Come usare i cubi di dati in formato px

Ufficio di statistica (Ustat), Giubiasco 6 giugno 2019

1 Scaricare PxWin

Per poter utilizzare i cubi di dati dai file in formato px, è necessario scaricare il programma PxWin dal sito dell'Ufficio di statistica svedese:

https://www.scb.se/globalassets/vara-tjanster/px-programmen/px-win.zip

Una volta scaricato è sufficiente decomprimere l'archivio zip (Figura 1), entrare nella cartella "PX-Win" e aprire il file "PCAxis.Desktop.exe" (Figura 2).

2 Esempio: aprire un file px

Dopo aver lanciato il programma, appare la finestra della Figura 3.

Per aprire un file px bisogna cliccare su "File system" e scegliere un file con estensione px (Figura 4).

Una volta aperto un file px apparirà una finestra come nella Figura 5.

3 Selezionare le informazioni da estrarre

Il cubo di dati di questo esempio contiene delle statistiche della Rilevazione della struttura dei salari (RSS) nel settore privato in Ticino. In particolare ci sono le statistiche di tutti i sottoinsiemi generati dalle combinazioni delle variabili anno, formazione e sesso. Per ogni sottoinsieme ci sono le statistiche relative al numero di salariati (N_salariati), al numero di posti di lavoro occupati dai salariati convertiti in equivalenti al tempo pieno (N_etp), al salario medio e a diversi percentili dei salari (p10, p25, p50, p75 e p90).

A questo punto si possono selezionare uno o più valori di ogni variabile e poi cliccare su ok per estrarre le informazioni scelte. In questo esempio selezioniamo tutti gli anni, il livello di formazione "Totale", tutti i livelli della variabile sesso e la statistica p50 (il salario mediano) (vedi Figura 6).

Cliccando su "Ok" appaiono le statistiche relative alle selezioni effettuate (Figura 7).

4 Ridisposizione delle statistiche estratte

Le statistiche appena estratte sono tutte presentate "una sotto l'altra". L'applicazione PxWin permette di ridisporre le informazioni spostando una o più variabili in colonna. Per cambiare la disposizione delle statistiche si può scegliere l'opzione "Pivot" dal menu "Edit" (Figura 8).

Una volta cliccato su Edit -> Pivot appare la finestra Pivot (Figura 9).

In questa finestra a sinistra ci sono le variabili che appaiono nelle righe e a destra quelle che appaiono in colonna. Selezionando una variabile da sinistra è possibile spostarla a destra premendo sulla prima freccia in mezzo. In questo esempio selezioniamo la variabile "sesso" e la spostiamo a destra (Figura 10).

Cliccando su "Ok" appare la nuova tabella con le statistiche ridisposte (Figura 11).

Nome	Ultima modifica	Тіро	Dimensione
I px-win.zip	06.06.2019 14:45	zip Archive	4'549 KB
III PX-Win	06.06.2019 14:50	Cartella di file	

Figura 1: Archivio zip del programma PxWin

Nome	Ultima modifica	Тіро	Dimensione
\mu plugins	06.06.2019 14:50	Cartella di file	
Resources	06.06.2019 14:50	Cartella di file	
ClosedXML.dll	12.12.2016 10:23	Estensione dell'ap	773 KB
🚳 CommandLine.dll	12.12.2016 10:24	Estensione dell'ap	57 KB
🚳 ConfigDatamodelMenu.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	13 KB
DocumentFormat.OpenXml.dll	12.12.2016 10:23	Estensione dell'ap	5'111 KB
🚳 log4net.dll	12.12.2016 10:23	Estensione dell'ap	264 KB
🚳 MsSqlDatamodelMenu.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	6 KB
🚳 Newtonsoft.Json.dll	12.12.2016 10:23	Estensione dell'ap	347 KB
🚳 OleDbDatamodelMenu.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	7 KB
🚳 Oracle.ManagedDataAccess.dll	12.12.2016 10:23	Estensione dell'ap	6'378 KB
🚳 OracleDatamodelMenu.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	6 KB
PCAxis.Batch.exe	13.12.2016 14:50	Applicazione	7 KB
PCAxis.Batch.exe.config	11.01.2017 16:54	XML Configuratio	2 KB
PCAxis.Common.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	130 KB
PCAxis.Core.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	159 KB
Real PCAxis.Desktop.exe	13.12.2016 14:50	Applicazione	362 KB
PCAxis.Desktop.exe.config	11.01.2017 16:57	XML Configuratio	2 KB
PCAxis.Encryption.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	8 KB
PCAxis.Excel.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	19 KB
PCAxis.PX.Core.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	58 KB
PCAxis.Query.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	46 KB
PCAxis.Serializers.JsonStat.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	12 KB
PCAxis.Sql.DbConfig.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	130 KB
PCAxis.Sql.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	552 KB
PCAxis.Sql.Exceptions.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	17 KB
PX.Desktop.Interfaces.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	7 KB
PX.Plugin.Interfaces.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	6 KB
PX.Security.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	5 KB
Nenu.dll	13.12.2016 14:50	Estensione dell'ap	49 KB
🚳 Ude.dll	12.12.2016 10:23	Estensione dell'ap	161 KB
WeifenLuo.WinFormsUI.Docking.dll	12.12.2016 10:24	Estensione dell'ap	418 KB

Figura 2: Contenuto della cartella PX-Win. Aprire il file 'PCAxis.Desktop.exe' per far partire il programma

RX-Win	
File Tools Language Help	
Open table	• X
	Name
File system	
CNMM database	
PX database	
Statistics Swindow API	
Sweden API	
	Open
	Version 1.2.0.0;

