% kg_{R.D.}	kg_{R.D.}	kg_{Totali}
CS	Cosenza-Rende	91.855.901	14,12	15.102.531	106.958.432
	Castrovillari	32.184.895	2,22	730.727	32.915.622
	Presila Cosentina	8.453.673	0	0	8.453.673
	Sibaritide	67.971.222	0,00	0	67.971.222
	Appennino Paolano	37.623.380	4,1	1.608.507	39.231.887
	Alto Tirreno	24.990.390	2,9	746.366	25.736.756
Totale CS		263.079.461	6,47	18.188.131	281.267.592
CZ	Catanzaro	68.561.778	5,60	4.067.224	72.629.002
	Lamezia	55.090.491	7,95	4.757.951	59.848.442
	Soverato	28.365.288	4,03	1.191.123	29.556.411
Totale CZ		152.017.557	6,18	10.016.299	162.033.856
RC	Reggio Calabria	101.918.006	3,39	3.576.255	105.494.261
	Piana di Gioia Tauro	74.175.369	1,81	1.367.323	75.542.692
	Locride	51.432.065	2,32	1.221.564	52.653.629
Totale RC		227.525.440	2,64	6.165.142	233.690.582
KR	Crotone	70.865.357	2,46	1.787.254	72.652.611
Totale KR		70.865.357	2,46	1.787.254	72.652.611
VV	Vibo Valentia	66.027.393	3,39	2.316.871	68.344.264
Totale VV		66.027.393	3,39	2.316.871	68.344.264
Totale Regione		779.515.208	4,70	38.473.696	817.988.904

TOTALE KG ANNUI DI RR.SS.UU. PRODOTTI PER PROVINCIA E PER SOTTOAMBITO AL NETTO DELLA R.D. ANNO 2002					
Prov.	Sottoambito	kg_{Residui}	% kg_{R.D.}	kg_{R.D.}	kg_{Totali}
CS	Cosenza-Rende	75.523.349	29,39	31.435.083	106.958.432
	Castrovillari	30.983.475	5,87	1.932.147	32.915.622
	Presila Cosentina	8.453.673	0	0	8.453.673
	Sibaritide	67.155.567	1,20	815.655	67.971.222
	Appennino Paolano	36.979.977	5,74	2.251.910	39.231.887
	Alto Tirreno	24.972.374	2,97	764.382	25.736.756
Totale CS		244.068.415	13,23	37.199.177	281.267.592
CZ	Catanzaro	71.176.422	2,00	1.452.580	72.629.002
	Lamezia	55.192.233	7,78	4.656.209	59.848.442
	Soverato	26.246.093	11,20	3.310.318	29.556.411
Totale CZ		152.614.749	5,81	9.419.107	162.033.856
RC	Reggio Calabria	91.621.766	13,15	13.872.495	105.494.261
	Piana di Gioia Tauro	67.678.698	10,41	7.863.994	75.542.692
	Locride	51.605.822	1,99	1.047.807	52.653.629
Totale RC		210.906.286	9,75	22.784.297	233.690.582
KR	Crotone	71.453.843	1,65	1.198.768	72.652.611
Totale KR		71.453.843	1,65	1.198.768	72.652.611
VV	Vibo Valentia	64.154.760	6,13	4.189.503	68.344.264
Totale VV		64.154.760	6,13	4.189.503	68.344.264
Totale Regione		743.198.053	9,14	74.790.852	817.988.904

TOTALE KG ANNUI DI RR.SS.UU. PRODOTTI PER PROVINCIA E PER SOTTOAMBITO AL NETTO DELLA R.D. ANNO 2003 - PREVISIONE DI R.D. PARI AL 35%						
Prov.	Sottoambito	kg_{Residui}	% kg_{R.D.}	kg_{R.D.}	kg_{Totali}	Flussi residui
CS	Cosenza-Rende	69.522.980	35,00	37.435.451	106.958.432	17.380.745
	Castrovillari	21.395.154	35,00	11.520.468	32.915.622	5.348.789
	Presila Cosentina	5.494.887	35,00	2.958.786	8.453.673	1.373.722
	Sibaritide	44.181.294	35,00	23.789.928	67.971.222	11.045.324
	Appennino Paolano	25.500.727	35,00	13.731.161	39.231.887	6.375.182
	Alto Tirreno	16.728.891	35,00	9.007.865	25.736.756	4.182.223
Totale CS		182.823.935	35,00	98.443.657	281.267.592	45.705.984
CZ	Catanzaro	47.208.851	35,00	25.420.151	72.629.002	11.802.213
	Lamezia	38.901.487	35,00	20.946.955	59.848.442	9.725.372
	Soverato	19.211.667	35,00	10.344.744	29.556.411	4.802.917
Totale CZ		105.322.006	35,00	56.711.849	162.033.856	26.330.502
RC	Reggio Calabria	68.571.270	35,00	36.922.992	105.494.261	17.142.817
	Piana di Gioia Tauro	49.102.750	35,00	26.439.942	75.542.692	12.275.687
	Locride	34.224.859	35,00	18.428.770	52.653.629	8.556.215
Totale RC		151.898.879	35,00	81.791.704	233.690.582	37.974.720
KR	Crotone	47.224.197	35,00	25.428.414	72.652.611	11.806.049
Totale KR		47.224.197	35,00	25.428.414	72.652.611	11.806.049
VV	Vibo Valentia	44.423.771	35,00	23.920.492	68.344.264	11.105.943
Totale VV		44.423.771	35,00	23.920.492	68.344.264	11.105.943
Totale Regione		531.692.788	35,00	286.296.117	817.988.904	132.923.197

PROSPETTO RACCOLTA DIFFERENZIATA NELLA REGIONE CALABRIA					
ANNO 2002 - I SEMESTRE					
Prov.	Sottoambito	Abitanti	R.S.U. prodotti	R.D.	% R.D.
CS	Cosenza-Rende	290.241	25.215.650	10.493.120	29,39
	Castrovillari	109.556	13.987.710	871.600	5,87
	Presila Cosentina	26.670	3.735.230	-	-
	Sibaritide	184.180	35.625.772	433.867	1,20
	Appennino Paolano	90.154	16.113.160	980.920	5,74
	Alto Tirreno	46.176	8.624.620	264.124	2,97
Totale CS		746.977	103.302.142	13.043.631	11,21
CZ	Catanzaro	161.036	32.404.965	660.885	2,00
	Lamezia	143.801	23.035.136	1.942.812	7,78
	Soverato	78.055	10.073.960	1.271.150	11,20
Totale CZ		382.892	65.514.061	3.874.847	5,58
RC	Reggio Calabria	243.497	31.601.998	3.106.075	13,15
	Piana di Gioia Tauro	182.968	34.975.916	4.062.083	10,41
	Locride	151.727	23.397.985	474.410	1,99
Totale RC		578.192	89.975.899	7.642.568	7,83
KR	Crotone	181.477	32.602.520	545.962	1,65
Totale KR		181.477	32.602.520	545.962	1,65
VV	Vibo Valentia	178.856	- 25.814.570	1.685.420	6,13
Totale VV		178.856	25.814.570	1.685.420	6,13
Totale Regione		2.068.394	317.209.192	26.792.428	7,79

PROSPETTO RACCOLTA DIFFERENZIATA NELLA REGIONE CALABRIA					
ANNO 2001 - II SEMESTRE					
Prov.	Sottoambito	Abitanti	R.S.U. prodotti	R.D.	% R.D.
CS	Cosenza-Rende	290.241	46.704.966	7.680.404	14,12
	Castrovillari	109.556	15.474.153	351.075	2,22
	Presila Cosentina	26.670	4.034.707	-	-
	Sibaritide	184.180	33.985.611	-	-
	Appennino Paolano	90.154	19.429.985	831.000	4,10
	Alto Tirreno	46.176	12.495.195	373.675	2,90
Totale CS		746.977	132.124.617	9.236.154	6,53
CZ	Catanzaro	161.036	34.280.889	2.033.164	5,60
	Lamezia	143.801	27.545.246	2.378.420	7,95
	Soverato	78.055	14.182.644	595.440	4,03
Totale CZ		382.892	76.008.779	5.007.024	6,18
RC	Reggio Calabria	243.497	50.959.003	1.367.402	3,39
	Piana di Gioia Tauro	182.968	37.087.685	683.887	1,81
	Locride	151.727	25.716.033	610.102	2,32
Totale RC		578.192	113.762.721	2.661.391	2,29
KR	Crotone	181.477	35.432.679	892.492	2,46
Totale KR		181.477	35.432.679	892.492	2,46
VV	Vibo Valentia	178.856	33.013.697	1.159.420	3,39
Totale VV		178.856	33.013.697	1.159.420	3,39
Totale Regione		2.068.394	390.342.493	18.956.481	4,63

SITO PREVISTO: CROTONE						
FABBISOGNO ANNUO DEI COMUNI CONFERITORI CON RIFERIMENTO ALL'ANNO 2001						
Sito previsto	Sito attuale	Comuni conferitori	kg_{annui}	F_{annuo} (mc)	Distanza (km)	
Crotone	Alli di Catanzaro	Petilia Policastro	3.132.340	4.606	45,4	
	Mesoraca	Mesoraca	1.730.000	2.544	45,7	
	Pallagorio	Pallagorio	469.000	690	47,6	
	Rocca di Neto	Rocca di Neto	1.752.792	2.578	18,8	
	San Giovanni in Fiore	Belvedere di Spinello		610.940	898	31,9
			Savelli	457.055	672	48,2
	SO.VRE.CO - Crotone	Caccuri		563.540	829	43,5
		Carfizzi		274.280	403	41,6
		Casabona		1.101.640	1.620	31,5
		Castelsilano		407.080	599	48,9
		Cerenzia		401.920	591	43,1
		Cirò		1.288.020	1.894	39,8
		Cirò Marina		6.073.680	8.932	37,2
		Cotronei		2.096.120	3.083	42,2
		Crotone		30.853.840	45.373	0
		Crucoli		1.379.340	2.028	53,4
		Cutro		5.254.180	7.727	17,2
		Isola di Capo Rizzuto		4.300.000	6.324	20
		Melissa		1.442.340	2.121	37,1
		Roccabernarda		1.121.940	1.650	37,1
		San Mauro Marchesato		720.790	1.060	31,1
		San Nicola dell'Alto		312.640	460	38,3
		Santa Severina		786.780	1.157	33,5
		Scandale		1.048.280	1.542	22,2
		Strongoli		2.566.640	3.774	27,7
	Umbriatico		133.280	196	57,3	
	Verzino	Verzino		586.900	863	58,9
Totale		27	70.865.357	104.214		

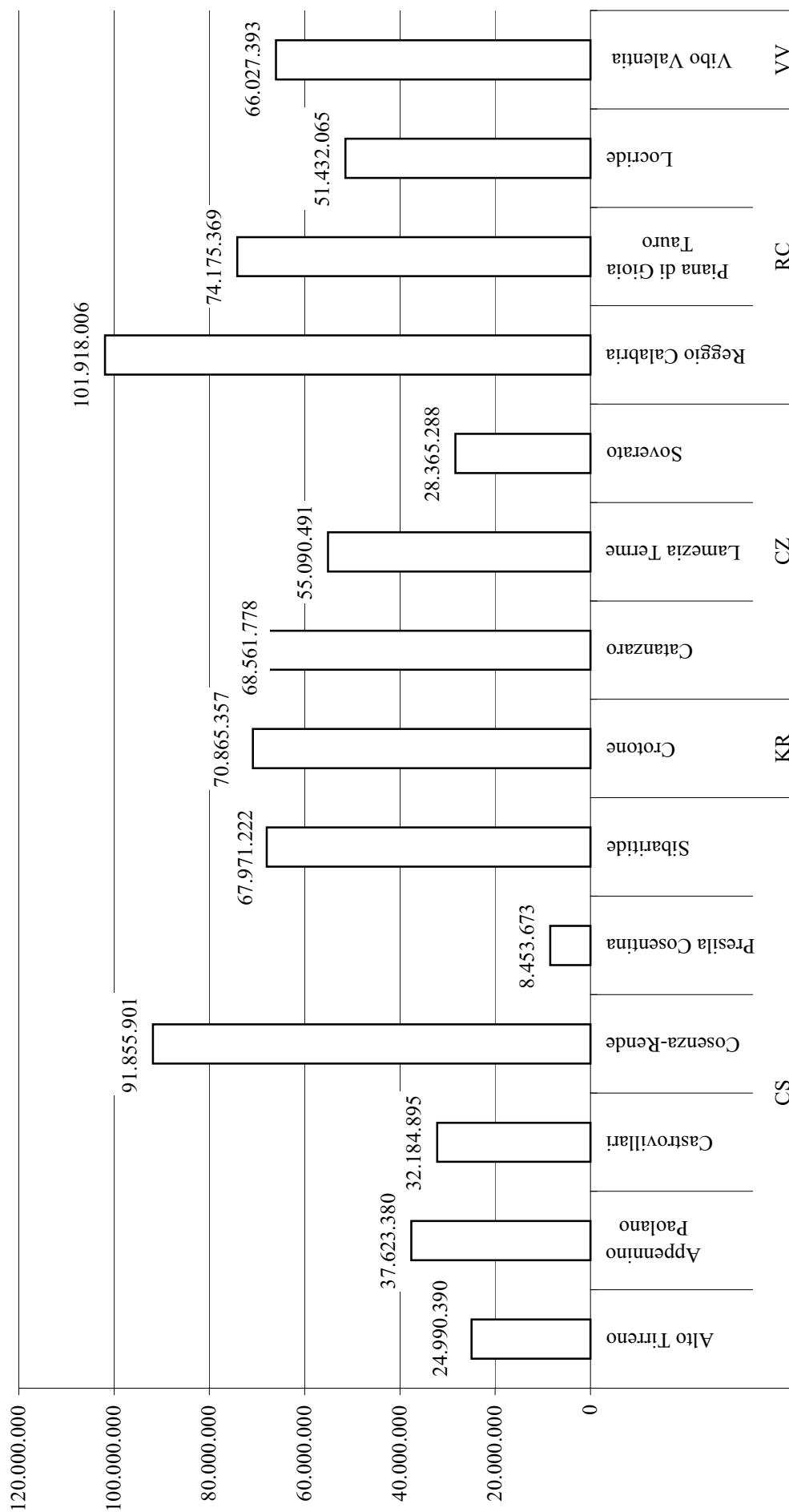
TOTALE KG ANNUI DI RR.SS.UU. PRODOTTI DAI COMUNI CONFERENTI NELLA DISCARICA DI CROTONE AL NETTO DELLA R.D. ANNO 2001				
Comuni conferitori	kg_{Residui}	% kg_{R.D.}	kg_{R.D.}	kg_{Totali}
Belvedere di Spinello	610.940	2,46	15.408	626.348
Caccuri	563.540	2,46	14.213	577.753
Carfizzi	274.280	2,46	6.917	281.197
Casabona	1.101.640	2,46	27.784	1.129.424
Castelsilano	407.080	2,46	10.267	417.347
Cerenzia	401.920	2,46	10.137	412.057
Cirò	1.288.020	2,46	32.484	1.320.504
Cirò Marina	6.073.680	2,46	153.181	6.226.861
Cotronei	2.096.120	2,46	52.865	2.148.985
Crotone	30.853.840	2,46	778.147	31.631.987
Crucoli	1.379.340	2,46	34.788	1.414.128
Cutro	5.254.180	2,46	132.513	5.386.693
Isola di Capo Rizzuto	4.300.000	2,46	108.448	4.408.448
Melissa	1.442.340	2,46	36.376	1.478.716
Mesoraca	1.730.000	2,46	43.631	1.773.631
Pallagorio	469.000	2,46	11.828	480.828
Petilia Policastro	3.132.340	2,46	78.999	3.211.339
Rocca di Neto	1.752.792	2,46	44.206	1.796.998
Roccabernarda	1.121.940	2,46	28.296	1.150.236
San Mauro Marchesato	720.790	2,46	18.179	738.969
San Nicola dell'Alto	312.640	2,46	7.885	320.525
Santa Severina	786.780	2,46	19.843	806.623
Savelli	457.055	2,46	11.527	468.582
Scandale	1.048.280	2,46	26.438	1.074.718
Strongoli	2.566.640	2,46	64.732	2.631.372
Umbriatico	133.280	2,46	3.361	136.641
Verzino	586.900	2,46	14.802	601.702
Totale	70.865.357	2,46	1.787.254	72.652.611

