



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Fondamenti di Informatica

Introduzione ai Fogli Elettronici

Prof. Christian Esposito

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale (Classe I) A.A. 2017/18

OUTLINE

- Argomenti:
 - Fogli Elettronici;
 - Fogli Elettronici e MATLAB;
 - Fogli Elettronici e Database Relazionali.

Fogli Elettronici (1/5)

Un foglio elettronico è un applicativo interattivo per l'organizzazione, l'analisi e la memorizzazione di dati in forma tabellare. Sono stati sviluppati come la simulazione computerizzata di fogli di lavoro contabili di carta.



	А	A B						
1								
2								
3	143	231						
4	=A3 + B3							
5								
6								
7								

Fogli Elettronici (2/5)

Il programma opera su dati rappresentati come celle di un array, organizzati in righe e colonne. Ogni cella di un array può contenere sia valori numeri o testuale, o i risultati di formule che calcolano automaticamente e visualizzano un valore basato sul contenuto dei valori di altre celle.

Gli utenti possono aggiustare ogni valore memorizzato nei fogli elettronici ed osservare gli effetti sui valori calcolati, che sono aggiornati in tempo reale. Questo rende i fogli elettronici utili per analisi "what-if" siccome molti casi possono essere investigati senza alcun ricalcolo manuale.

I moderni fogli elettronici possono presentare più fogli in relazione tra loro, e possono visualizzare i dati sia come testo o numeri, oppure in forma grafica con dei grafici.

Fogli Elettronici (3/5)



Oltre a realizzare funzioni matematiche di base, i fogli elettronici forniscono delle funzioni predefinite per le più comuni operazioni finanziarie e statistiche. I programmi di fogli elettronici possono anche fornire espressioni condizionali, e funzioni che lavorano su stringhe di testo.

Fogli Elettronici (4/5)

Sebbene ideati per la contabilità, sono impiegati intensivamente anche in altri contesti che richiedono la gestione di tabelle.

Microsoft Excel - soccer budget3.elb Image: soccer budget3.elb Microsoft Excel - soccer budget3.elb Image: soccer budget3.elb Microsoft Excel - soccer budget3.elb Image: soccer budget3.elb Microsoft Excel - soccer budget3.elb Image: soccer budget3.elb		Google Docs			@gmail	l.com <u>New</u>	features Do	ocs Home
		rienareea Audien	ce			Share 🔻 🛛 🗸	kutosaved on 1	10:35 AM
	Casalar	ile Edit Format	Insert Tools	Eorm	Heln			
City Soccer League	GOOgle Docs		moent room					
Rudapi		🗊 🗠 🔿 🔰 💲 % 12	23 🔻 🛛 10pt 🔻	B Abc A	} - ∎ - ⊡		Ξ 🖚 Σ	•
1008		Α	В	с	D	E	F	G
A 82			_	-	-	-		
Difference - Barlant Actual -		1 Site Name	Category (Compositio	Unique Use	Country Re	Page Views	Googl
S Comport Quantity Cost each Endges Actual Endges		2 friendfeed.com	/Online Cor	160000	150000	0.1	2000000	
7 Plage feet 123 20 \$ 2,600 \$ 2,600 Aud	X III Excel	3 twhirl.org	/Computers	47000	43000	0	74000	-
8 Sponsorship 5 400 5 3200 5 4000 5 300		4 tweetscan.com	/Online Cor	43000	18000	0	120000	-
10 Totels: 0.000 07,000 0 000		5 chrisbrogan.com	/Online Cor	39000	29000	0	74000	
12 Expenses:	and the second se	6 brightkite.com	/Telecomm	29000	68000	0	910000	
12 static 43 20 5 900 5 100 5 200 14 Equipment 5 400 5 90 5 50		7 twitpic.com	/Home & Ga	24000	71000	0	340000	TRUE
15 Field central 2 50 2 400 2 400 Agent 16 Fierra 200 01 5 20 5 25 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		8 web-strategist.c	/Online Cor	24000	32000	0	86000	
17 Incurance 108 10 2 1 1922 2 1922 4000		9 summize.com	/Arts & Hur	20000	54000	0	570000	-
N () N Soccer Budget / Budget Charts / What 15-2000 / 4		+ (•
Peady	- H- 14	Add Sheet Female V	Male Everyb	ody Everybody	Site N	ame		

I fogli elettronici sono tanto diffusi da diventare una caratteristica obbligatoria in piattaforme di office automation. Excel rappresenta il programma di maggior uso, ma con l'avvento delle web apps, i fogli elettronici esistono anche in tale forma, e sono disponibili in ambito mobile.