Figura 3: Finestra iniziale di PX-Win

Apri					x
$\bigcirc \bigcirc $	₩ 2019 ► PX_WIN	SCARICARE_E_COME_US	SARE 🕨 👻	← Cerca PX_W	/IN_SCARICARE_E 🔎
Organizza	a ▼ Nuova cartella				:= • 🔟 🔞
<u> </u>	Nome	<u>^</u>	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
] immagini		06.06.2019 16:10	Cartella di file	
	a c08C.px		26.11.2018 17:00	File PX	17 KB
9					
-					
	Nome file:			 PC-Axis Files 	(.px) (*.px) 🔻
				Apri	Annulla

Figura 4: Apertura del file c08C.px

Select values	standardizzato (in fr.) nel se	tore privato, secondo la fo	rmazione, il sesso	in Ticino, dal 2002 al 2016		
Number of selected cells:						
anno *	forma	zione *	sesso*		statistica *	
0 of 8 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014	0 of 10 Totale Univer Scuola Forma Brevet Maturi Apprer	ità, politecnico universitaria professionale ione professionale superiore o dinsegnamento à distato completo	0 of 3 Totale Uomini Donne	▼ × ↓ ↑	O of 8 N_salariati N_etp salario_medio p10 p25 p50 p75	
						Select all Ok Cancel

Figura 5: Apertura del file c08C.px

Select values			X
Salario mensile lordo standardizzato (in f	ir.) nel settore privato, secondo la formazi	one, il sesso, in Ticino, dal 2002 al 2016	
Number of selected cells: 24			
anno *	formazione *	sesso*	statistica *
$\mathbf{Y} \mathbf{V} \mathbf{V} \mathbf{V}$	$\mathbf{\nabla} \checkmark \mathbf{X} \checkmark \mathbf{\uparrow}$	$\forall \checkmark \land \checkmark \land$	$\forall \checkmark \land \checkmark \land$
8 of 8	1 of 10	3 of 3	1 of 8
2004 2006 2008	Iotale Università, politecnico Scuola universitaria professionale	Totale Uomini Donne	N_salariati N_etp salario medio
2010 2012 2014	Formazione professionale superiore Brevetto d'insegnamento Maturità		p10 ====================================
2016	Apprendistato completo		p75
Q	Q	۹	Q
			Select all
			Ok Cancel

Figura 6: Selezione dei valori di interesse da ogni variabile del cubo di dati

DX-W	/in			_	_	- • ×
File	Edit	Calculate	Tools	Language	Help	
	0		hΣ	% + -	×÷*	
Оре	n table	C08C.px]			• ×
DY-fi						
unkno	wn by	anno forma	zione	speed and s	tatistica	
unkno	wiitby		210110,	36330 anu 3	nausuca	
Table	Footno	otes Inform	ation			
					p50	
2002		Totale		Totale	4,581	
				Uomini	4,910	
				Donne	3,797	
2004		Totale		Totale	4,722	
				Uomini	5,016	
				Donne	4,078	
2006		Totale		Totale	4,837	
				Uomini	5,113	
				Donne	4,185	
2008		Totale		Totale	4,929	
				Uomini	5,238	
				Donne	4,223	
2010		Totale		Totale	5,015	
				Uomini	5,404	
				Donne	4,290	
2012		Totale		Totale	5,091	
				Uomini	5,458	
				Donne	4,353	
2014		Totale		Totale	5,125	
				Uomini	5,397	
				Donne	4,546	
2016		Totale		Totale	5,262	
				Uomini	5,550	
				Donne	4,662	

Figura 7: Statistiche estratte dei sottoinsiemi selezionati

PX-V	Vin							_	X
File	Edit	Ca	lculate	Tools	Language	Help)		
: E (Pivot	t		*				
		Pivot	t clockwi	se					• ×
		Pivot	t counter	clockwis	e	- 11			
PX-f		Delet	te variabl	e		- 11			
unkn		Delet	te value			tic	tica		
Table		Char	nge value	order					
		Over	lay with t	able			p50		
2002		Link	with tabl	e			4,581		
		Char	nge decin	nals			4,910		
		Char	nge text/o	ode pres	entation		3,797		
2004	_		Iotale		_	4,722			
	Uomini						5,016		
					Donne		4,078		

Figura 8: Scelta dell'opzione Pivot dal menu Edit

Pivot	_	_		×
Stub		Heading		
anno formazione sesso	>	statistica		
		Ok	Cano	cel

Figura 9: Finestra Pivot

Pivot	-	×
Stub	Heading	
anno formazione	statistica sesso	
	>	
	<	
	Ok Cano	el

Figura 10: Spostamento in colonna della variabile 'sesso'

PX-Win					- · ×
File Edit C	alculate Tools	Language Help	0		
E 🖺 D	Γ	% + – × ·	÷ \star		
Open table	с08С.рх				→ X
PX-file					
unknown by ar	nno, formazione, s	tatistica and ses	50		
Table Footnote	es Information				
		p50			
		Totale	Uomini	Donne	
2002	Totale	4,581	4,910	3,797	
2004	Totale	4,722	5,016	4,078	
2006	Totale	4,837	5,113	4,185	
2008	Totale	4,929	5,238	4,223	
2010	Totale	5,015	5,404	4,290	
2012	Totale	5,091	5,458	4,353	
2014	Totale	5,125	5,397	4,546	
2016	Totale	5,262	5,550	4,662	

Figura 11: Nuova tabella con la variabile 'sesso' spostata nelle colonne