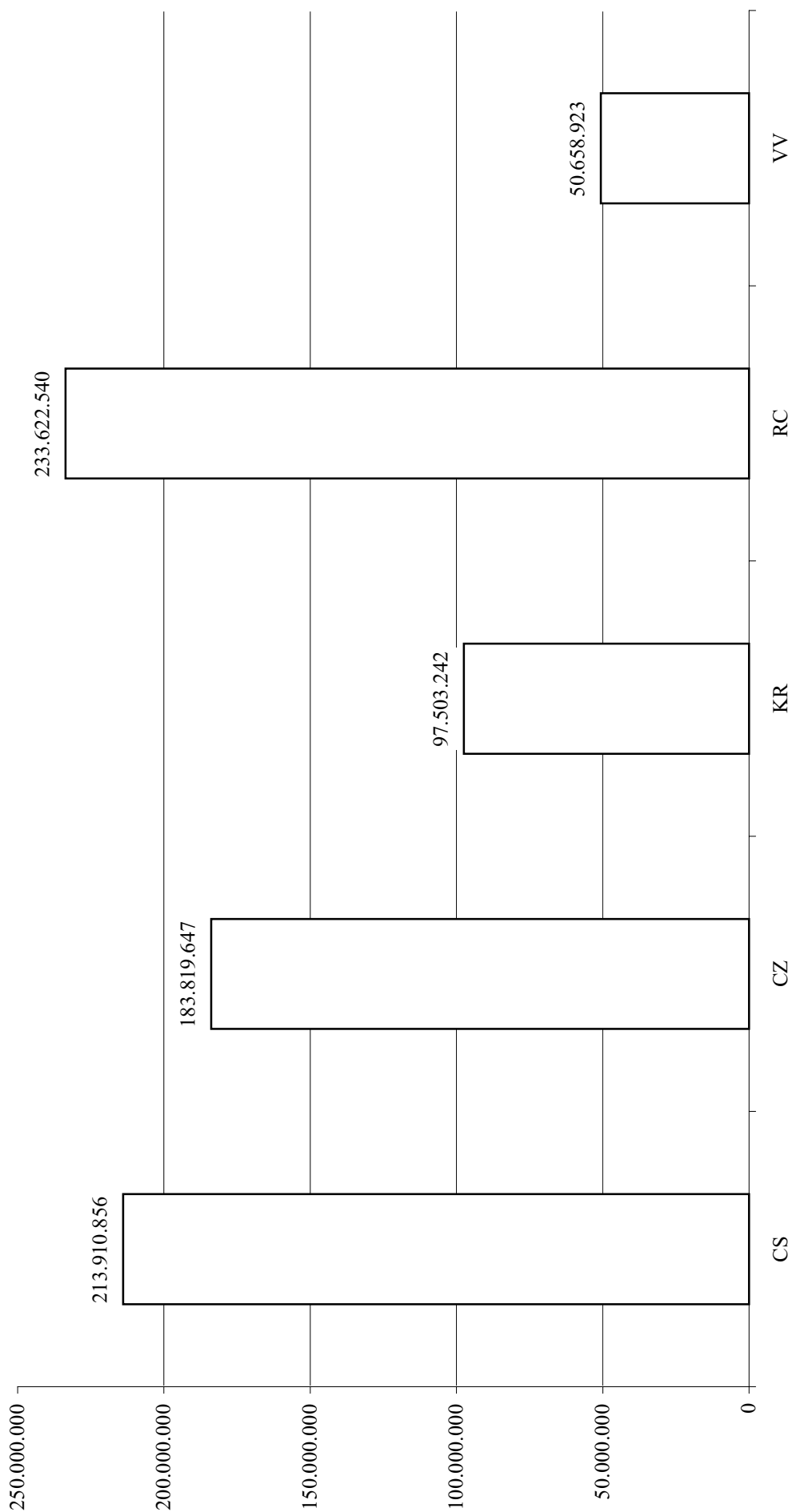
TOTALE KG ANNUI DI RR.SS.UU. PRODOTTI DAI COMUNI CONFERENTI NELLA DISCARICA DI CROTONE AL NETTO DELLA R.D. ANNO 2002				
Comuni conferitori	kg_{Residui}	% kg_{R.D.}	kg_{R.D.}	kg_{Totale}
Belvedere di Spinello	616.013	1,65	10.335	626.348
Caccuri	568.220	1,65	9.533	577.753
Carfizzi	276.558	1,65	4.640	281.197
Casabona	1.110.788	1,65	18.635	1.129.424
Castelsilano	410.461	1,65	6.886	417.347
Cerenzia	405.258	1,65	6.799	412.057
Cirò	1.298.716	1,65	21.788	1.320.504
Cirò Marina	6.124.118	1,65	102.743	6.226.861
Cotronei	2.113.527	1,65	35.458	2.148.985
Crotone	31.110.059	1,65	521.928	31.631.987
Crucoli	1.390.794	1,65	23.333	1.414.128
Cutro	5.297.812	1,65	88.880	5.386.693
Isola di Capo Rizzuto	4.335.708	1,65	72.739	4.408.448
Melissa	1.454.318	1,65	24.399	1.478.716
Mesoraca	1.744.366	1,65	29.265	1.773.631
Pallagorio	472.895	1,65	7.934	480.828
Petilia Policastro	3.158.352	1,65	52.987	3.211.339
Rocca di Neto	1.767.348	1,65	29.650	1.796.998
Roccabernarda	1.131.257	1,65	18.979	1.150.236
San Mauro Marchesato	726.776	1,65	12.193	738.969
San Nicola dell'Alto	315.236	1,65	5.289	320.525
Santa Severina	793.314	1,65	13.309	806.623
Savelli	460.851	1,65	7.732	468.582
Scandale	1.056.985	1,65	17.733	1.074.718
Strongoli	2.587.954	1,65	43.418	2.631.372
Umbriatico	134.387	1,65	2.255	136.641
Verzino	591.774	1,65	9.928	601.702
Totale	71.453.843	1,65	1.198.768	72.652.611

TOTALE KG ANNUI DI RR.SS.UU. PRODOTTI DAI COMUNI CONFERENTI NELLA DISCARICA DI CROTONE AL NETTO DELLA R.D. ANNO 2003 - PREVISIONE DI R.D. PARI AL 35%					
Comuni conferitori	kg_{Residui}	% kg_{R.D.}	kg_{R.D.}	kg_{Totall}	Flussi residui
Belvedere di Spinello	407.126	35,00	219.222	626.348	101.782
Caccuri	375.539	35,00	202.213	577.753	93.885
Carfizzi	182.778	35,00	98.419	281.197	45.695
Casabona	734.125	35,00	395.298	1.129.424	183.531
Castelsilano	271.275	35,00	146.071	417.347	67.819
Cerenzia	267.837	35,00	144.220	412.057	66.959
Cirò	858.328	35,00	462.177	1.320.504	214.582
Cirò Marina	4.047.460	35,00	2.179.401	6.226.861	1.011.865
Cotronei	1.396.840	35,00	752.145	2.148.985	349.210
Crotone	20.560.791	35,00	11.071.195	31.631.987	5.140.198
Crucoli	919.183	35,00	494.945	1.414.128	229.796
Cutro	3.501.350	35,00	1.885.342	5.386.693	875.338
Isola di Capo Rizzuto	2.865.491	35,00	1.542.957	4.408.448	716.373
Melissa	961.166	35,00	517.551	1.478.716	240.291
Mesoraca	1.152.860	35,00	620.771	1.773.631	288.215
Pallagorio	312.538	35,00	168.290	480.828	78.135
Petilia Policastro	2.087.370	35,00	1.123.969	3.211.339	521.843
Rocca di Neto	1.168.049	35,00	628.949	1.796.998	292.012
Roccabernarda	747.653	35,00	402.583	1.150.236	186.913
San Mauro Marchesato	480.330	35,00	258.639	738.969	120.082
San Nicola dell'Alto	208.341	35,00	112.184	320.525	52.085
Santa Severina	524.305	35,00	282.318	806.623	131.076
Savelli	304.578	35,00	164.004	468.582	76.145
Scandale	698.567	35,00	376.151	1.074.718	174.642
Strongoli	1.710.392	35,00	920.980	2.631.372	427.598
Umbriatico	88.817	35,00	47.824	136.641	22.204
Verzino	391.106	35,00	210.596	601.702	97.777
Totale	47.224.197	35,00	25.428.414	72.652.611	11.806.049

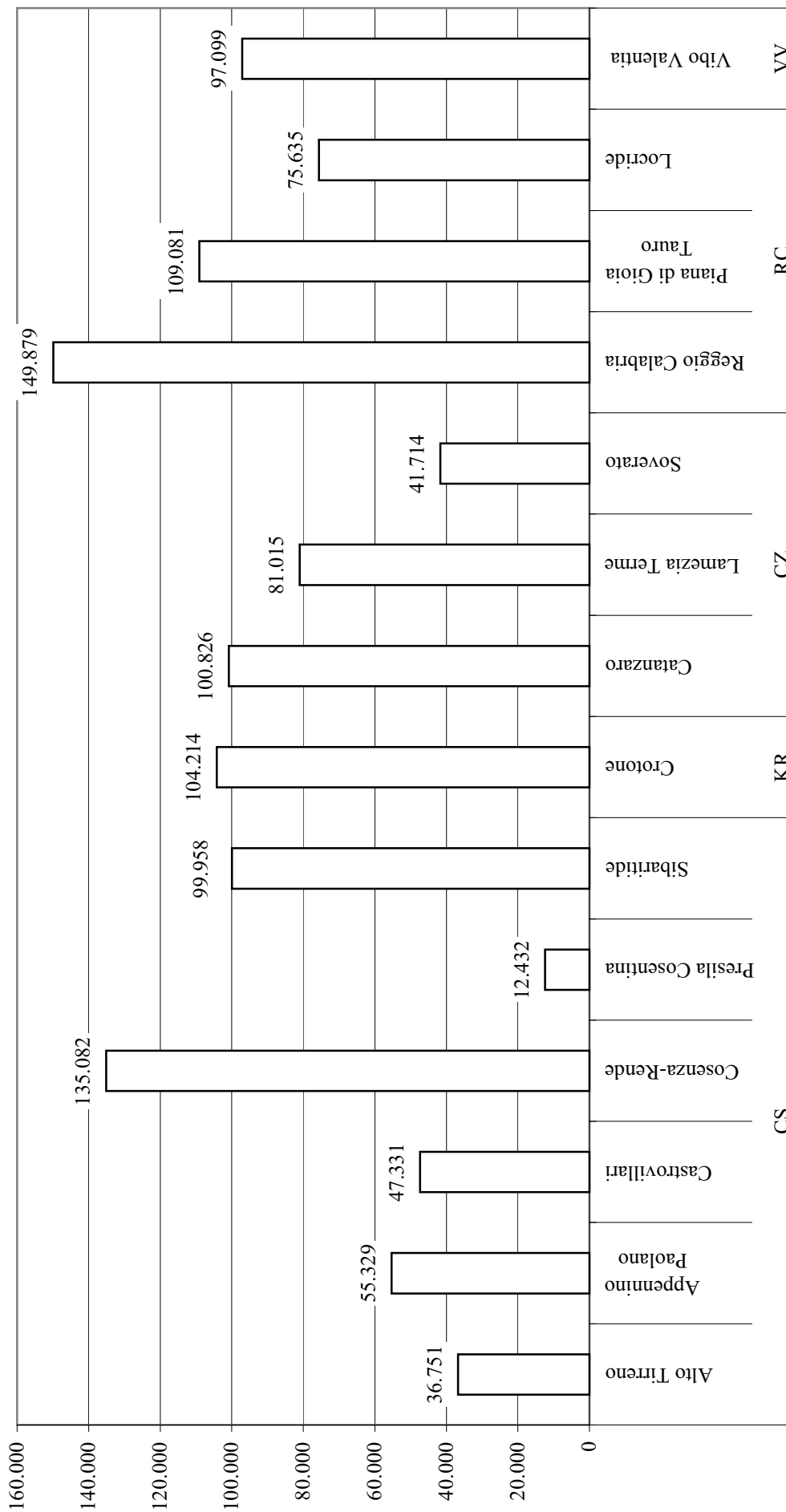
CONFRONTO FRA IL FABBISOGNO A REGIME FINO AL 31/12/2018 E LA DISPONIBILITÀ ATTUALE									
Sito previsto	F _{anno} (mc)	F _{transitorio} (mc)	Flussi residui (mc)	F _{regime (31/12/2018)} (mc)	F _{tot (31/12/2018)} (mc)	Disp. attuale (mc)	V _{progetto} (mc)	Costi (£)	
Acri	7.134	9.776	-	-	-	3.500	-	-	
Alli di Catanzaro	142.540	0	24.410	394.708	394.708	750.000	-	-	
Casignana	68.171	79.801	12.583	188.740	268.541	30.000	238.000	3.570.000.000	
"Sott. Castrovillari"	12.844	20.607	14.016	203.228	223.835	-	223.000	3.345.000.000	
Crotone	104.214	122.592	17.362	260.428	383.020	1.000.000	-	-	
Fiumara	131.401	137.814	22.102	331.528	469.342	30.000	435.000	6.525.000.000	
Finefreddo Bruzio	15.397	25.223	-	-	-	25.000	-	-	
Gioia Tauro	109.081	116.115	18.052	270.787	386.903	25.000	360.000	5.400.000.000	
Lamezia Terme	178.115	117.007	30.640	474.924	591.931	36.000	555.000	-	
Lungro	16.246	26.065	-	-	-	40.570	-	-	
Montalto Uffugo	109.339	159.403	24.651	357.446	516.849	3.000	513.000	7.695.000.000	
Mormanno	4.280	6.868	-	-	-	24.000	-	-	
Motta San Giovanni	25.943	28.119	3.108	46.622	74.741	18.560	56.000	840.000.000	
Paterno Calabro	7.540	12.567	-	-	-	27.000	-	-	
Rende	46.474	63.685	11.342	164.455	228.140	300.000	-	-	
Rossano	99.958	115.218	16.243	243.647	358.865	280.000	78.000	1.170.000.000	
San Giovanni in Fiore	8.097	11.095	-	-	-	31.000	-	-	
Scalea	36.751	61.207	-	-	-	7.000	-	-	
Scigliano	8.497	14.161	-	-	-	30.000	-	-	
Terranova da Sibari	13.961	22.400	-	-	-	32.721	-	-	
Totale	1.145.982	1.149.723	194.509	2.936.513	3.896.874	2.693.351	2.458.000	28.545.000.000	

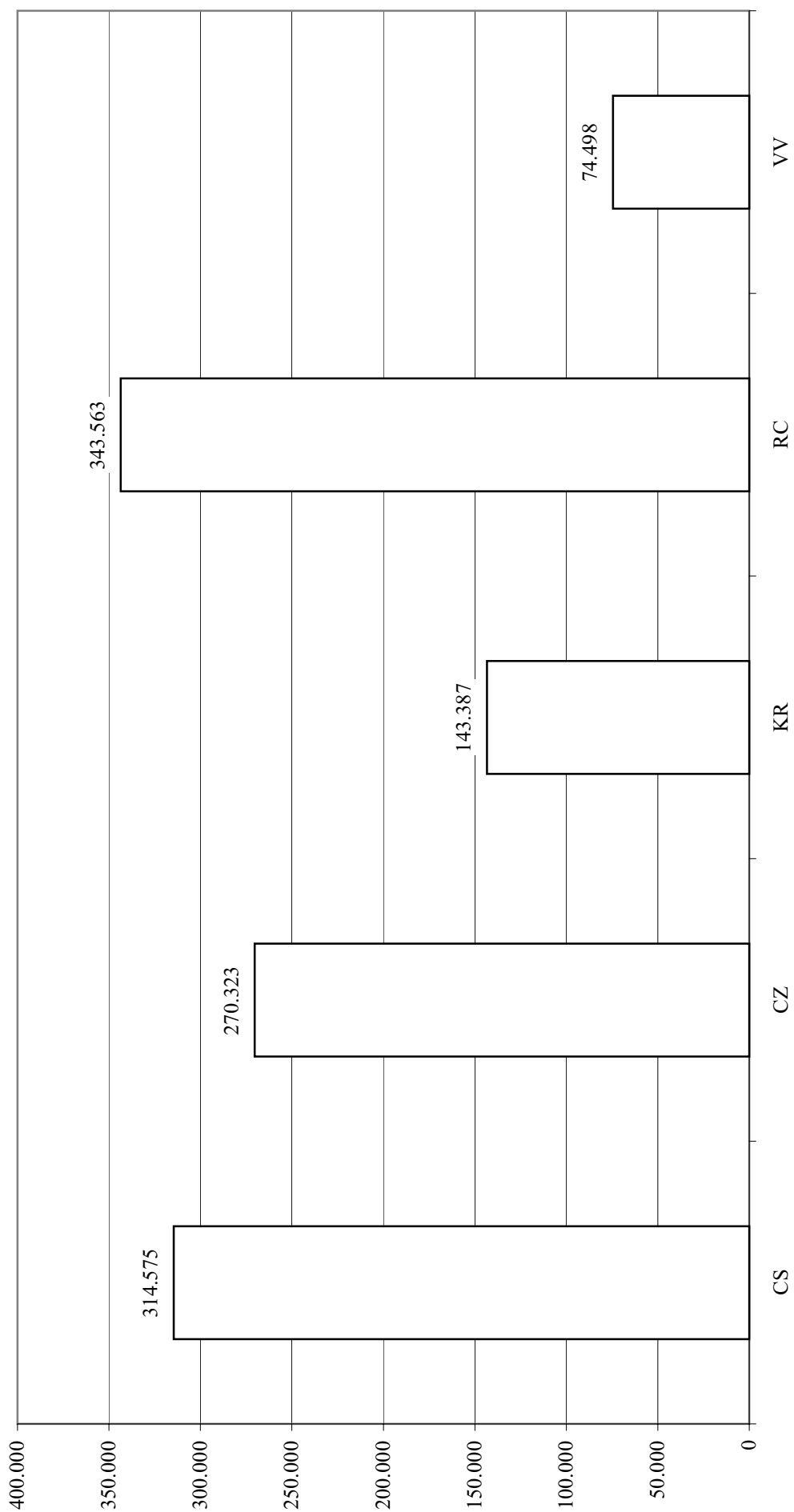
kg annui di rr.ss.uu. prodotti per sottoambito al netto della R.D. riferita all'anno 2001



