

Uso di `dest_com`

Nicola Tommasi
email: nicola.tommasi@gmail.com

20 maggio 2018

Indice

1	Introduzione	2
2	Installazione	2
3	Duplicazioni nei nomi dei comuni	2
4	I Dati	3
5	Uso di <code>dest_com</code>	4
6	Esempio con dati non in formato utf-8	6
7	Modifica di <code>dest_com.do</code> e <code>dest_com_lab.do</code>	7
8	Variazioni Amministrative	7
9	Help del comando	14

Sommario

`dest_com` converte una variabile stringa con i nomi dei comuni italiani in una variabile numerica con i corrispettivi codici ISTAT. Inoltre può creare anche la variabile numerica della regione e le variabili stringa dei codici NUTS3, NUTS2 e NUTS1 (versione 2010).

1 Introduzione

In questo documento mostrerò il funzionamento del comando `dest_com` con le sue varie opzioni. Per fare questo userò i dati più recenti forniti da ISTAT a questo [indirizzo](#). I dati sono presenti in fondo alla pagina, io ho usato questi. Il presente documento è stato redatto con il pacchetto `texdoc` di Ben Jann; potete trovarlo [qui](#). Variabili stringa con i nomi dei comuni italiani (o delle provincie) andrebbero sempre convertiti nei rispettivi codici numerici ISTAT. Non sempre nei database esiste anche la variabile numerica e allora in questi casi cosa fare? Serve un tedioso lavoro di conversione; ma perché farlo? Sostanzialmente per tre motivi:

- perché le variabili numeriche sono più efficienti delle variabili stringa.
- perché semplifica certe operazioni
(prendere tutti i comuni di Verona: `keep if inrange(cod_com,23001,23999)`).
- perché consente di fare dei merge che altrimenti con variabili stringa sarebbero alquanto problematici.

2 Installazione

Dalla command bar di Stata digitate:

```
. net from https://raw.githubusercontent.com/NicolaTommasi8/dest_com/master/

https://raw.githubusercontent.com/NicolaTommasi8/dest_com/master/
(no title)

PACKAGES you could -net describe-:
    dest_com      Comando per convertire i nomi dei comuni italiani nel rispettivo codice
                   ISTAT.
```

quindi cliccate su `dest_com` e alla pagina successiva su ([click here to install](#)). Questa operazione installerà sul vostro PC quattro files:

- `dest_com.ado`
- `dest_com.do`
- `dest_com_lab.ado`
- `dest_com.sthlp`

Mostrerò più avanti in particolare la funzione dei files `dest_com.do` e `dest_com_lab.do` che in caso di necessità potrebbero anche essere modificati per esigenze personali. Il comando richiede Stata dalla versione 13 o successive, ma è caldamente consigliata almeno la versione 14 dato che viene usata la funzione `ustrfrom()` per consentire l'uso di dataset in codifica non UTF-8. In caso di utilizzo di Stata 13 alcuni comuni potrebbero non essere riconosciuti e per questi si renderà necessaria una codifica manuale.

3 Duplicazioni nei nomi dei comuni

Esistono comuni con uguale denominazione presenti in provincie diverse. In questi casi per assegnare il codice numerico corretto è indispensabile avere anche l'informazione relativa alla provincia da specificare nell'opzione `mkc(varname)`. Se non è presente l'informazione relativa alla provincia, viene assegnato un valore di default secondo lo schema della tabella seguente:

Tabella 1: Lista comuni omonimi

Comune	Provincia 1	Provincia 2	Default
Brione	Brescia (17030)	Trento (22028)	17030
Calliano	Asti (5014)	Trento (22035)	5014
Castro	Bergamo (16065)	Lecce (75096)	16065
Livio	Como (13130)	Trento (22106)	13130
Peglio	Como (13178)	Pesaro Urbino (41041)	13178
Samone	Torino (1235)	Trento (22165)	1235
Valverde	Pavia (18170)	Catania (87052)	18170
San Teodoro	Messina (83090)	Olbia Tempio (104023)	83090

