BLOOMIMPORT

Stata package to import Bloomberg exported data

Ultimo aggiornamento: 29 giugno 2023

Nicola Tommasi C.I.D.E. nicola.tommasi@univr.it

1. Il comando bloomimport

bloomimport è un nuovo comando Stata che permette

- di importare in Stata i dati esportati tramite una particolare procedura che usa le API Bloomberg di Excel
- di trasformarli in serie storica
- di convertire in numeriche le variabili create

I dati devono essere stati esportati tramite la procedura "Creare spreadsheet" -> "Tabella dati storici" e devono rispettare la disposizione-layout mostrata in figura 1.

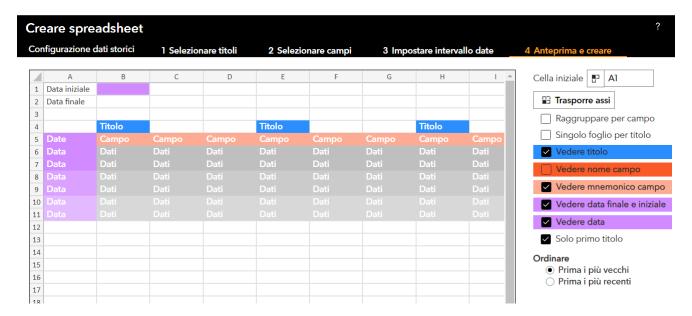


Figura 1 — Layout dei dati

Notare che non deve essere selezionato "Vedere nome campo". Se i dati esportati presentano questa riga bisogna selezionarla, eliminarla e risalvare il file. A partire dalla cella di partenza ci deve essere la riga con il "Titolo" e subito dopo la riga con "Data" e "Campo" come si vede in figura 2

4	А	В	С	D	E	F
1	Data iniziale	CY 2007				
2	Data finale	CY 2020				
3						
4		FR0000120404 ISIN				
5	Dates	ENTERPRISE_VALUE	CF_FREE_CASH_FLOW_FIRM	FREE_CASH_FLOW_EQUITY	CF_FREE_CASH_FLOW	WACC
6	31/12/2007	11997.6209	-180.5602	1198	-249	11.2288
7	31/12/2008	9100.4967	-453.3492	955	-524	9.857
8	31/12/2009	10400.7761	-453.3492	17	-325	9.6987
9	31/12/2010	8525.2385	-453.3492	-1490	44	11.8169
10	30/12/2011	4868.7196	140.0526	-250	83	10.1933
11	31/12/2012	6613.1855	-818.6639	8	-849	8.9421

Figura 2 – Esempio di dati esportati e conformi al comando

2. Sintassi

Per installare il comando, dalla command bar di Stata digitate:

net from https://raw.githubusercontent.com/NicolaTommasi8/bloomimport/main/

Otterrete questo output

```
https://raw.githubusercontent.com/NicolaTommasi8/bloomimport/main/
Version 1.0 (November 28, 2022)
Nicola Tommasi, C.I.D.E. University of Verona
For a brief description of bloomimport, type net describe bloomimport
To install bloomimport program files, type type net install bloomimport
PACKAGES you could -net describe-:
   :bloomimport: Package to import some Bloomberg data exported via Excel.
quindi cliccate su bloomimport e alla pagina successiva su (click here to install).
package bloomimport from https://raw.githubusercontent.com/NicolaTommasi8/bloomimport/main
TITLE
     bloomimport. Package to import some Bloomberg data exported via Excel.
DESCRIPTION/AUTHOR(S)
     Program by Nicola Tommasi (nicola.tommasi@univr.it)
     Distribution-Date: 20221128
INSTALLATION FILES
                                                   (click here to install)
     bloomimport.ado
     bloomimport.sthlp
ANCILLARY FILES
                                                  (click here to get)
     bloomimport.pdf
(click here to return to the previous screen)
La sintassi del comando è la seguente:
bloomimport using filename, cellrange([start][:end]) datastart(string) nvar(#)
   lasttick(string) [sheet("sheetname") from(string) to(string) clear ]
dove:
```

filename è il percorso e il nome del file Excel dei dati esportati

cellrange([start][:end]) specifica il range di celle da importare dal foglio excel. Il range viene specificato usando la notazione di Excel, per esempio cellrange(A1) o cellrange(A1:BC2000). Non serve specificare l'intero range, basta specificare la cella di partenza da cui leggere i dati; nell'esempio riportato in Figura 2 sarebbe cellrange(A4).

datastart(string) specifica la colonna da cui partono i dati. Quindi è la colonna dopo la data, dove iniziano i dati. Forse non serve, perché potrebbe essere la colonna cellrange+1

nvar(#) specifica il numero di campi esportati per ciascun titolo

lasttick(string) specifica la colonna dell'ultimo ticker dei dati da importare (da indicare secondo le regole di Excel).

sheet(sheetname) importa il foglio *sheetname*. Come default importa il primo foglio del file Excel.

from(varlist) lista dei campi che devono essere rinominati, tipicamente perché il nome è troppo lungo o perché il nome sarebbe incompatibile con le regole di Stata sui nomi delle variabili (è ancora da vedere bene se farlo e come farlo, per ora non usare questa opzione!)

to(varlist) lista dei nuovi nomi (nello stesso ordine) da assegnare ai campi specificati in from(varlist) (per ora non usare questa opzione, vedi from(varlist))

clear elimina i dati in memoria prima di caricare i dati dal file Excel

2.1. Esempi

Nel primo esempio si importano i dati dal foglio "Foglio1" dove ci sono 32 campi per ciascun ticker e l'ultimo di questi ticker è nella colonna DEP del foglio medesimo.