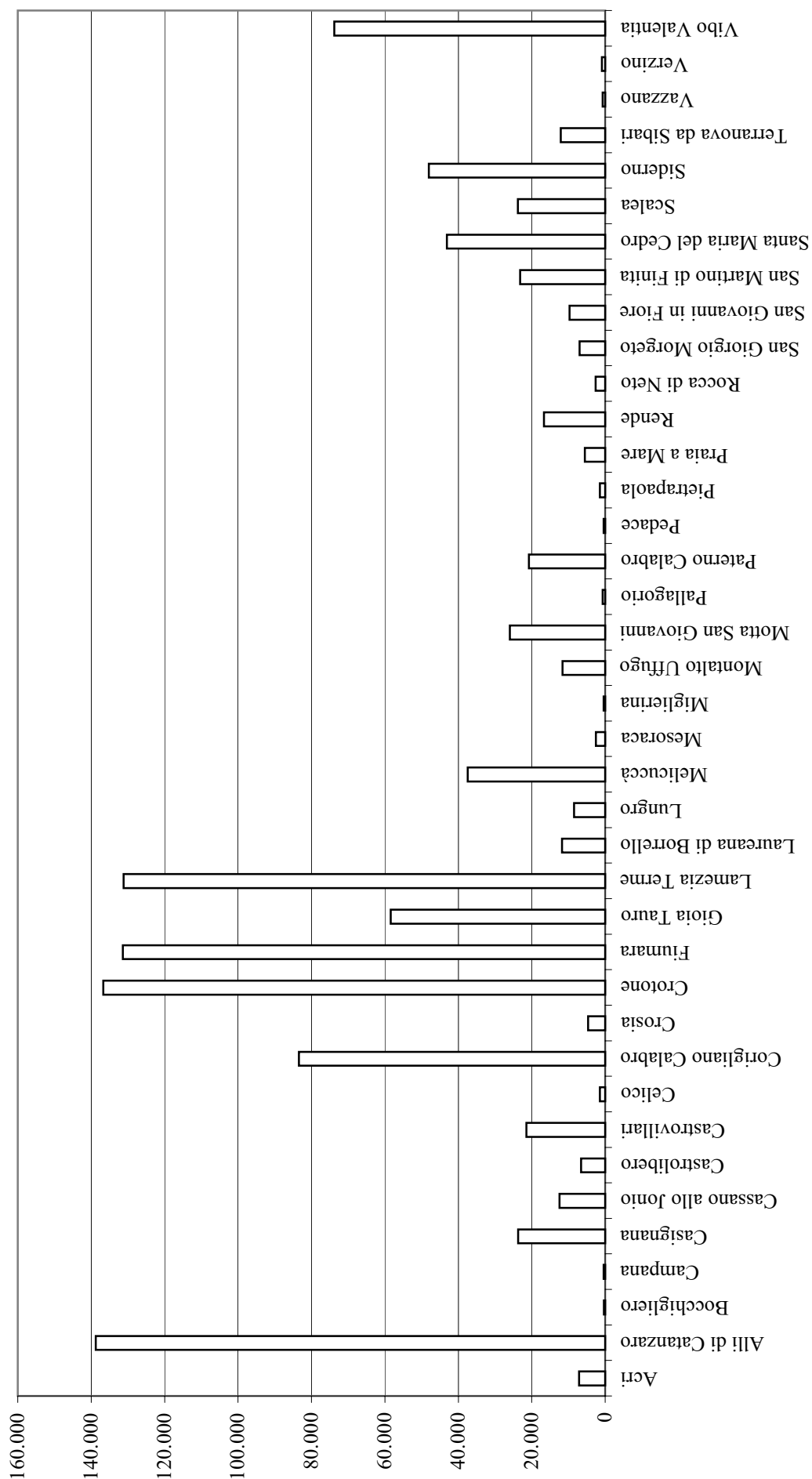
kg annui di rr.ss.uu. prodotti per provincia al netto della R.D. riferita all'anno 2001

Fabbisogno annuo in metri cubi per sottoambito al netto della R.D. riferita all'anno 2001

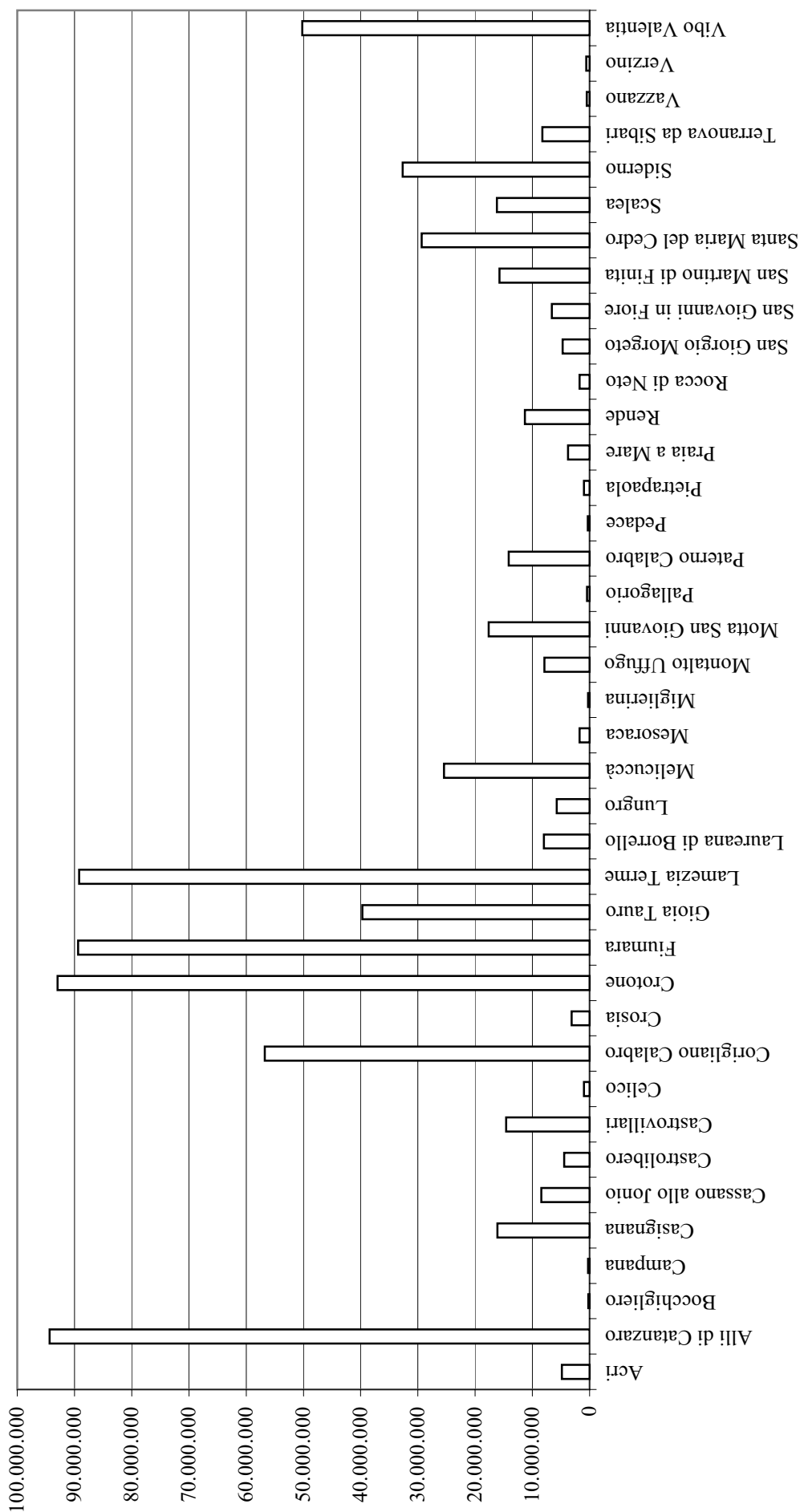


Fabbisogno annuo in metri cubi per provincia al netto della R.D. riferita all'anno 2001

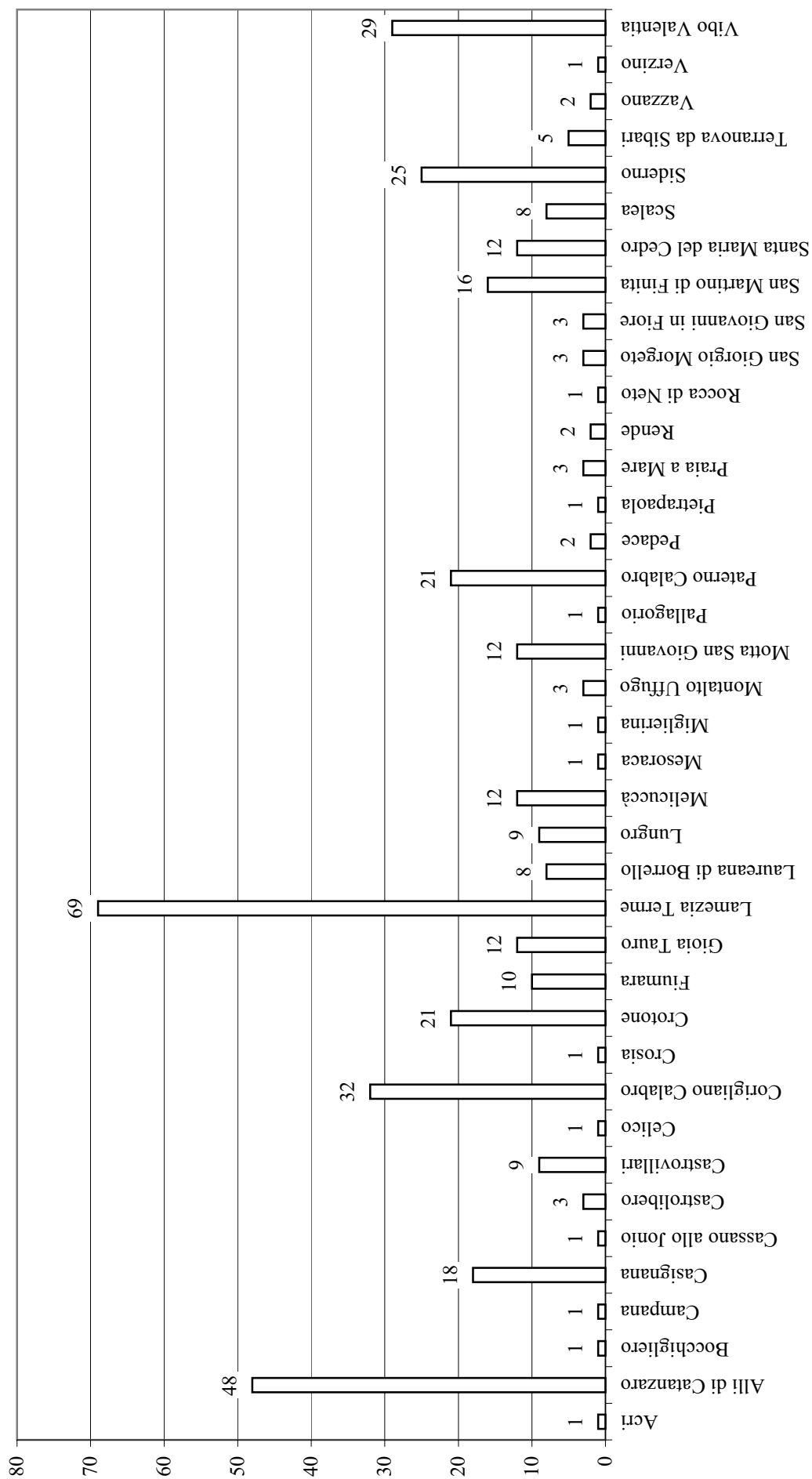
Siti di smaltimento attuali
Fabbisogno annuo in metri cubi al netto della R.D. riferita all'anno 2001



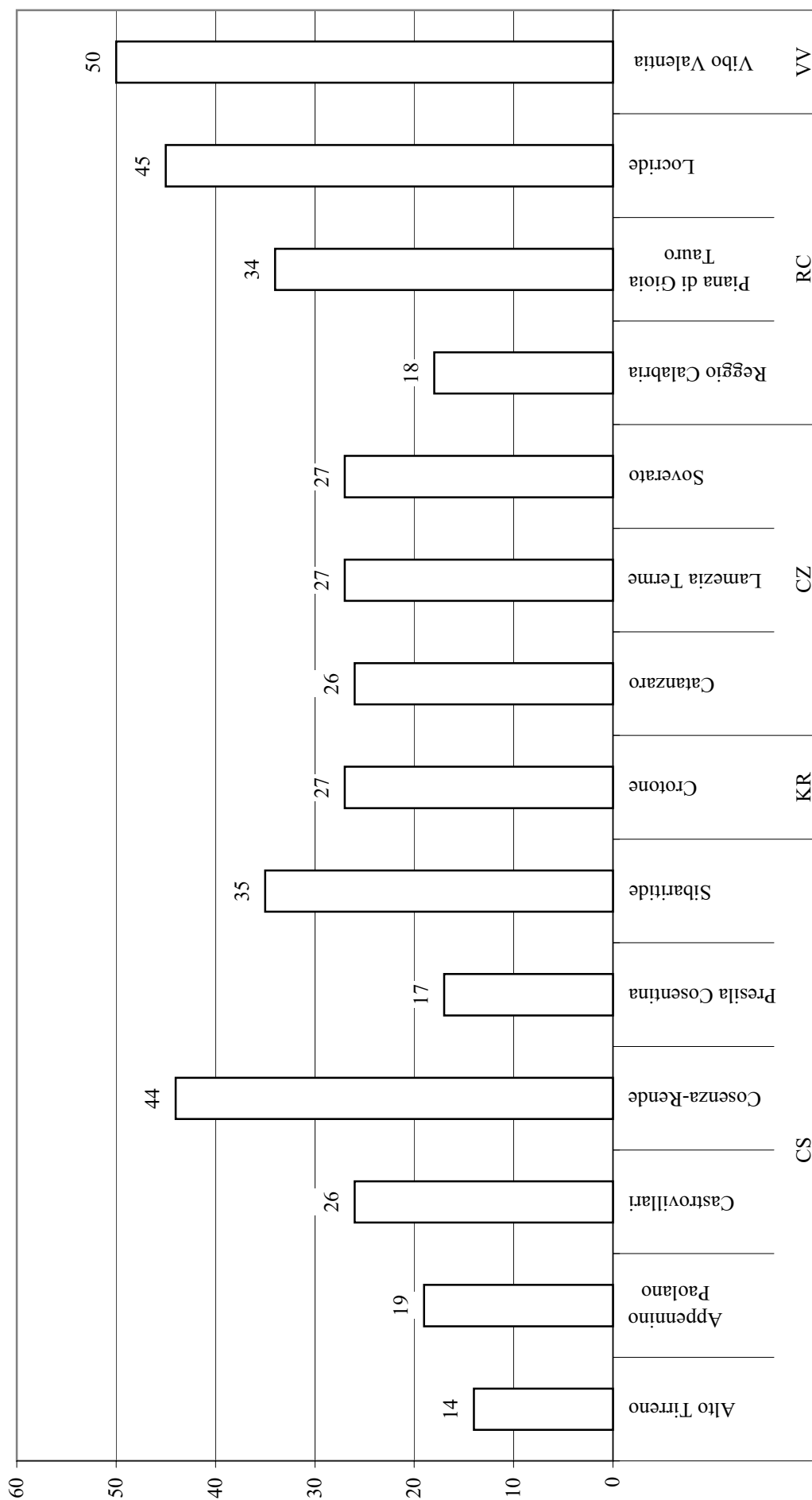
Siti di smaltimento attuali
kg annui di rr.ss.uu. prodotti al netto della R.D. riferita all'anno 2001