4 I Dati

Come esempio dimostrativo carico i dati relativi ai nomi e ai codici dei comuni italiani presenti nel file scaricato da ISTAT. Ho scelto di usare nomi maiuscoli per queste variabili in modo da distinguerle da quelle che creerò in minuscolo con il comando `dest.com`.

```
. import excel using Elenco-codici-statistici-e-denominazioni-al-01_07_2016.xls, ///
> firstrow case(upper) clear
```

Ecco che variabili sono state caricate

```
. desc, fullnames
Contains data
  obs:      8,016
 vars:       25
 size:    1,683,360
```

variable name	storage type	display format	value label	variable label
CODICEREGIONE	str2	%9s		Codice Regione
CODICECITTÀMETROPOLITANA	str3	%9s		Codice Città Metropolitana
CODICEPROVINCIA1	str3	%9s		Codice Provincia (1)
PROGRESSIVODELCOMUNE2	str3	%9s		Progressivo del Comune (2)
CODICECOMUNEFORMATOALFANUMERI	str6	%9s		Codice Comune formato alfanumerico
DENOMINAZIONEINITALIANO	str34	%34s		Denominazione in italiano
DENOMINAZIONEINTEDESCO	str36	%36s		Denominazione in tedesco
CODICERIPARTIZIONEGEOGRAFICA	byte	%10.0g		Codice Ripartizione Geografica
RIPARTIZIONEGEOGRAFICA	str10	%10s		Ripartizione geografica
DENOMINAZIONEREGIONE	str29	%29s		Denominazione regione
DENOMINAZIONECITTÀMETROPOLITAN	str7	%9s		Denominazione Città metropolitana
DENOMINAZIONEPROVINCIA	str29	%29s		Denominazione provincia
FLAGCOMUNECAPOLUOGODIPROVINC	byte	%10.0g		Flag Comune capoluogo di provincia
SIGLAAUTOMOBILISTICA	str2	%9s		Sigla automobilistica
CODICECOMUNEFORMATONUMERICO	long	%10.0g		Codice Comune formato numerico
CODICECOMUNENUMERICOCN107P	long	%10.0g		Codice Comune numerico con 107 province (dal 2006 al 2009)

CODICECOMUNENUMERICOCOCON103P	long	%10.0g	Codice Comune numerico con 103 province (dal 1995 al 2005)
CODICECATASTALEDELCOMUNE	str4	%9s	Codice Catastale del comune
POPOLAZIONELEGALE201109102	long	%10.0g	Popolazione legale 2011 (09/10/2011)
CODICENUTS12010	str3	%9s	Codice NUTS1 2010
CODICENUTS220103	str4	%9s	Codice NUTS2 2010 (3)
CODICENUTS32010	str5	%9s	Codice NUTS3 2010
CODICENUTS12006	str3	%9s	Codice NUTS1 2006
CODICENUTS220063	str4	%9s	Codice NUTS2 2006 (3)
CODICENUTS32006	str5	%9s	Codice NUTS3 2006

Sorted by:

Note: Dataset has changed since last saved.

Ora cancello quelle superflue

```
. drop CODICECITTÀMETROPOLITANA PROGRESSIVODELCOMUNE2 CODICECOMUNEFORMATOALFANUMERI ///
> CODICERIPARTIZIONE GEOGRAFICA RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DENOMINAZIONE REGIONE ///
> DENOMINAZIONE CITTÀMETROPOLITANA FLAGCOMUNECAPOLUOGODIPROVINC ///
> CODICECATASTALEDELCOMUNE POPOLAZIONELEGALE201109102 ///
> CODICENUTS12006 CODICENUTS220063 CODICENUTS32006
```

e rinomino quelle di interesse

```
. rename (CODICEREGIONE CODICEPROVINCIA1 DENOMINAZIONE IN ITALIANO DENOMINAZIONE IN TEDESCO ///
> DENOMINAZIONE PROVINCIA SIGLA AUTOMOBILISTICA CODICECOMUNEFORMATO NUMERICO ///
> CODICECOMUNENUMERICOCOCON107P CODICECOMUNENUMERICOCOCON103P CODICENUTS12010 ///
> CODICENUTS220103 CODICENUTS32010) ///
> (COD_REGIO COD_PROV DENOM_ITA DENOM_TED DENOM_PROV TARGA COD_COM ///
> COD_COM107 COD_COM103 NUTS1 NUTS2 NUTS3)
```