- . bloomimport using "data/Vantaggio competitivo e WACC.xlsx", cellrange(A4) /// $\,$
- > sheet("Foglio1") datastart(B) nvar(32) lasttick(DEP)
- . summ

Variable	0bs	Mean	Std. dev.	Min	Max
date ENTERPRISE~E CF_FREE_CA~M FREE_CASH_~Y CF_FREE_CA~2	1,242 1,150 1,220	11074.45 464.8148 535.3761 322.9462	22131.1 1048.991 1699.12 957.2912	5.125 -3928.55 -5986 -5003	275673.4 8677.674 21368 8431
WACC WACC_COST_~Y WACC_WEIGH~Y WACC_COST_~T WACC_WEIGH~T	1,250 1,250 1,250	7.00434 9.316001 71.21741 1.568361 28.67527	2.775853 3.114569 22.55256 1.5902 22.45683	-25.4714 -25.6074 1.8608 9692	21.747 23.8439 100 8.7885 98.1392
SHORT_AND_~T CASH_AND_M~S FCF~R_GROWTH FREE_CASH_~H FCF~L_GROWTH	1,252 1,254 712 850 1,088	3320.436 1399.036 11.17473 9.434474 88.41307	7371.259 3407.764 23.38947 28.7091 1820.618	.083 -72.5478 -54.3235 -19456.96	66354 36060 226.1581 310.6351 32075.89
HISTORICAL~P EBIT IS_INC_TAX~P CAPITAL_EX~D CF_CASH_FR~T	1,254 1,252	227.6864 658.7461 150.5178 -541.5659 -729.68	316.9819 1528.055 341.3357 1569.208 2334.02	14.3072 -16169 -1689 -16797 -34399	1669.341 13266 2932 0 14286
IS_IMPAIRM~S IS_IMPAIRM~L IS_IMPAIR_~S CF_CHNG_NO~P RETURN_COM~Y	745 834 475 1,238 1,246	96.29379 101.086 36.19235 -8.101133 8.061317	481.9777 469.6049 100.9268 397.3753 28.50765	-103 -11 -50 -2390 -527.0218	9158 4786 1126 8759 239.998
RETURN_ON_~T RETURN_ON_~P RETURN_ON_~L OPER_MARGIN PE_RATIO	1,221 1,221 1,254	3.600192 5.655745 5.172286 43.76568 46.10994	15.08787 22.31824 25.98726 2343.848 106.7487	-136.1412 -231.2528 -734.1741 -11153.5 .1578	429.4941 139.3538 131.1622 81623.19 1025
PX_TO_BOOK~O EV_TO_T12M~A NET_DEBT_T~A ticker	1,226 1,236	1.471926 53.0463 9.017561	1.489012 851.3633 169.2792	.2286 .4938 -38.8095	6.6377 21008.69 4180

Nel secondo esempio il numero di campi è 13 e l'ultimo ticker è posizionato nella colonna GQO

[.] set maxvar 8000

- . bloomimport using "data/us_banks.xlsx", cellrange(A4) sheet("US1") ///
- > datastart(B) nvar(13) lasttick(GQ0)
- . summ

Variable	l Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
date	+ 0				
NET_INT_INC	26,861	94.85882	565.9889	-449.202	12644
IS_ACT_LOA~T	25,901	12.36292	151.3245	-576	16609
BS_TOT_LOAN	26,745	8090.337	46071.2	0	1033521
BS_LOAN_MTG	26,751	7966.754	45301.14	Θ	1022258
	+				
BS_TOTAL_D~S	3,903	457.9059	2468.646	-2.345	37205
BS_DEMAND_~T	26,336	2634.726	16761.92	Θ	529051
INTEREST_B~0	26,605	6670.138	40938.49	Θ	996854
BS_CUSTOME~S	26,736	9263.505	57186.44	Θ	1482479
TOTAL_EQUITY	26,783	1384.682	8689.521	385	208079
	+				
BS_TIER1_C~0	26,077	13.74289	80.34161	0	12960
BS_NON_PER~T	26,140	104.7876	875.102	0	34573
BS_TOT_ASSET	26,751	12827.44	82475.08	Θ	1981349
BS_CASH_NE~M	26,738	283.0214	1641.788	0	63904
ticker	0				

Nel file "imp_bloom.do", oltre al codice per replicare i due precedenti esempi, sono riportati ulteriori esempi relativi a dati presenti nel file testXbloomimport.xlsx.

3. Note Finali

bloomimport usa il comando aggiuntivo xframeappend di Roger Newson (Imperial College London, United Kingdom) e include un pezzo di codice scritto da William Matsuoka per convertire l'identificativo delle colonne di Excel, nel corrispondente numero di colonna. Trovate l'articolo e il codice qui: Putexcel Part II: numofbase26().

Dati esportati con layout differente da quello previsto per il comando bloomimport dovrebbero essere importabili abbastanza facilmente con poche righe di codice. Se così non fosse, provate a sottopormi il caso e vediamo cosa si può fare.

Se un campo viene, per errore, esportato due volte, per la seconda occorrenza viene aggiunto 2 alla fine del nome della variabile risultante in Stata. Per adesso non è contemplato il caso in cui lo stesso campo venga esportato tre o più volte.

Il comando funziona solo dalla versione 17 di Stata perché usa i frame per costruire il database finale. Ho in programma di renderlo compatibile anche con versioni precedenti ma per il momento la precedenza è al testing con diverse fonti di dati esportate da Bloomberg.