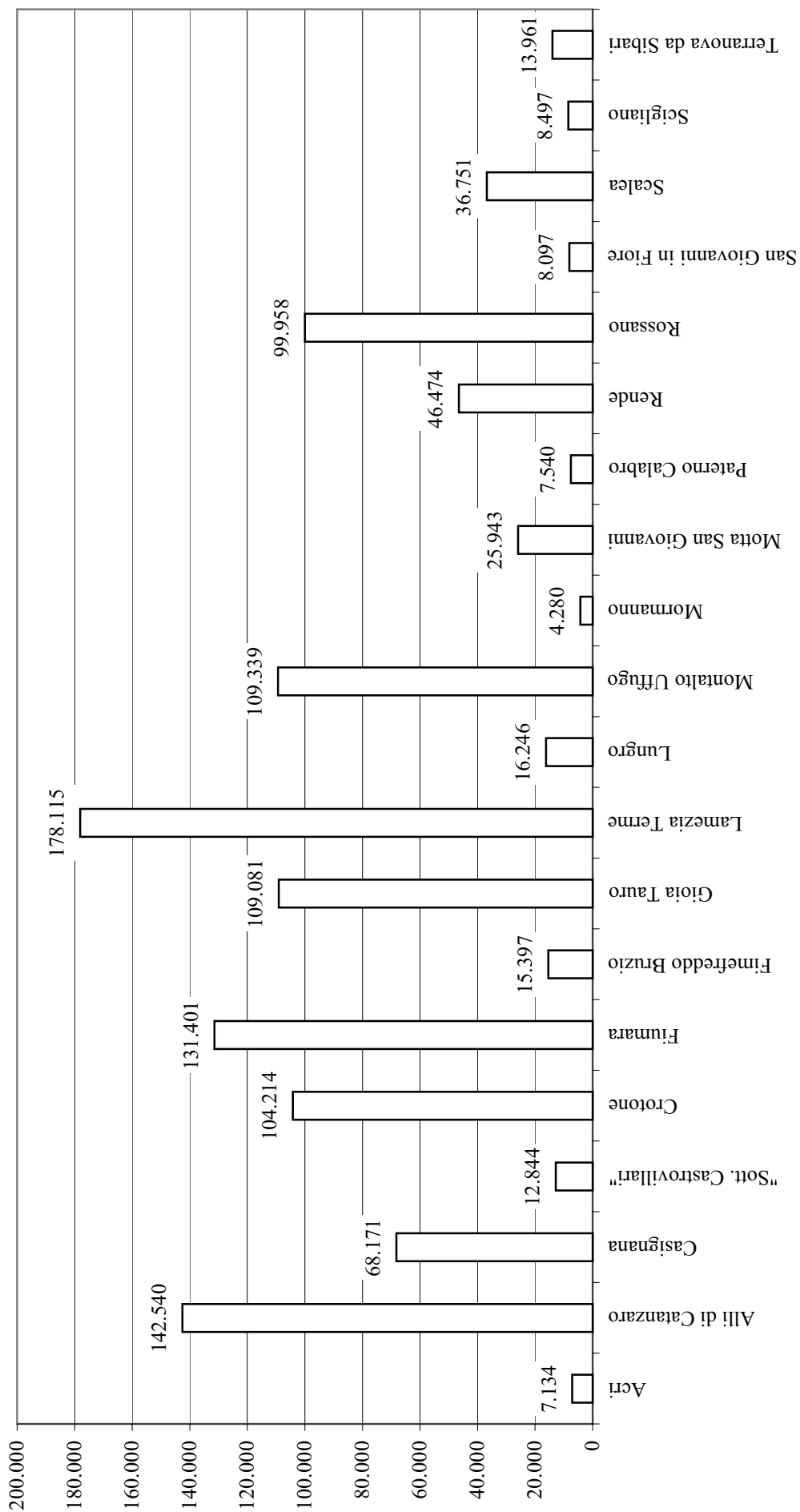
**Siti di smaltimento attuali
Numero di comuni conferitori**



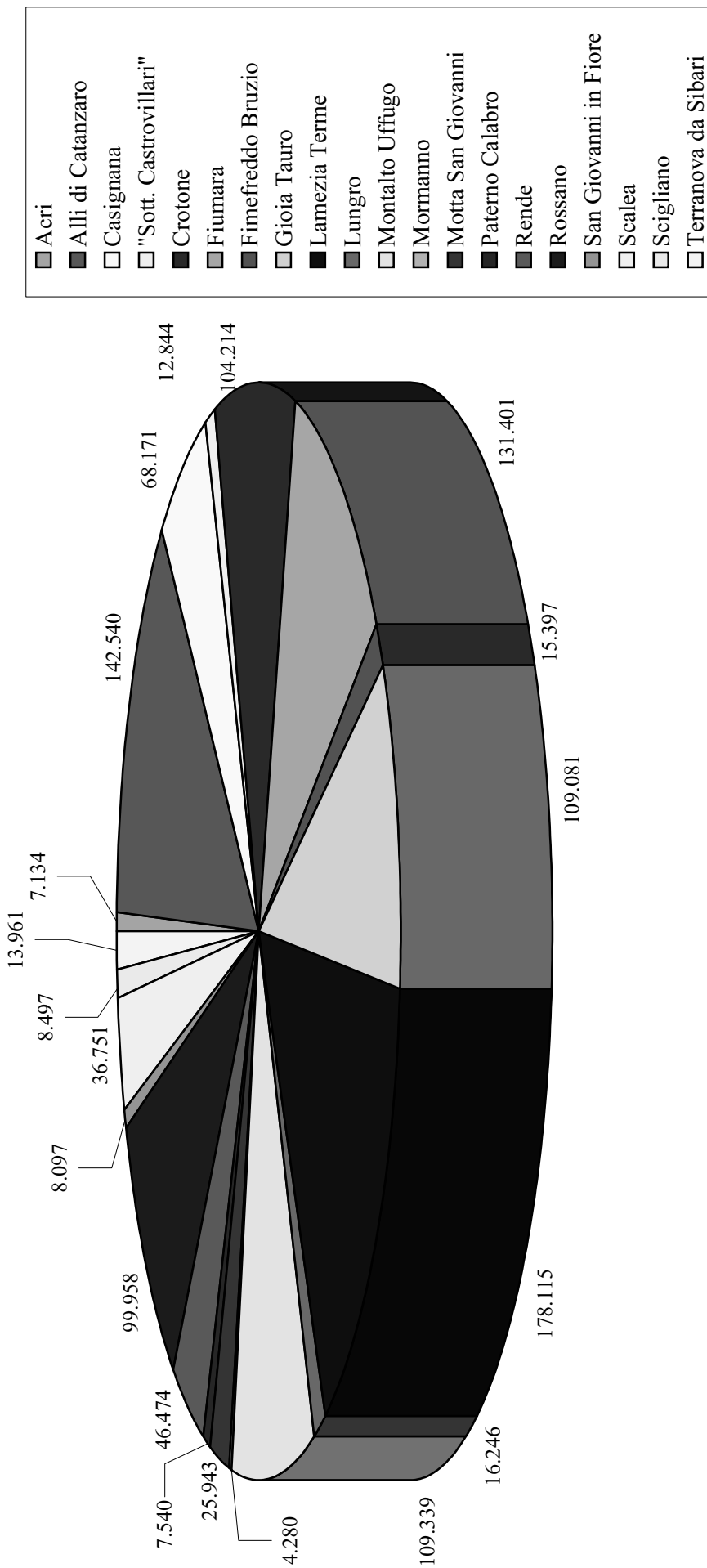
**Numero di comuni per sottoambito
Stato attuale**



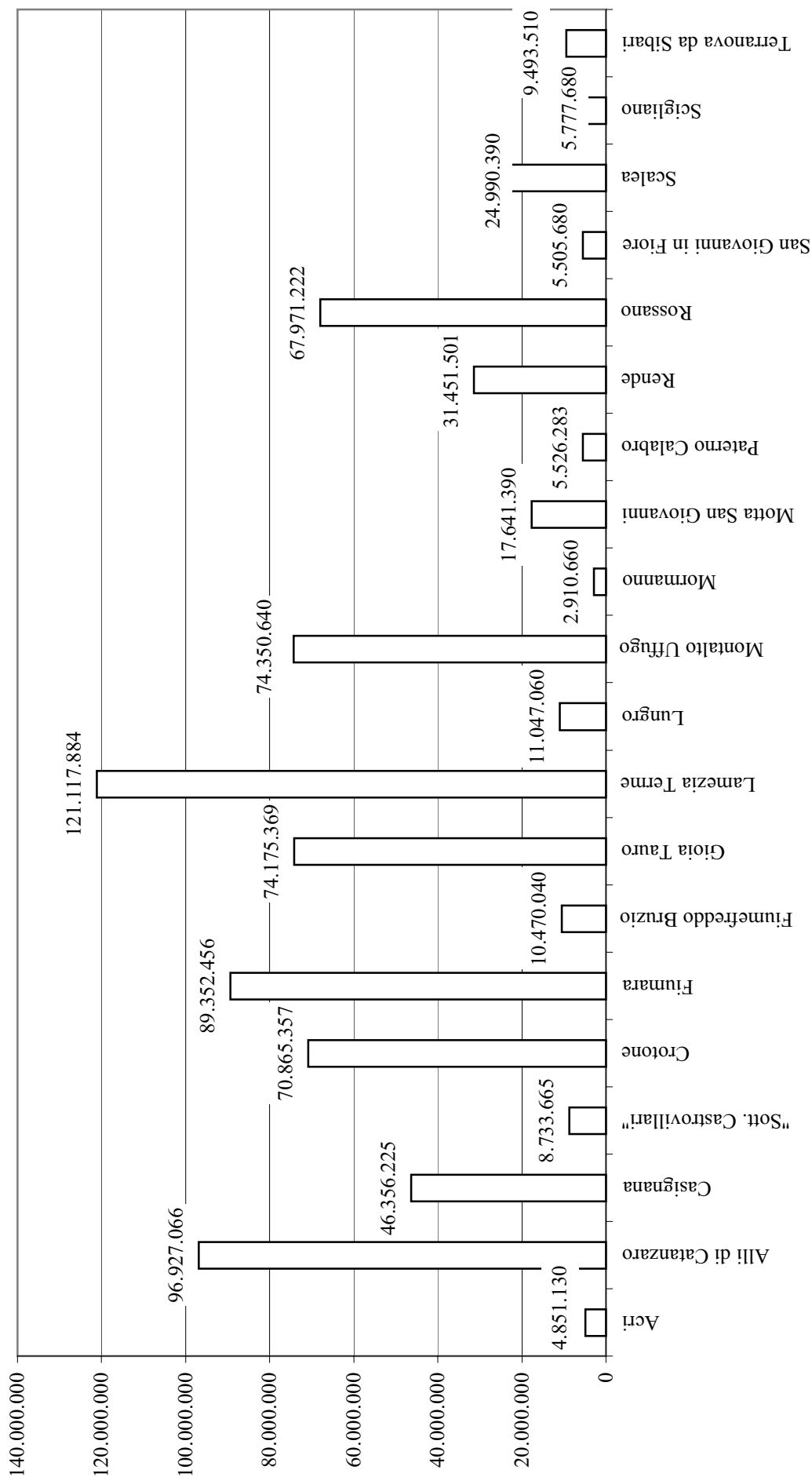
Siti di smaltimento previsti
Fabbisogno annuo in metri cubi al netto della R.D. riferita al I sem. dell'anno 2002



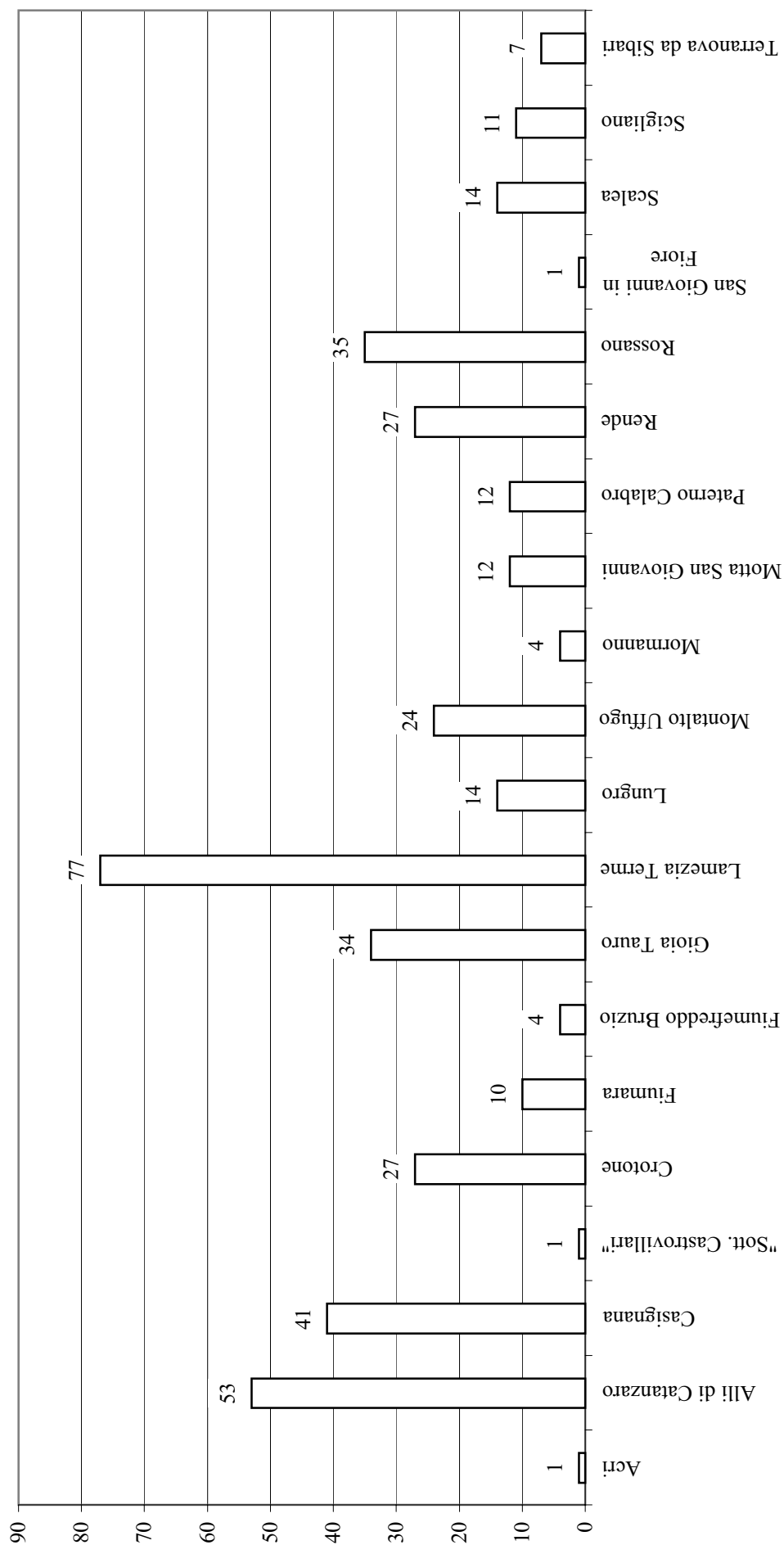
Siti di smaltimento previsti
Fabbisogno annuo in metri cubi al netto della R.D. riferita al I sem. dell'anno 2002