Ora pulisco le osservazioni missing caricate dal file excel e converto in numeriche le variabili COD_PROV e COD_REGIO che vengono lette come stringa

```
. drop if COD_PROV==" "
(18 observations deleted)
. destring COD_PROV COD_REGIO, replace
COD_PROV: all characters numeric; replaced as int
COD_REGIO: all characters numeric; replaced as byte
```

5 Uso di dest_com

Adesso supponiamo di avere la variabile DENOM_ITA con la denominazione dei comuni italiani e di volerla trasformare in una variabile numerica con i codici numerici ufficiali ISTAT. L'opzione `time(varname)` è obbligatoria per cui prima creo la variabile `anno` con valore 2016

```
. gen anno=2016
. dest_com DENOM_ITA, time(anno) mkc(COD_PROV) gen(cod_com)
Il comune di Ortonovo da aprile 2017 si chiama Luni
Il comune di Sermide da marzo 2017 si chiama Sermide e felonica
L'attribuzione del codice numerico sembra andata a buon fine, ma non ci può essere la certezza al 10
> 0%
Usare i dati con attenzione!
```

a questo punto verifichiamo che la variabile `cod_com` corrisponda alla variabile `COD_COM`

```
. assert cod_com==COD_COM
```

Ok, le due variabili coincidono. Vediamo cosa succede se cambiamo l'anno di riferimento al 2014:

```
. replace anno=2014
(7,998 real changes made)

. dest_com DENOM_ITA, time(anno) mkc(COD_PROV) gen(cod_com2014)
Il comune di Ortonovo da aprile 2017 si chiama Luni
Il comune di Sermide da marzo 2017 si chiama Sermide e felonica
L'attribuzione del codice numerico sembra andata a buon fine, ma non ci può essere la certezza al 10
> 0%
Usare i dati con attenzione!

. compare cod_com cod_com2014
```

	count	minimum	difference average	maximum
cod_com=cod_-2014	7996			
cod_com>cod_-2014	2	56	65.5	75
jointly defined	7998	0	.0163791	75
total	7998			

ci sono 2 comuni con codice diverso:

```
. list DENOM_ITA TARGA COD_PROV cod_com cod_com2 if cod_com!=cod_com2, nolab noobs
```

DENOM_ITA	TARGA	COD_PROV	cod_com	cod-2014
Lessona	BI	96	96085	96029
Campiglia Cervo	BI	96	96086	96011

```
. drop cod_com2 cod_com
. replace anno=2016
(7,998 real changes made)
```

che corrispondono a due comuni che hanno cambiato codice ISTAT nel 2016 (vedi capitolo finale). Adesso aggiungiamo le opzioni per creare il codice numerico delle provincie (**gprov**), delle regioni (**gregio**) e i codici alfanumerici nuts3 (**gnuts3**), nuts2 (**gnuts2**) e nuts1 (**gnuts1**).

```
. dest_com DENOM_ITA, time(anno) mkc(COD_PROV) gen(cod_com) gprov(cod_prov) gregio(cod_regio) ///
> gnuts3(nuts3) gnuts2(nuts2) gnuts1(nuts1)
Il comune di Ortonovo da aprile 2017 si chiama Luni
Il comune di Sermide da marzo 2017 si chiama Sermide e felonica
L'attribuzione del codice numerico sembra andata a buon fine, ma non ci può essere la certezza al 10
> 0%
Usare i dati con attenzione!
```

e come fatto in precedenza verifichiamo la correttezza della conversione

```
. compare cod_prov COD_PROV
```

	count	minimum	difference average	maximum
cod_prov=COD_PROV	7998			
jointly defined	7998	0	0	0
total	7998			

```
. compare cod_regio COD_REGIO
```

	count	minimum	difference average	maximum
cod_regio=COD_REGIO	7998			
jointly defined	7998	0	0	0
total	7998			

```

. compare nuts3 NUTS3

