

BLOOMIMPORT

Stata package to import Bloomberg exported data

Ultimo aggiornamento: 11 marzo 2024

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.

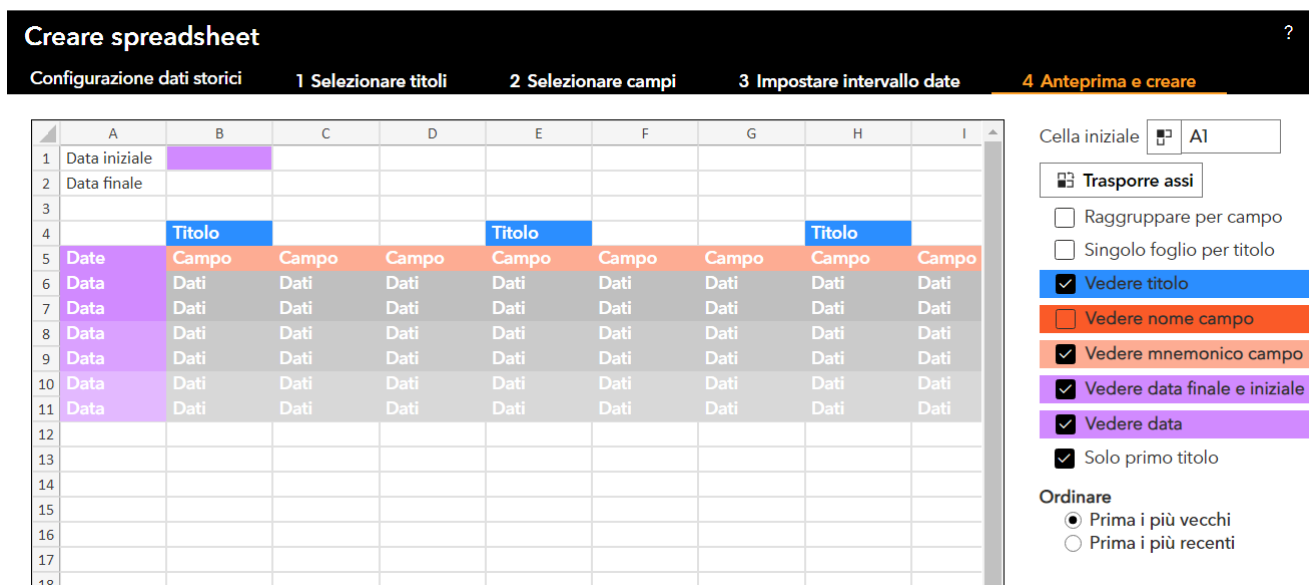


Figura 1 – Layout dei dati

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

	A	B	C	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]) nvar(#) lasttick(string)
[sheet("sheetname") datastart(string) 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)`.

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.

datastart(string) specifica la colonna da cui partono i dati. Di default è la colonna successiva a quella specificata in `cellrange()`. Se non fosse quella va specificata qui.

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	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
date	0				
ENTERPRISE~E	1,242	11074.45	22131.1	5.125	275673.4
CF_FREE_CA~M	1,150	464.8148	1048.991	-3928.55	8677.674
FREE_CASH_~Y	1,220	535.3761	1699.12	-5986	21368
CF_FREE_CA~2	1,252	322.9462	957.2912	-5003	8431
WACC	1,250	7.00434	2.775853	-25.4714	21.747
WACC_COST_~Y	1,250	9.316001	3.114569	-25.6074	23.8439
WACC_WEIGH~Y	1,250	71.21741	22.55256	1.8608	100
WACC_COST_~T	1,250	1.568361	1.5902	-.9692	8.7885
WACC_WEIGH~T	1,250	28.67527	22.45683	0	98.1392
SHORT_AND_~T	1,252	3320.436	7371.259	0	66354
CASH_AND_M~S	1,254	1399.036	3407.764	.083	36060
FCF~R_GROWTH	712	11.17473	23.38947	-72.5478	226.1581
FREE_CASH_~H	850	9.434474	28.7091	-54.3235	310.6351
FCF~L_GROWTH	1,088	88.41307	1820.618	-19456.96	32075.89
HISTORICAL~P	93	227.6864	316.9819	14.3072	1669.341
EBIT	1,254	658.7461	1528.055	-16169	13266
IS_INC_TAX~P	1,254	150.5178	341.3357	-1689	2932
CAPITAL_EX~D	1,252	-541.5659	1569.208	-16797	0
CF_CASH_FR~T	1,252	-729.68	2334.02	-34399	14286
IS_IMPAIRM~S	745	96.29379	481.9777	-103	9158
IS_IMPAIRM~L	834	101.086	469.6049	-11	4786
IS_IMPAIR_~S	475	36.19235	100.9268	-50	1126
CF_CHNG_NO~P	1,238	-8.101133	397.3753	-2390	8759
RETURN_COM~Y	1,246	8.061317	28.50765	-527.0218	239.998
RETURN_ON_~T	1,248	3.600192	15.08787	-136.1412	429.4941
RETURN_ON_~P	1,221	5.655745	22.31824	-231.2528	139.3538
RETURN_ON_~L	1,221	5.172286	25.98726	-734.1741	131.1622
OPER_MARGIN	1,254	43.76568	2343.848	-11153.5	81623.19
PE_RATIO	93	46.10994	106.7487	.1578	1025
PX_TO_BOOK~0	93	1.471926	1.489012	.2286	6.6377
EV_TO_T12M~A	1,226	53.0463	851.3633	.4938	21008.69
NET_DEBT_T~A	1,236	9.017561	169.2792	-38.8095	4180
ticker	0				

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	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	0	1022258
BS_TOTAL_D~S	3,903	457.9059	2468.646	-2.345	37205
BS_DEMAND_~T	26,336	2634.726	16761.92	0	529051
INTEREST_B~0	26,605	6670.138	40938.49	0	996854
BS_CUSTOME~S	26,736	9263.505	57186.44	0	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	0	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: numoffbase26\(\)](#).

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 sottoporvi 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.

Riferimenti bibliografici

[1] Roger Newson, 2021. "XFRAMEAPPEND: Stata module to append data frames to the end of the current data frame", Statistical Software Components S458923, Boston College Department of Economics. <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s458923.html>.

[2] William Matsuoka, 2015. [Putexcel Part II: numoffbase26\(\)](#).