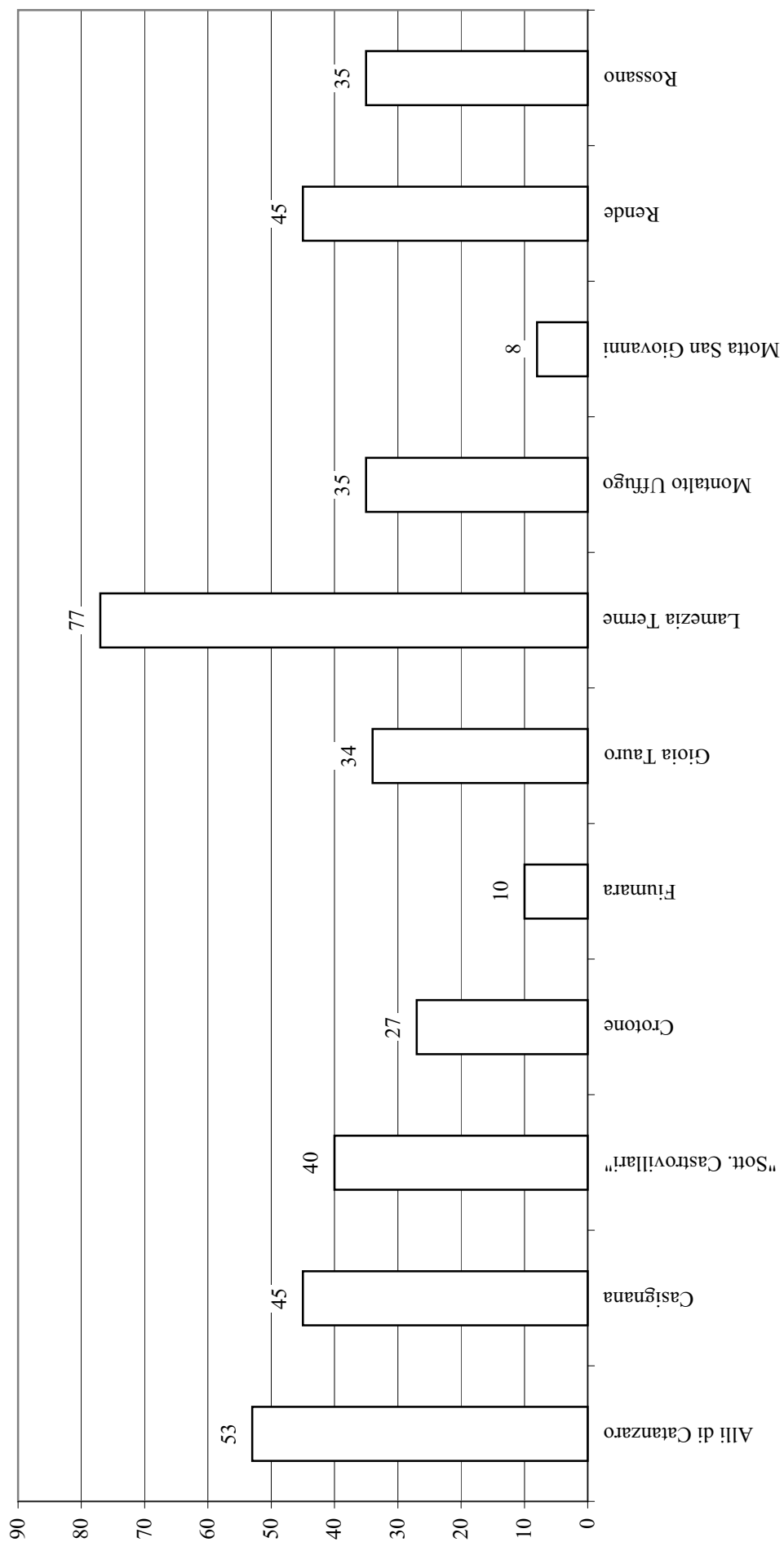
Siti di smaltimento previsti
kg annui di rr.ss.uu. al netto della R.D. riferita al I semestre dell'anno 2002

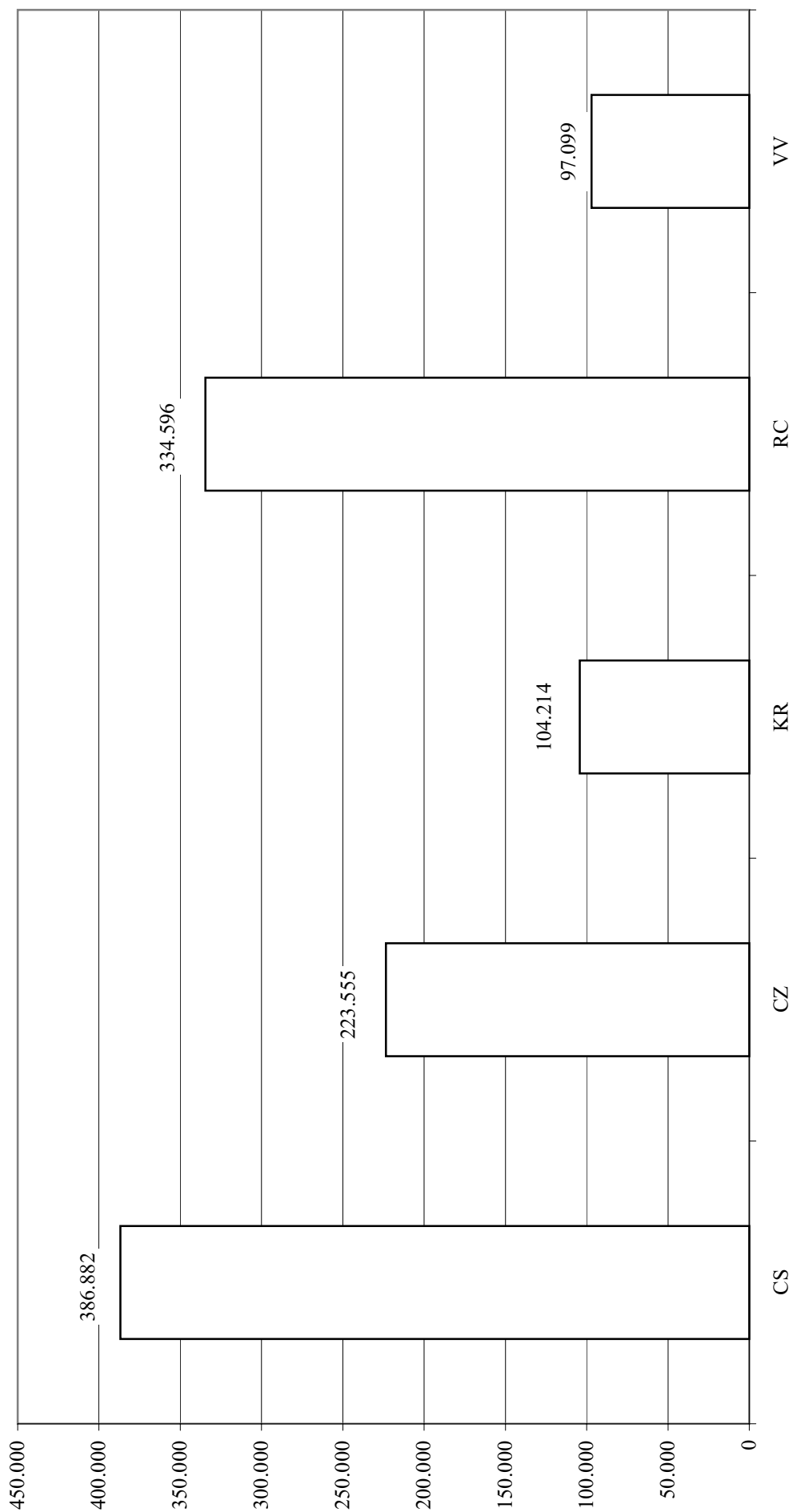


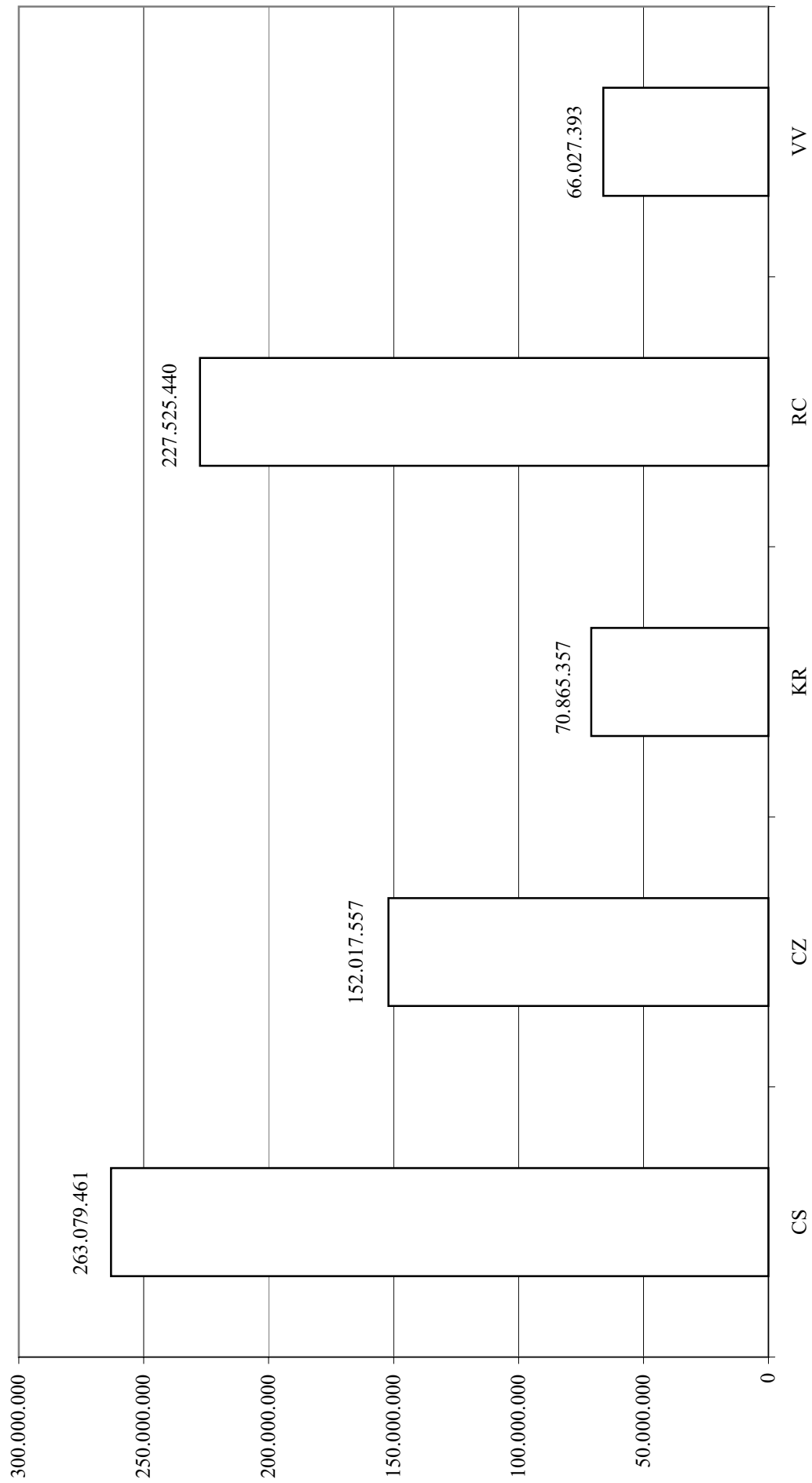
**Siti di smaltimenti previsti
Numero di comuni conferitori
Periodo transitorio**

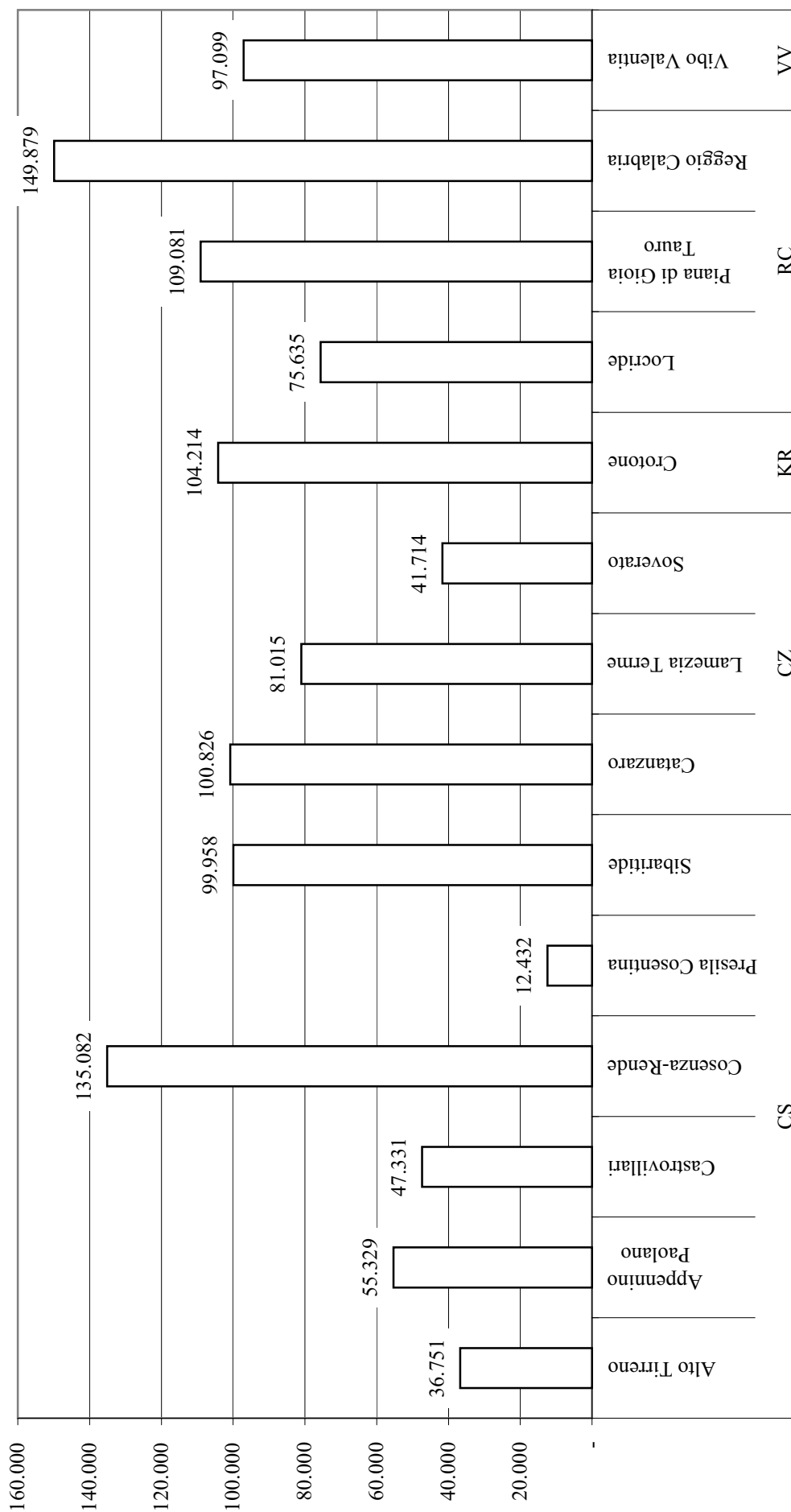


**Siti di smaltimento previsti
Numero di comuni conferitori
Periodo a regime**

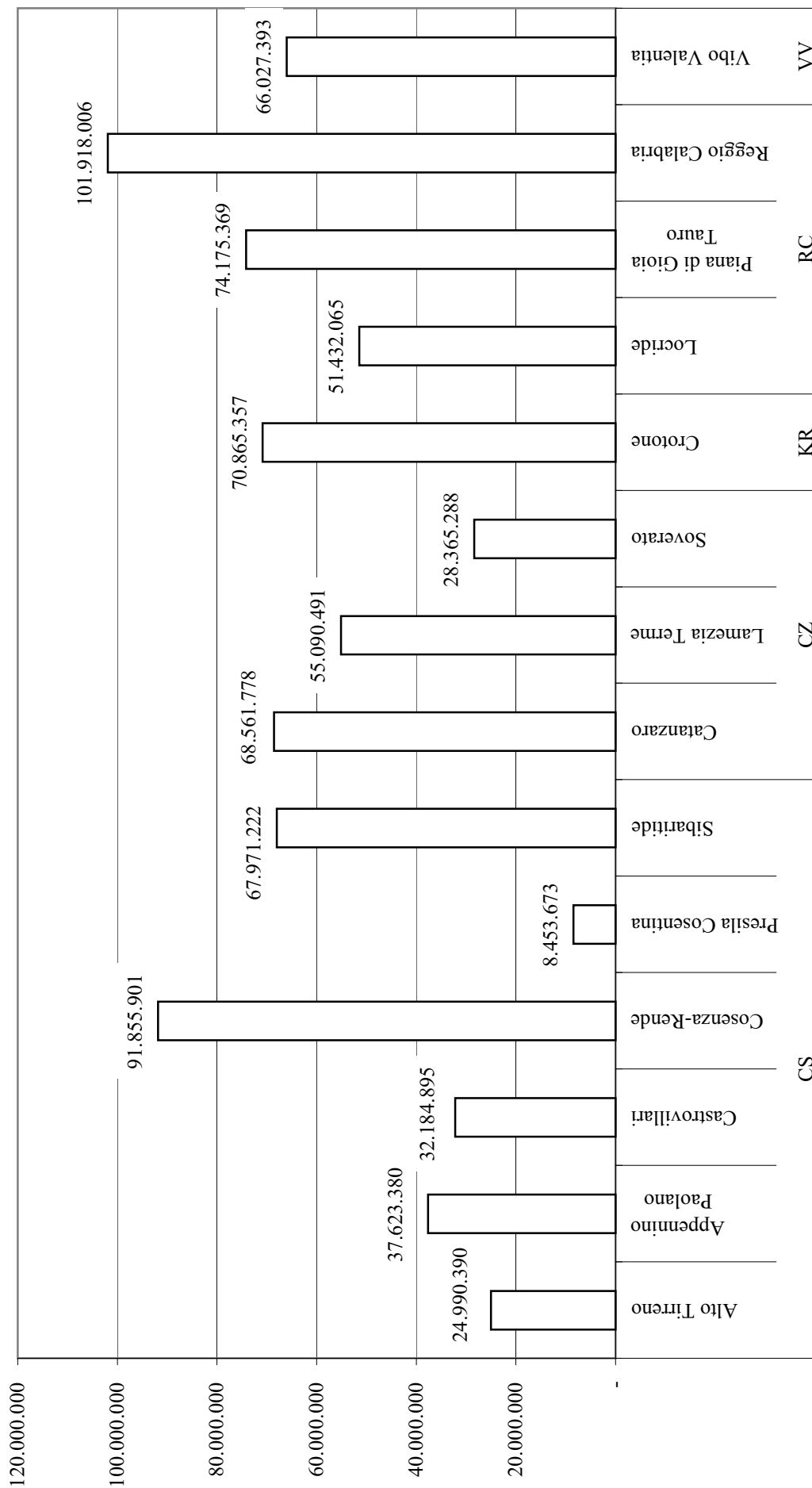


Fabbisogno annuo in metri cubi per provincia al netto della R.D. riferita al I sem. dell'anno 2002