```

	count
nuts3=NUTS3	7998
jointly defined	7998
total	7998

```

. compare nuts2 NUTS2

```

	count
nuts2=NUTS2	7998
jointly defined	7998
total	7998

```

. compare nuts1 NUTS1

```

	count
nuts1=NUTS1	7998
jointly defined	7998
total	7998

6 Esempio con dati non in formato utf-8

Se avete dei dati con codifica diversa da utf-8, può succedere questo:

```

. clear
. unicode analyze test_noutf.dta
File summary (before starting):
  1 file(s) specified
  1 file(s) to be examined ...
File test_noutf.dta (Stata dataset)
  3 str# variables need translation

```

```

File needs translation. Use unicode translate on this file.
File test_noutf.dta needs translation
File summary:
  1 file(s) need translation
.
. use test_noutf.dta, clear
. desc, short
Contains data from test_noutf.dta
  obs:      8,054
  vars:      3
  size:    885,940
Sorted by:

```

3 Dec 2016 16:53

Infatti le lettere accentate non vengono riconosciute e rappresentate con dei caratteri "strani"

```

. list Comune in 7

```

	Comune
7.	CIRI[U+FFFD]

```

. list Comune in 34

```

	Comune

Se usate Stata 14 (o successivo) non avrete problemi

```
. gen anno=2014
. dest_prov Provincia
.
. dest_com Comune, time(anno) mkc(cod_prov) gen(cod_com) ignore
Il comune di Ortonovo da aprile 2017 si chiama Luni
Il comune di Sermide da marzo 2017 si chiama Sermide e felonica
L'attribuzione del codice numerico sembra andata a buon fine, ma non ci può essere la certezza al 10
> 0%
Usare i dati con attenzione!
```

Se usate Stata 13 questi comuni non verranno codificati con i ripetitivi codici ISTAT e dovrete procedere ad una ricodifica manuale del tipo

```
. replace cod_com=1086 if strmatch(Comune,"CIRI*") & cod_com==.
(0 real changes made)
. replace cod_com=4130 if strmatch(Comune,"MONDOV*") & cod_com==.
(0 real changes made)
```

7 Modifica di dest_com.do e dest_com_lab.do

`dest_com.do` contiene le regole per assegnare alla stringa del nome di ciascun comune il corrispettivo codice numerico, `dest_com_lab.do` invece il label dei valori numerici. Vediamo dove sono posizionati questi 2 files:

```
. sysdir
STATA: C:\Program Files (x86)\Stata15\
BASE: C:\Program Files (x86)\Stata15\ado\base\
SITE: C:\Program Files (x86)\Stata15\ado\site\
PLUS: c:\ado\plus\
PERSONAL: c:\ado\personal\
OLDPLACE: c:\ado\
```

li troverete nella cartella `d` contenuta all'interno della cartella indicata alla riga `PLUS:` del precedente comando. Quindi nel mio caso nella cartella `c:\ado\plus\d`. Se volete aggiungere o modificare una regola di conversione dovete editare il file `dest_com.do` ed intervenire sulle regole di conversione. Per esempio la prima regola è questa:

```
replace '_NV' = 028001 if strmatch('_CLONE',"abano terme")
```

dove 028001 è il codice numerico da assegnare e "abano terme" la stringa da cercare all'interno della variabile `_CLONE`¹ che corrisponde alla variabile stringa dei nomi dei comuni. Un esempio un po' più complesso è questo:

```
replace '_NV' = 021001 if strmatch('_CLONE',"aldino*") | strmatch('_CLONE',"aldein")
```

questa riga di codice converte in 021001 tutte le stringhe che iniziano con "aldino" o che corrispondono ad "aldein".