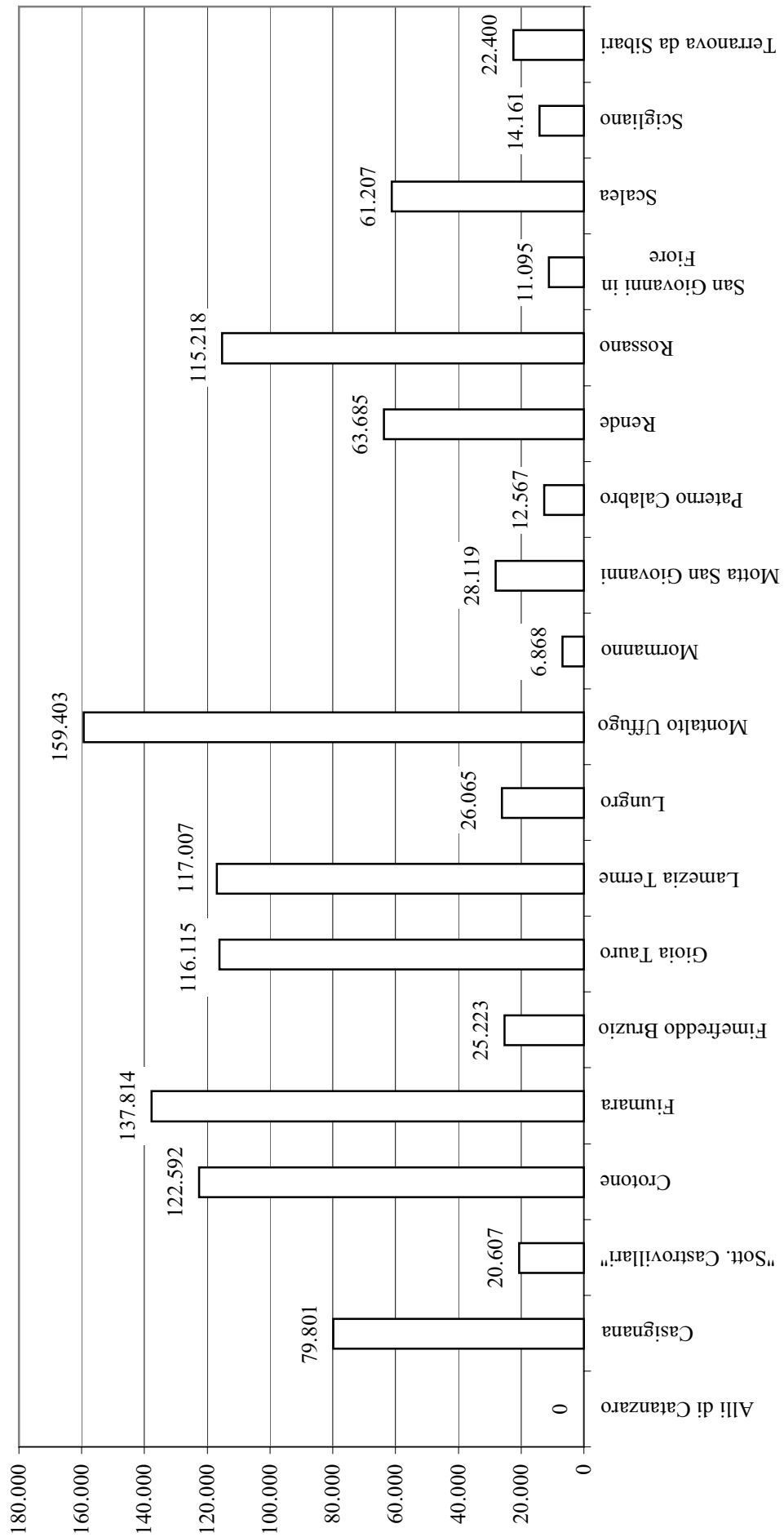
kg annui di rr.ss.uu. per provincia al netto della R.D. riferita al I semestre dell'anno 2002

Fabbisogno annuo in metri cubi per sottoambito al netto della R.D. riferita al I sem. dell'anno 2002

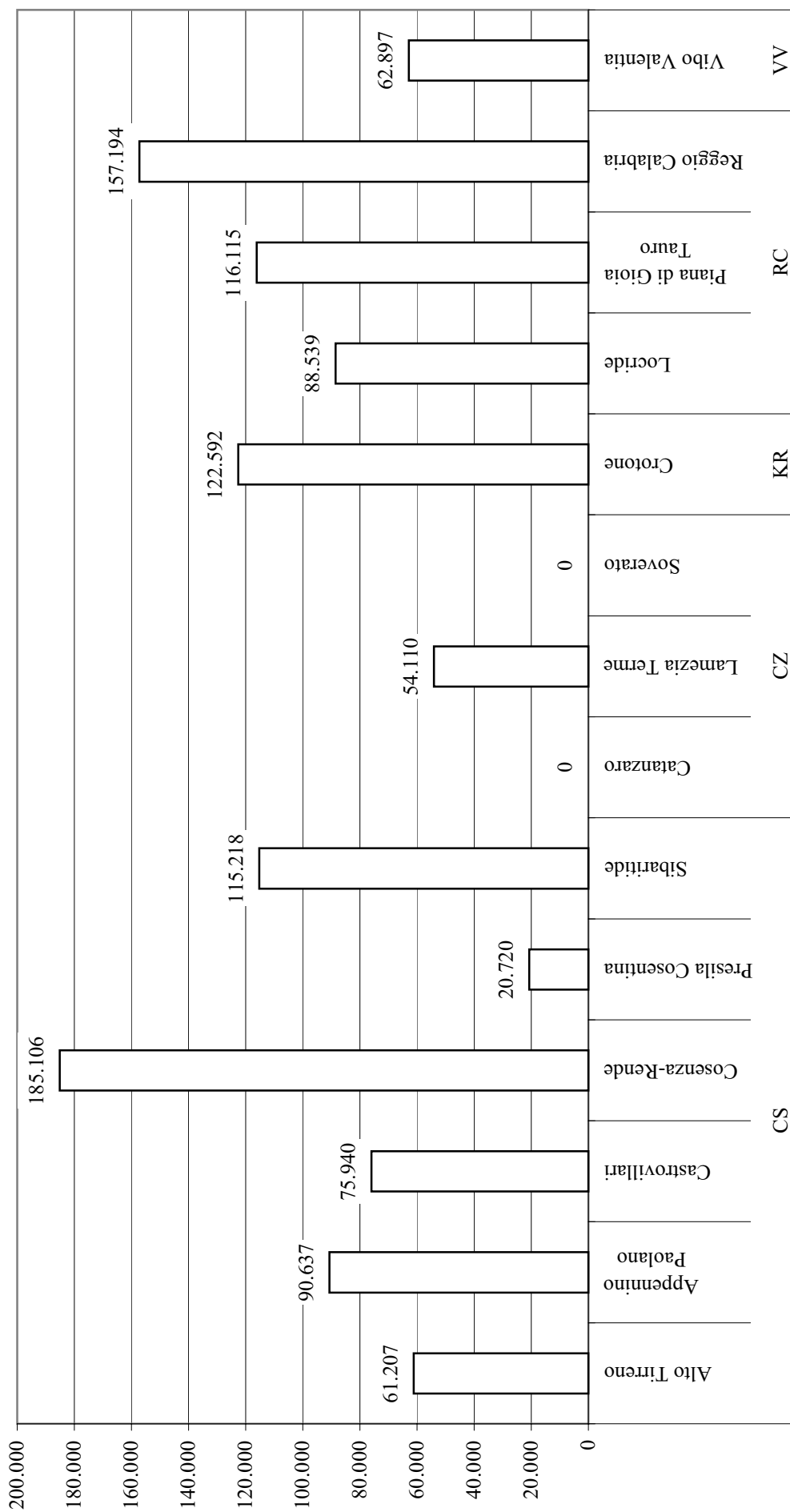
kg annui di rr.ss.uu. per sottoambito al netto della R.D. riferita al I semestre dell'anno 2002



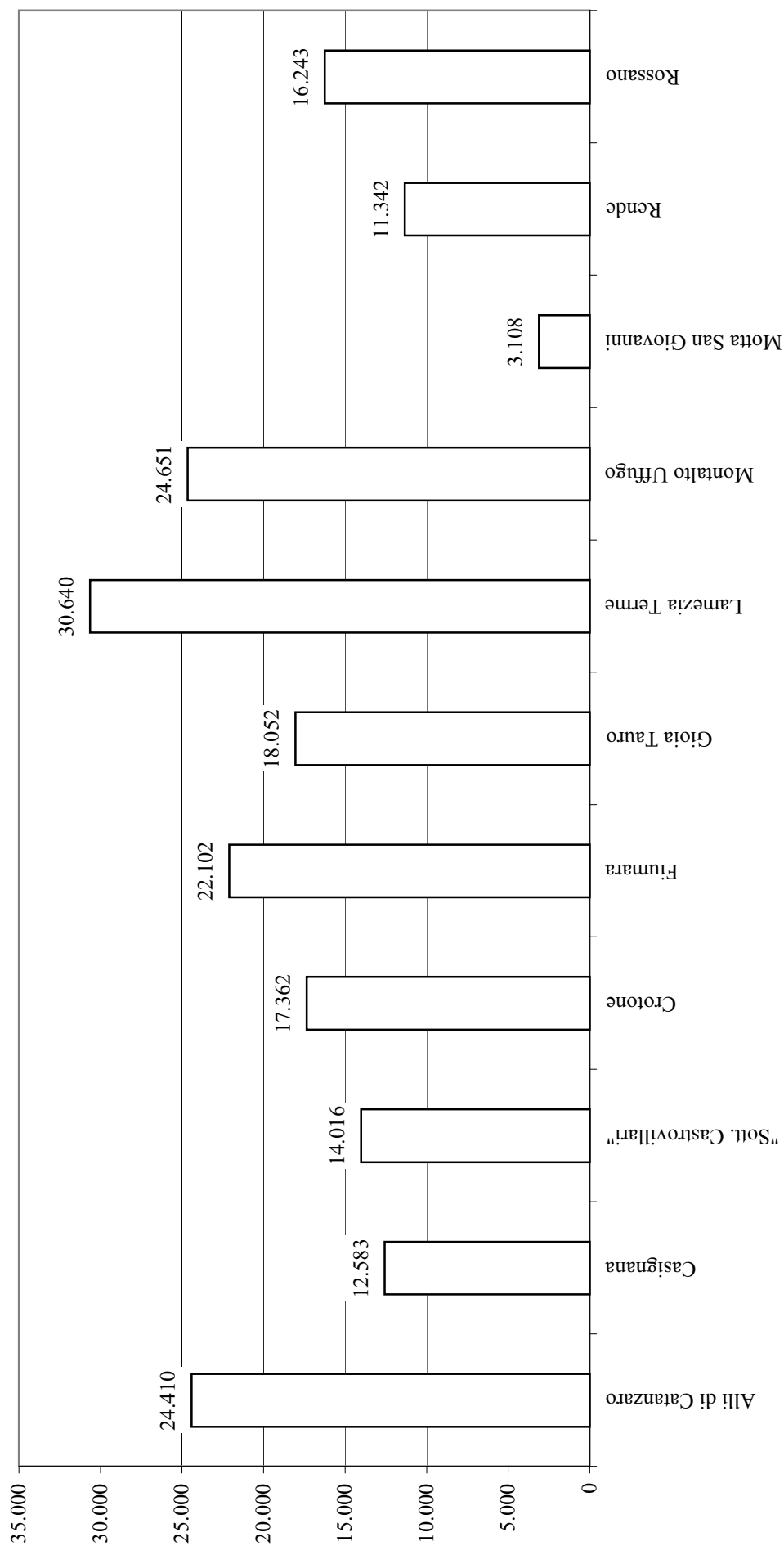
**Siti di smaltimento previsti
Fabbisogno in metri cubi
Periodo transitorio**



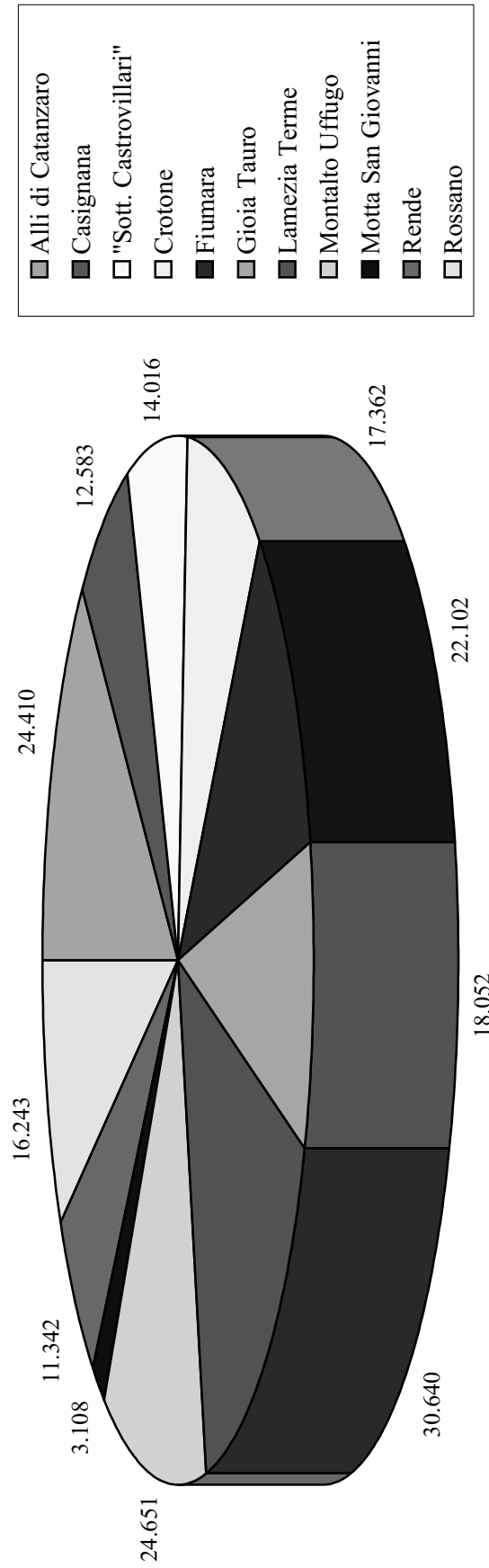
**Fabbisogno in metri cubi per sottoambito
Periodo transitorio**