8 Variazioni Amministrative

Il comando `dest_com` tiene conto delle seguenti variazioni amministrative:

¹Il contenuto della variabile stringa viene convertito in minuscolo

2018

Provincia	Nuovo Comune	Comuni Soppresi	Motivo
Cosenza	Corigliano-Rossano	Corigliano Calabro Rossano	Fusione
Provincia	Nuovo Comune	Comuni Soppresi	Motivo
Cosenza	Corigliano-Rossano	Corigliano Calabro Rossano	Fusione
Piacenza	Alta Val Tidone	Caminata Nibbiano Pecorara	Fusione
Udine	Fiumicello Villa Vicentina	Fiumicello Villa Vicentina	Fusione
Udine	Treppo	Ligosullo Treppo Carnico	Fusione
Imola	Montalto Carpasio	Carpasio Montalto Ligure	Fusione
Como	Centro Valle Intelvi	Casasco d'Intelvi Castiglione d'Intelvi San Fedele'Intelvi	Fusione
Lecco	Valvarrone	Introzzo Tremenico Vestreno	Fusione
Lodi	Castelgerundo	Camairago Cavacurta	Fusione
Mantova	Borgo Mantovano	Pieve di Coriano Revere Villa Poma	Fusione
Alessandria	Alluvioni Piovera	Alluvioni Cambiò Piovera	Fusione
Alessandria	Cassano Spinola	Cassano Spinola Gavazzana	Fusione
Vercelli	Alto Sermenza	Rima San Giuseppe Rimasco	Fusione
Vercelli	Cellio con Breia	Breia Cellio	Fusione
Vercelli	Varallo	Sabbia Varallo	Incorporazione

Arezzo	Laterina Pergine Valdarno	Laterina Pergine Valdarno	Fusione
Livorno	Rio	Rio Marina Rio nell'Elba	Fusione
Trento	Sèn Jan di Fassa	Pozza di Fassa Vigo di Fassa	Fusione
Padova	Borgo Veneto	Megliadino San Fidenzio Saletto Santa Margherita d'Adige	Fusione
Vicenza	Barbarano Mossano	Barbarano Vicentino Mossano	Fusione

A partire dal 2018 il comune di Sappada è passato dalla provincia di Belluno alla provincia di Udine

2017

Provincia	Nuovo Comune	Comuni Soppresi	Motivo
Cosenza	Casali del Manco	Casole Bruzio Pedace Serra Pedace Spezzano Piccolo Trenta	Fusione
Ferrara	Terre del Reno	Mirabello Sant'Agostino	Fusione
Como	Alta Valle Intelvi	Lanzo d'Intelvi Pellio Intelvi Ramponio Verna	Fusione
Como	San Fermo della Battaglia	Cavallasca San Fermo della Battaglia	Incorporazione
Mantova	Sermide e Felonica	Felonica Sermide	Fusione
Macerata	Fiastra	Acquacanina Fiastra	Incorporazione
Macerata	Valfornace	Fiordimonte Pievebovigliana	Fusione
Pesaro-Urbino	Colli al Metauro	Montemaggiore al Metauro Saltara Serrungarina	Fusione
Pesaro-Urbino	Terre Roveresche	Barchi Orciano di Pesaro	Fusione

		Piagge San Giorgio di Pesaro	
Biella	Pettinengo	Pettinengo Selve Marcone	Incorporazione
Pistoia	Abetone Cutigliano	Abetone Cutigliano	Fusione
Pistoia	San Marcello Piteglio	Piteglio San Marcello Pistoiese	Fusione
Siena	Montalcino	Montalcino San Giovanni d'Asso	Incorporazione
Vicenza	Val Liona	Grancona San Germano dei Berici	Fusione