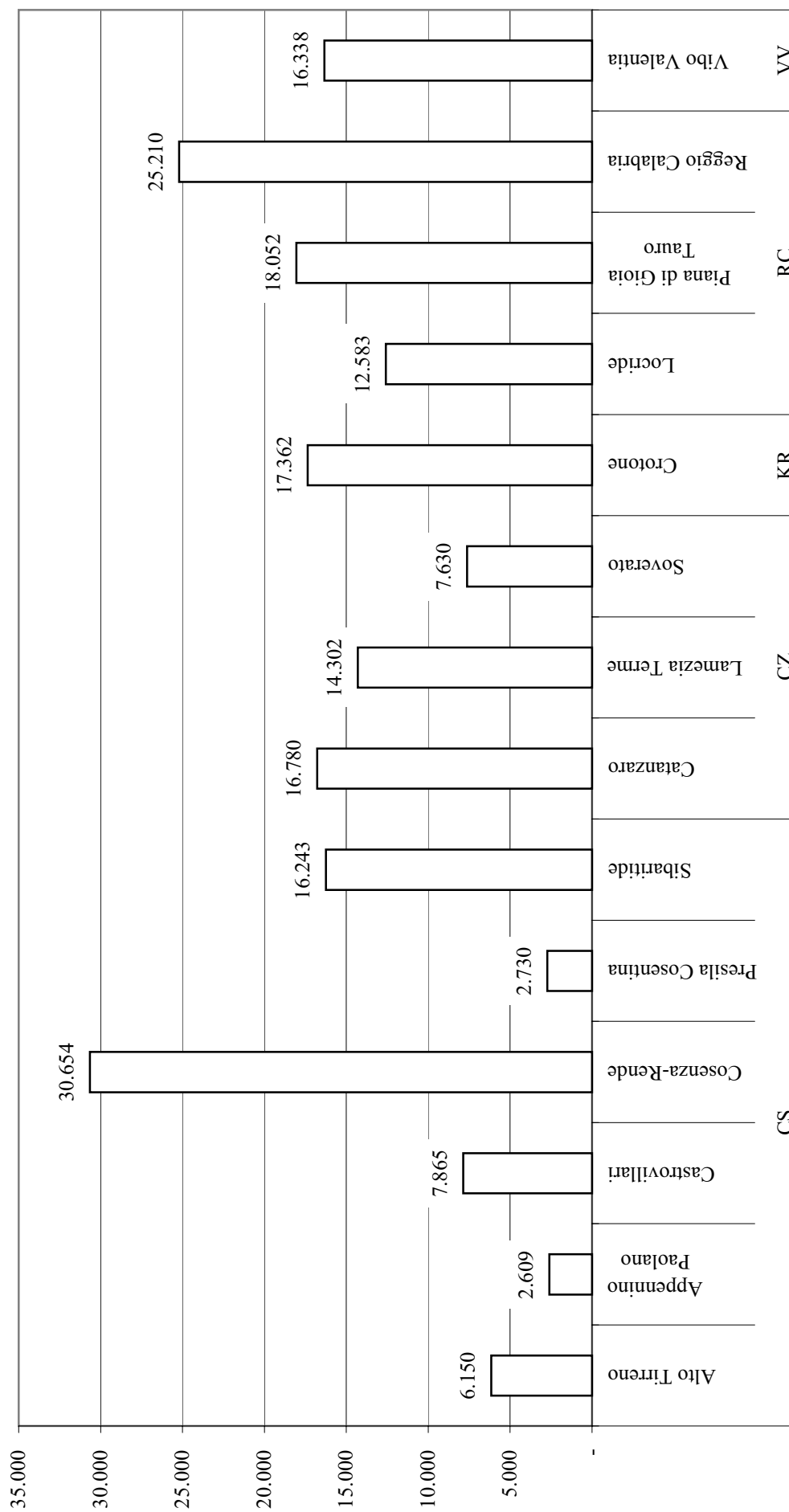
Siti di smaltimento previsti
Flussi residui annui in metri cubi al netto della R.D. pari al 35%
Periodo a regime



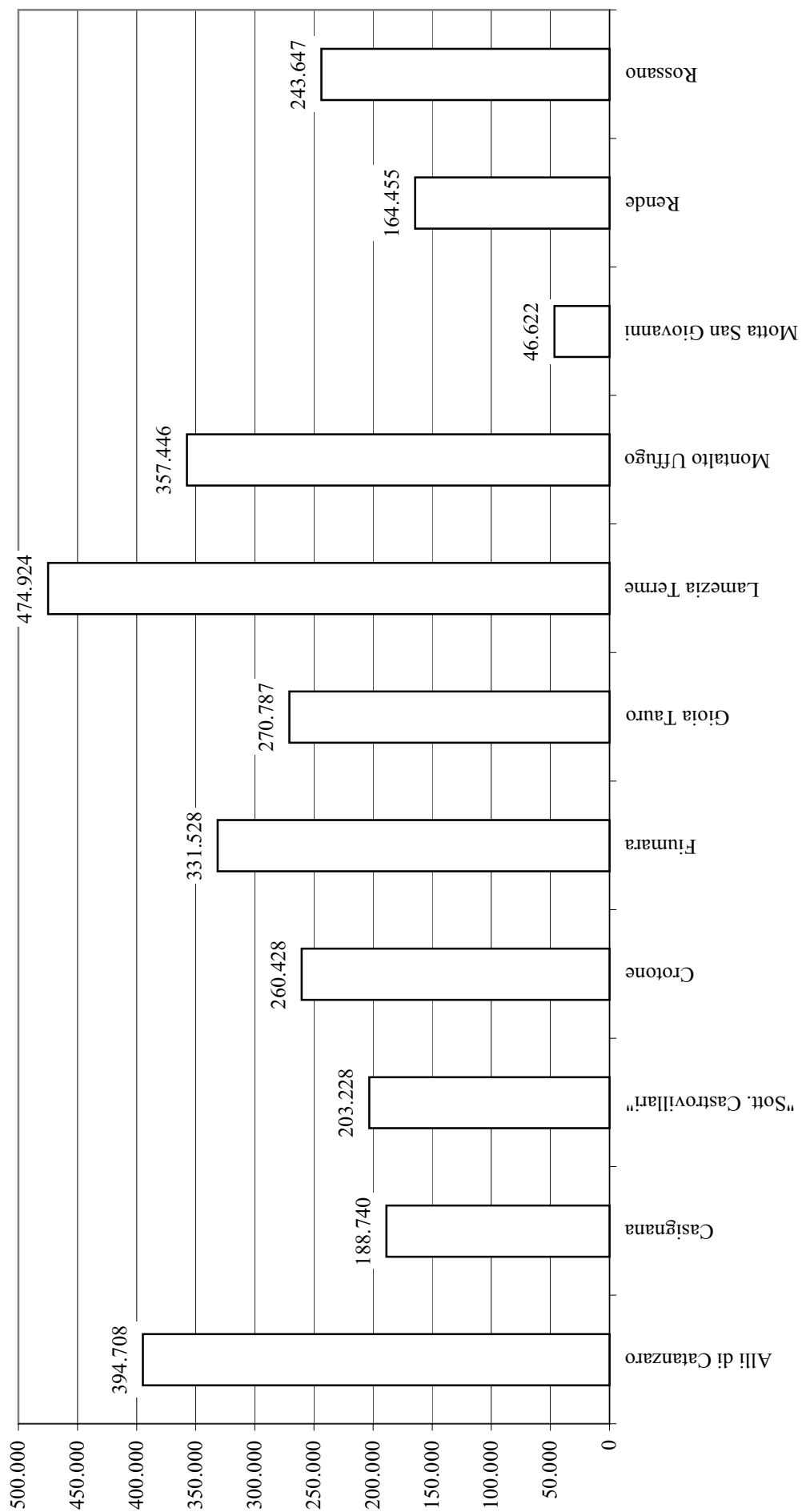
Siti di smaltimento previsti
Flussi residui annui in metri cubi al netto della R.D. pari al 35%
Periodo a regime



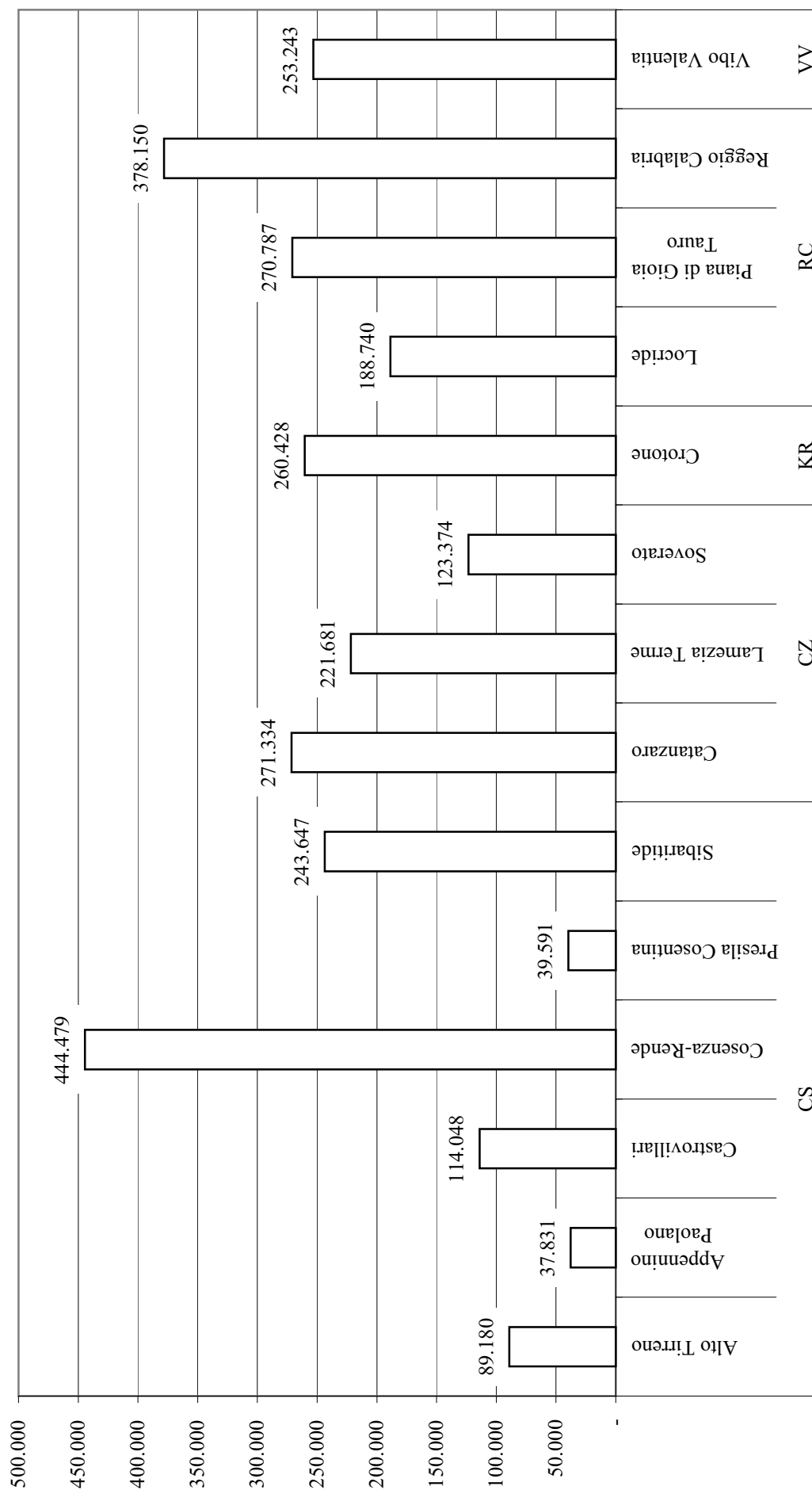
**Flussi residui annuali in metri cubi per sottoambito al netto della R.D. pari al 35%
Periodo a regime**



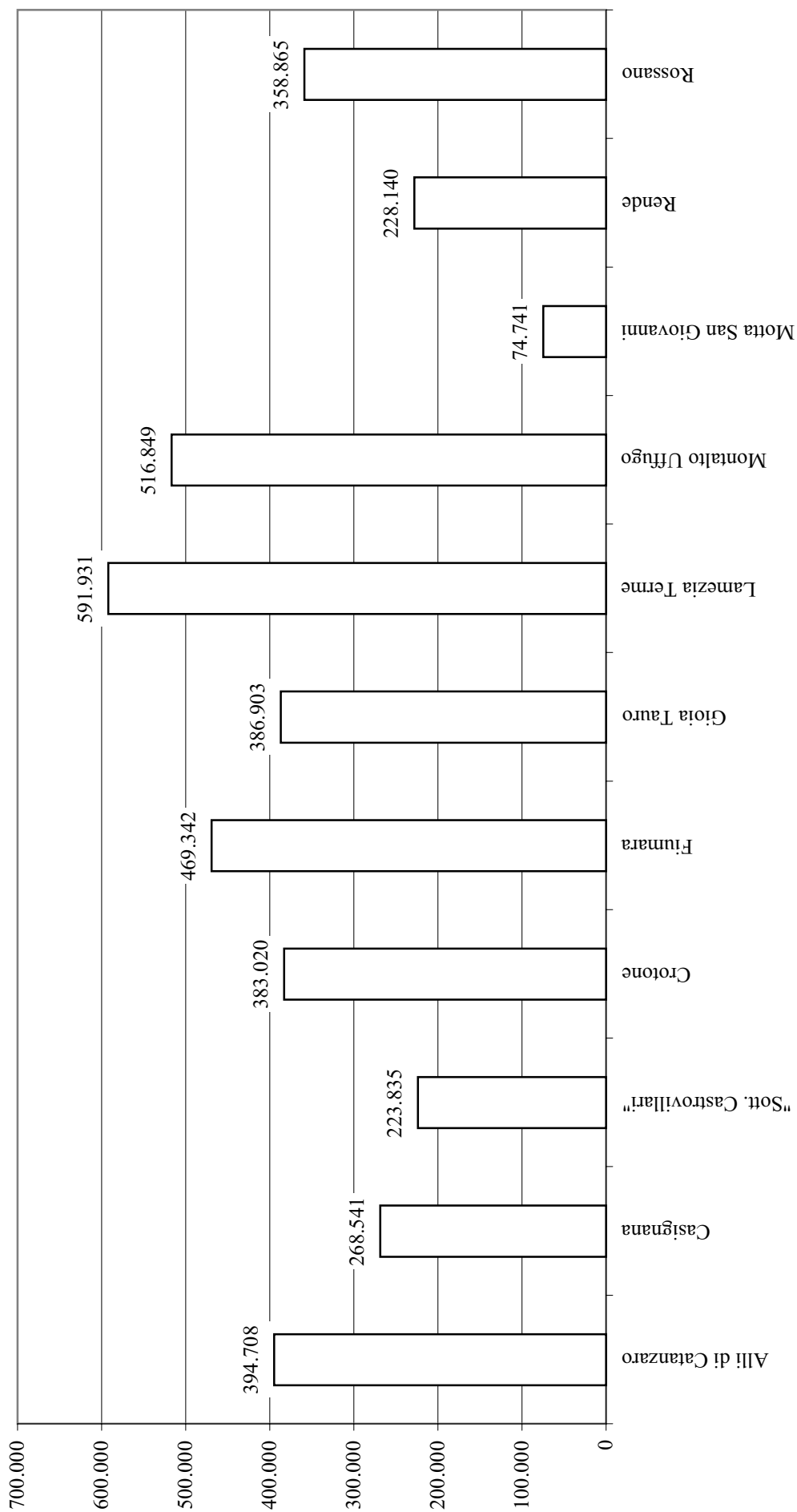
**Siti di smaltimento previsti
Fabbisogno a regime in metri cubi fino al 31/12/2018**