2016

Provincia	Nuovo Comune	Comuni Soppresi	Motivo
Bologna	Alto Reno Terme	Granaglione Porretta Terme	Fusione
Parma	Polesine Zibello	Polesine Parmense Zibello	Fusione
Reggio Emilia	Ventasso	Busana Collagna Ligonchio Ramiseto	Fusione
Rimini	Montescudo-Monte Colombo	Monte Colombo Montescudo	Fusione
Brescia	Bienno	Bienno Prestine	Incorporazione
Pavia	Corteolona e Genzone	Corteolona Genzone	Fusione
Biella	Campiglia Cervo	Campiglia Cervo Quittengo San Paolo Cervo	Fusione
Biella	Lessona	Crosa Lessona	Fusione
Verbano-Cusio-Ossola	Borgomezzavalle	Seppiana Viganella	Fusione
Trento	Altavalle	Faver Grauno	Fusione

		Grumes Valda	
Trento	Altopiano della Vigolana	Bosentino Centa San Nicolò Vattaro Vigolo Vattaro	Fusione
Trento	Amblar-Don	Amblar Don	Fusione
Trento	Borgo Chiese	Brione Cimego Condino	Fusione
Trento	Borgo Lares	Bolbeno Zuclo	Fusione
Trento	Castel Ivano	Spera Strigno Villa Agnedo Ivano-Fracena	Fusione
Trento	Cembra Lisignago	Cembra Lisignago	Fusione
Trento	Contà	Cunevo Flavon Terres	Fusione
Trento	Dimaro Folgarida	Dimaro Monclassico	Fusione
Trento	Madruzzo	Calavino Lasino	Fusione
Trento	Pieve di Bono-Prezzo	Pieve di Bono Prezzo	Fusione
Trento	Porte di Rendena	Darè Vigo Rendena Villa Rendena	Fusione
Trento	Premiero San Martino di Castrozza	Fiera di Primiero Siror Tonadico Transacqua	Fusione
Trento	Sella Giudicarie	Bondo Breguzzo Lardaro Roncone	Fusione
Trento	Tre Ville	Montagne Preore Ragoli	Fusione

Trento	Vallelaghi	Padergnone Terlago Vezzano	Fusione
Trento	Ville d'Anaunia	Nanno Tassullo Tuenno	Fusione
Belluno	Alpago	Farra d'Alpago Pieve d'Alpago Puos d'Alpago	Fusione
Belluno	Val di Zoldo	forno di Zoldo Zoldo Alto	Fusione

Il comune di Capaccio ha modificato il nome in Capaccio Paestum

2015

Provincia	Nuovo Comune	Comuni Soppressi	Motivo
Pordenone	Valvasone Arzene	Arzene Valvasone	Fusione
Lecco	La Valletta Brianza	Perego Rovagnate	Fusione
Sondrio	Gordona	Gordona Menarola	Incorporazione
Lucca	Silano Giuncugnano	Giuncugnano Silano	Fusione
Trento	Predaia	Coredò Smarano Taio Tres Vervò	Fusione
Lucca	San Lorenzo Dorsino	Dorsino San Lorenzo in Banale	Fusione
Lucca	Valdaone	Bersone Daone Praso	Fusione

Il comune di Castellinaldo ha modificato il nome in Castellinaldo d'Alba

2014

Provincia	Nuovo Comune	Comuni Soppressi	Motivo
-----------	--------------	------------------	--------

Bologna	Valsamoggia	Bazzano Castello di Serravalle Crespellano Monteveglia Savigno	Fusione
Ferrara	Fiscaglia	Massa Fiscaglia Migliarino Migliaro	Fusione
Parma	Sissa Trecasali	Sissa Trecasali	Fusione
Rimini	Poggio Torriana	Poggio Berni Torriana	Fusione
Udine	Rivignano Teor	Rivignano Teor	Fusione
Bergamo	Sant'Omobono Terme	Sant'Omobono Terme Sant'Omobono Terme	Fusione
Bergamo	Val Brembilla	Brembilla Gerosa	Fusione
Como	Bellagio	Bellagio Civenna	Fusione
Como	Colverde	Drezzo Gironico Parè	Fusione
Como	Tremezzina	Lenno Mezzegra Ossuccio Tremezzo	Fusione
Lecco	Verderio	Verderio Inferiore Verderio Superiore	Fusione
Mantova	Borgo Virgilio	Borgoforte Virgilio	Fusione
Pavia	Cornale e Bastida	Bastida de' Dossi Cornale	Fusione
Varese	Maccagno con Pino e Vaddasca	Maccagno Pino sulla Sponda del Lago Maggiore Vaddasca	Fusione
Ancona	Trecastelli	Castel Colonna Monterado Ripe	Fusione
Pesaro-Urbino	Vallefoglia	Colbordolo	Fusione

Arezzo	Castelfranco Piandiscò	Castelfranco di Sopra Pian di Sco	Fusione
Arezzo	Pratovecchio Stia	Pratovecchio Stia	Fusione
Firenze	Figline e Incisa Valdarno	Figline Valdarno Incisa in Val d'Arno	Fusione
Firenze	Scarperia e San Piero	San Piero a Sieve Scarperia	Fusione
Lucca	Fabbriche di Vergemoli	Fabbriche di Vallico Vergemoli	Fusione
Pisa	Casciana Terme Lari	Casciana Terme Lari	Fusione
Pisa	Crespina Lorenzana	Crespina Lorenzana	Fusione
Belluno	Longarone	Castellavazzo Longarone	Fusione

Il comune di Brenzone cambia la sua denominazione in Brenzone sul Garda.

9 Help del comando

```
. type C:\ado\plus\d\dest_com.sthlp
help dest_com
```

Version
3.2 February 2017

Description
dest_com converte i nomi dei comuni italiani nel rispettivo codice numerico ISTAT.

Syntax

```
dest_com varname [if] [in] , generate(varname) time(varname) [ mkc(varname) ignore onlylab
gprov(varname) gregio(name) macro3(name) macro5(name) gnuts3(name) gnuts2(name)
gnuts1(name) ]
```

dove varname è la variabili stringa con i nomi dei comuni.

options	Description
<u>generate</u> (varname)	crea la variabile numerica varname con il codice ISTAT del comune. Se non specificato verrà creata di default la variabile cod_com.
mkc(varname)	variabile numerica con i codici ISTAT delle provincie. Serve per risolvere i casi di omonimia (vedi Remarks).
ignore	dest_com esegue due controlli. Il primo controlla che tutte le stringhe di varname siano riconosciute e quindi convertite in codice numerico,

Remarks Esistono comuni con il stesso nome, ma in provincie diverse. Il secondo controllo verifica che tutti i codici numerici generati abbiano una label. Se uno dei due controlli non è verificato, come da precedente, ma i casi di omonimia vengono risolti con l'ausilio della variabile prov, um?, dest_com comune, gen(Examples) mkc(varname). Se mkc(varname) non viene specificata viene assegnato il codice di default. Questi sono i casi di omonimia: default Brione Brescia (17030) Trento (22028) 17030 Calliano Asti (5014) Trento (22035) 5014 Castro Bergamo (16065) Lecce (75096) 16065 Livio Como (13130) Trento (22106) 13130 Peglio Como (13178)

Pesaro Urbino (41041) 13178 Samone Torino (1235) Trento (22165) 1235 Valverde Pavia (18170) Catania (87052)
 A partire dal 2016, alcuni comuni hanno mantenuto lo stesso nome ma hanno cambiato il codice istat a seguito
 della riforma dei centri abitati. I comuni interessati sono i seguenti: Campagna Carro ha codice 96011 fino al 2015;
 Mercede ha codice 96011 a partire dal 2016. Lessona ha codice 96029 fino al 2015, assume codice 96085 a partire
 dal 2016.