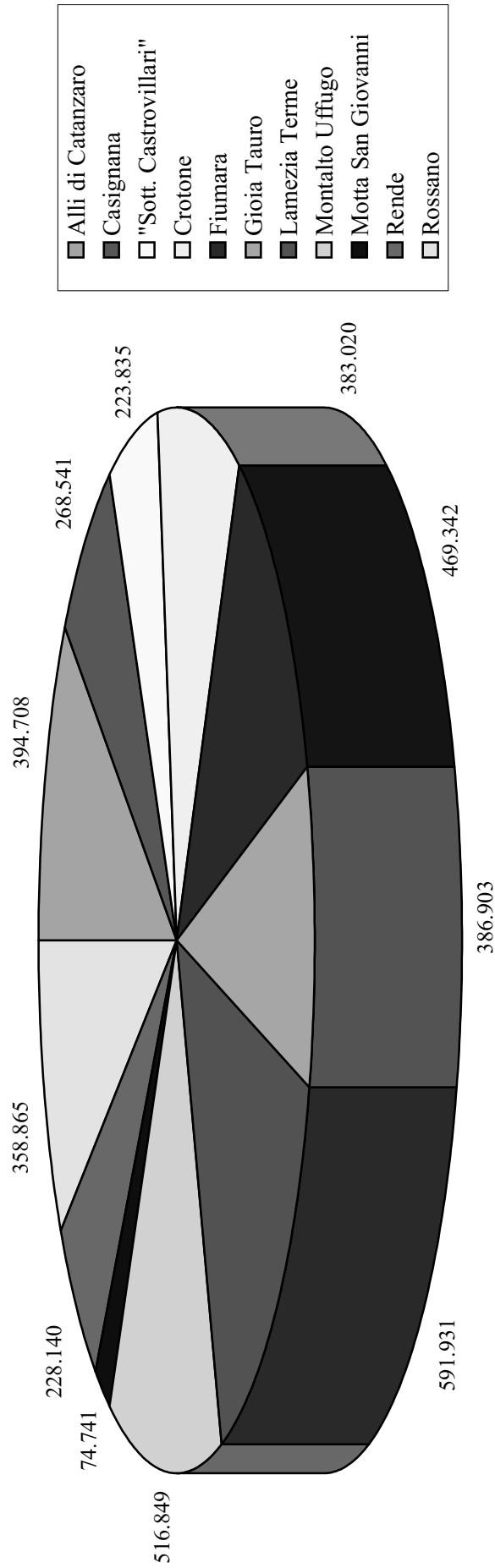
Fabbisogno a regime in metri cubi per sottoambito fino al 31/12/2018



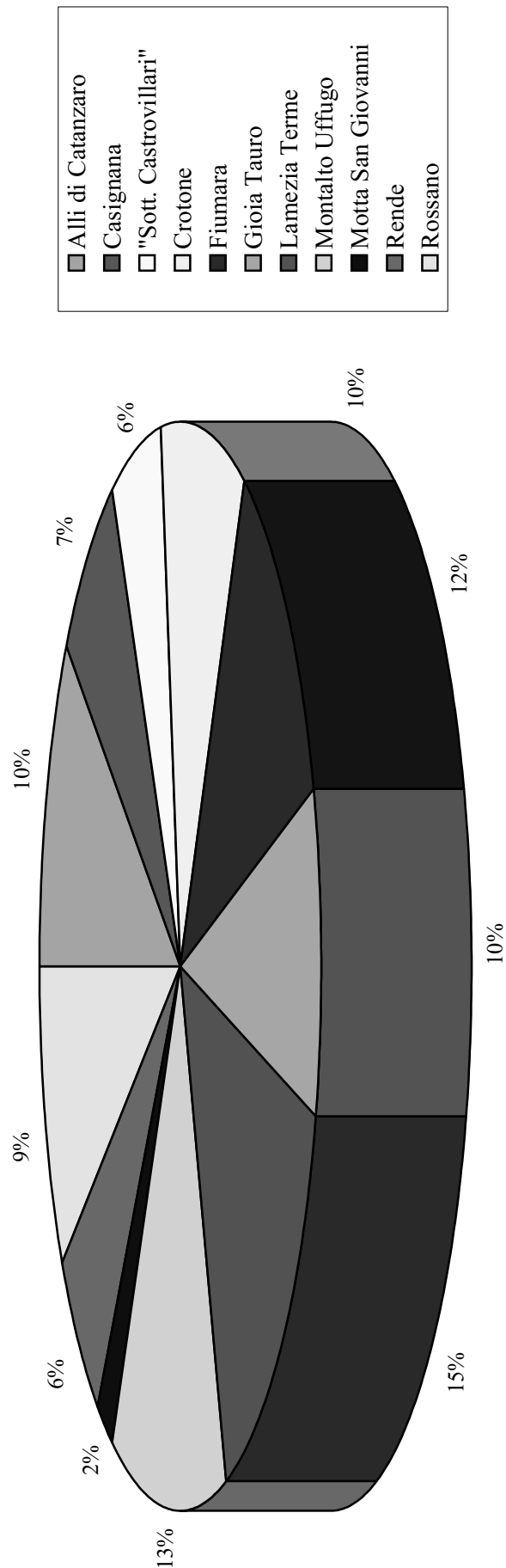
Siti di smaltimento previsti
Fabbisogno totale (fabbisogno transitorio + fabbisogno regime) in metri cubi fino al 31/12/2018



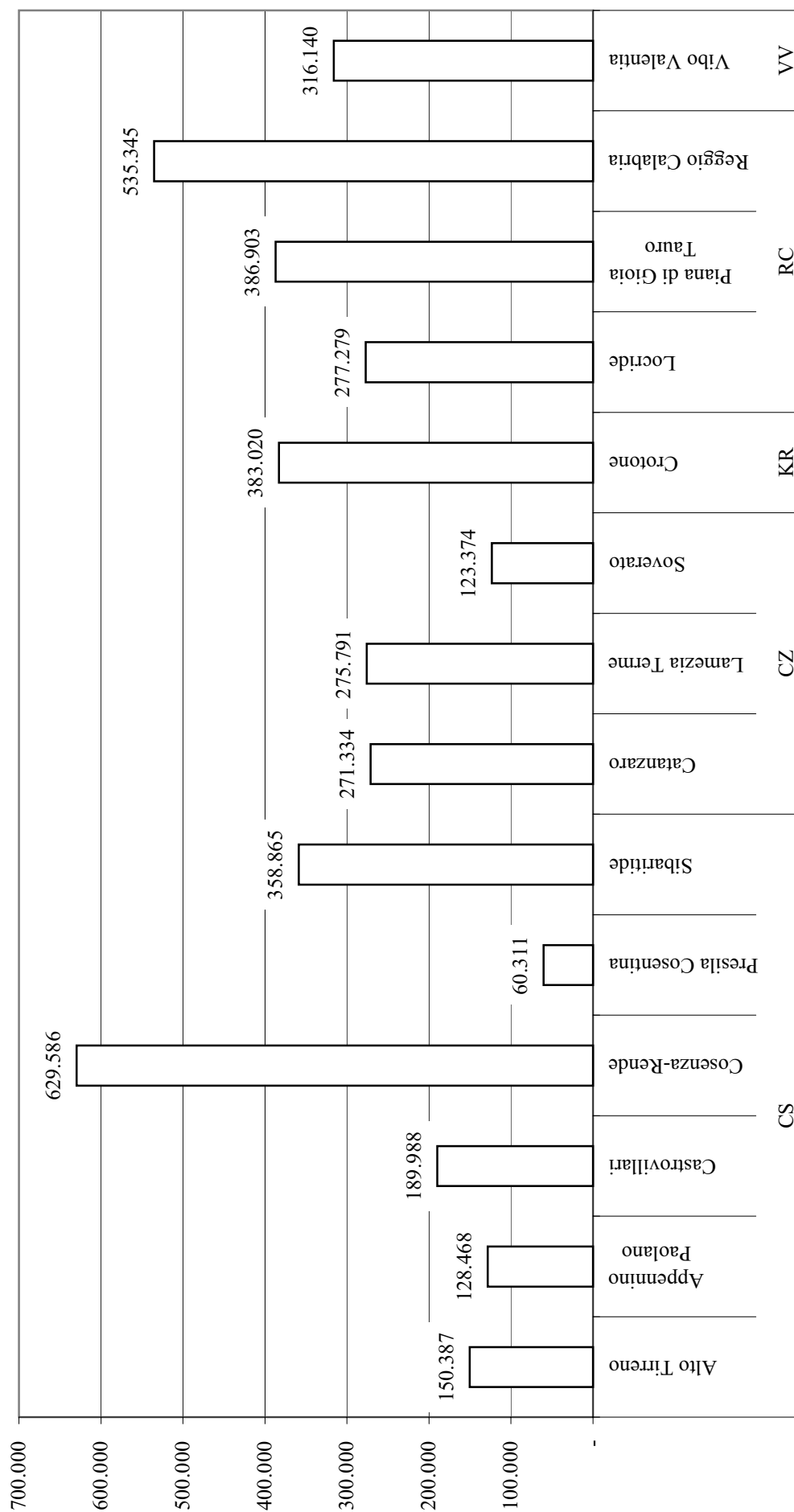
Siti di smaltimento previsti
Fabbisogno totale (fabbisogno transitorio + fabbisogno regime) in metri cubi fino al 31/12/2018



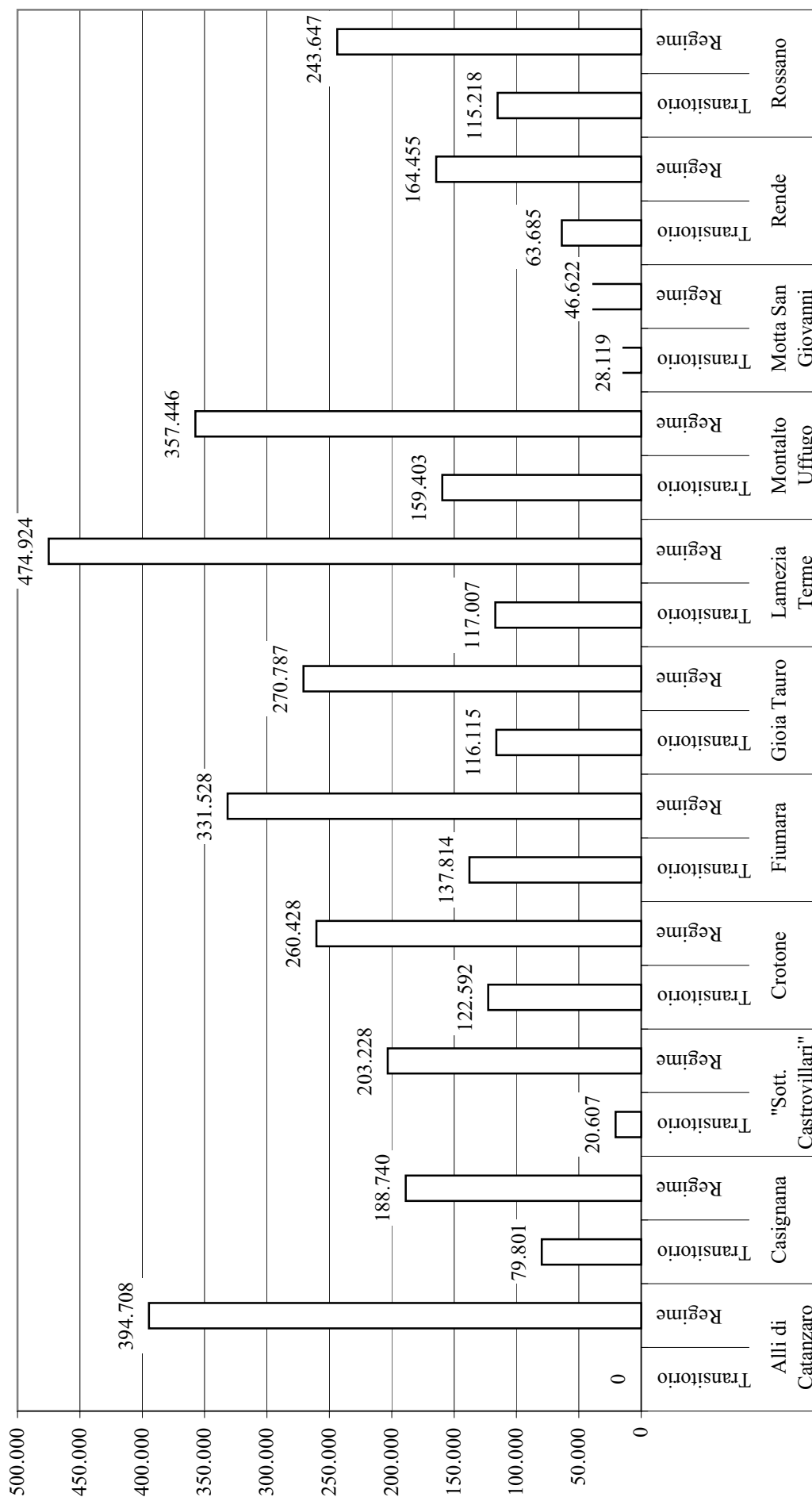
Siti di smaltimento previsti
Fabbisogno totale (fabbisogno transitorio + fabbisogno regime) in metri cubi fino al 31/12/2018



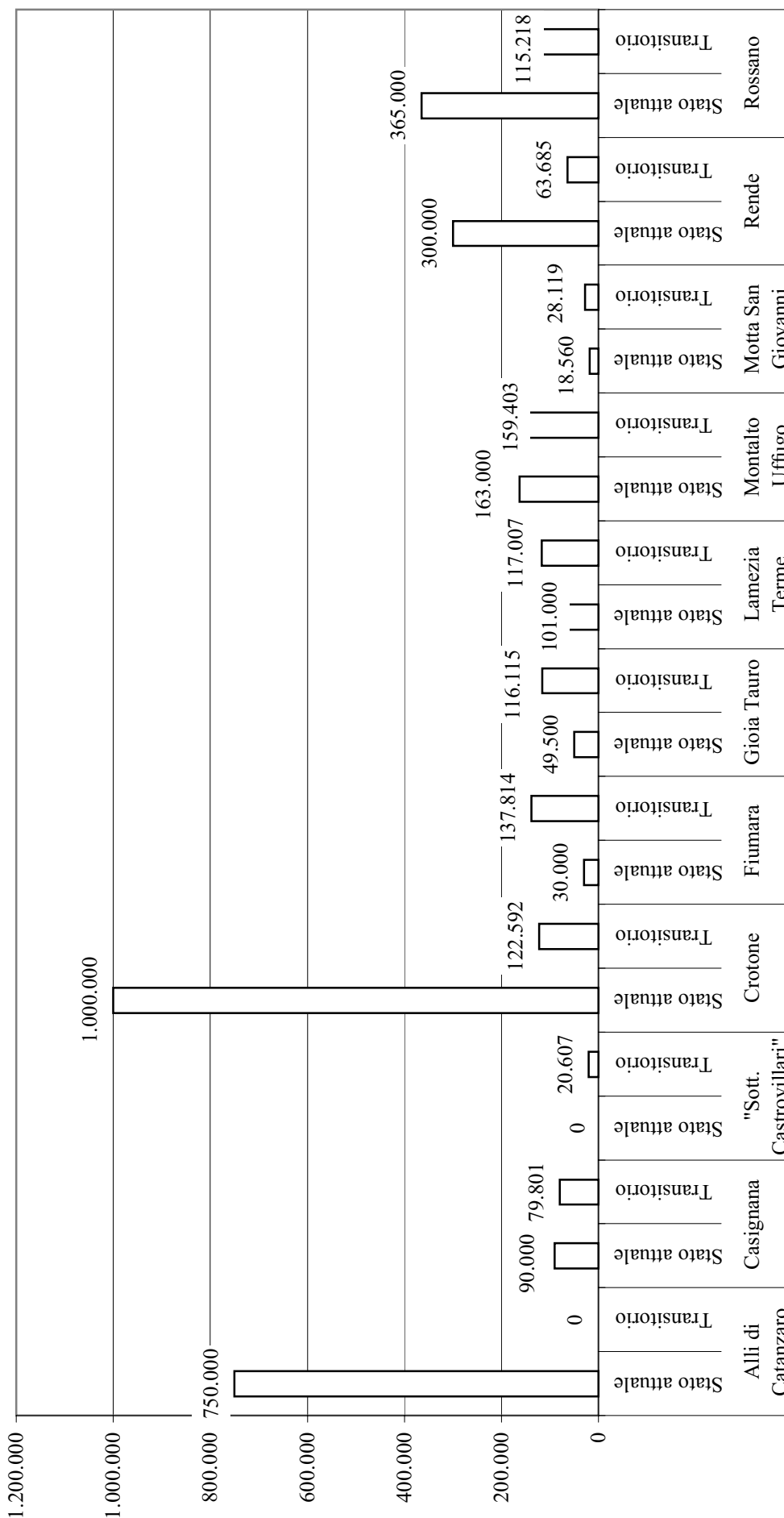
**Fabbisogno totale (fabbisogno transitorio + fabbisogno regime) in metri cubi per sottoambito
fino al 31/12/2018**



Confronto in metri cubi fra i volumi necessari nella fase transitoria ed i volumi necessari nella fase a regime



Confronto in metri cubi fra i volumi necessari nella fase transitoria ed i volumi attualmente disponibili (tenendo conto anche delle discariche non ancora esaurite)



Confronto in metri cubi fra i volumi necessari fino al 31/12/2018 (fase transitoria + fase a regime) ed i volumi attualmente disponibili (tenendo conto anche delle discariche non ancora esaurite)