Fogli Elettronici (5/5)

I fogli elettronici condividono molti principi e caratteristiche con le basi di dati, ma questi due sistemi non rappresentano la stessa cosa.

Un foglio elettronico è essenzialmente solo una tabella, mentre una base di dati è un insieme di tabelle con relazioni semantiche comprensibili ad una macchina, Mentre è vero che un libro di lavoro che contiene tre fogli rappresenta un file con più di una tabella che possono interagire tra loro, questo non supporta la struttura relazionale di una base di dati.

Fogli elettronici e basi di dati sono interoperabili, i primi possono essere importati in una base di dati per diventarne delle tabelle, mentre interrogazioni della base di dati possono essere esportate in fogli elettronici per una successiva analisi.

Concetti Introduttivi (1/11)

Un foglio elettronico consiste in una tabella di celle, organizzate in righe e colonne e riferite con posizioni X e Y. Le X posizioni, colonne, sono normalmente rappresentate con delle lettere, mentre le righe sono rappresentata da numeri.

Una singola cella può essere indirizzata con la lettera della colonna e il numero della riga, come "C10". In aggiunta, esiste il concetto di intervallo, un gruppo di celle, normalmente contigue.

Ad esempio è possibile riferirsi alle prime 10 celle della prima colonna con l'intervallo "A1:A10". Questo sistema di indirizzamento delle celle prende il nome di notazione A1.

Concetti Introduttivi (2/11)



Più fogli elettronici possono essere raccolti in un solo file per formare un libro di lavoro, e sono rappresentati da un menu a linguetta. In questo caso, le celle aggiungono il nome del foglio al loro riferimento, come ad esempio "Sheet 1!C10". Alcuni sistemi, come Excel, estendono tale meccanismo, consentendo il riferimento a celle tra libri differenti: ='C:\Documents and Settings\Username\My spreadsheets\[main sheet]Sheet1!A1

Concetti Introduttivi (3/11)

Gli utenti interagiscono con i fogli principalmente attraverso le celle, e una cella può contenere valori editati dall'utente, oppure calcolati per mezzo di una formula, che è solitamente creata facendo precedere al testo della stessa un segno di uguaglianza. I valori possono includere la stringa di testo hello world, il numero 5, o la data 08-Dec-66.

Una formula, ad esempio, è espressa nel seguente modo =5*3, ma solitamente ciò non è visibile perché nel foglio viene sostituito direttamente il risultato pari a 15.

La caratteristica chiave dei fogli elettronici è l'abilità per una formula di riferirsi al contenuto di altre celle, che potrebbe essere il risultato di altre formule, andando a sostituire un valore con un riferimento alla cella di interesse.

Concetti Introduttivi (4/11)

Ad esempio, la formula =5*C10 darà come risultato la moltiplicazione del contenuto della cella C10 con il numero 5. Se C10 contiene il valore 3, il risultato sarà 15, ma potrebbe avere una formula che si riferisce ad altre celle e via dicendo.

Spesso è possibile che si abbiano dei cicli tra i riferimenti impiegati in una formula, ed in questo caso il sistema segnala l'anomalia all'utente con un errore. Inoltre, è possibile che il dato contenuto nella cella riferita non sia del tipo giusto per la formula che ne contiene il riferimento, ad esempio C10 contiene una stringa. Anche in questo caso, un errore viene sollevato.

Concetti Introduttivi (5/11)

Tipicamente, una cella o gruppo di celle possono assumere un nome, che sostituisce la griglia di riferimento. I nomi devono essere univoci all'interno del foglio elettronico, ma quando si utilizzano più fogli, certe celle possono assumere uno stesso nome se vengono distinte aggiungendo il nome del foglio.



Uno degli usi di questi nomi è per la creazione o l'esecuzione di macro per ripetere un comando in molti fogli. Un altro motivo è che formule con variabili nominate sono facilmente controllabili dall'utente.

Concetti Introduttivi (6/11)

Una formula identifica il calcolo necessario per collocare un valore nella cella che la contiene. L'espressione della formula è solitamente mostrata solo quando la cella è selezionata, altrimenti viene sempre mostrato il risultato del calcolo.

La sua sintassi è =espressione, dove l'espressione consiste di:

- valori, come 2, 9.14 o 6.67°-11;
- riferimenti ad altre celle o un intervallo di celle;
- operatori aritmetici come +, -, *, / e altri;
- operatori relazionali come >=, <, e altri;
- funzioni come SUM(), TAN(), e molte altre.

I riferimenti ad una cella possono essere relativi (ad es., A1, or B1:B3), oppure assoluti (ad es., \$A\$1, or \$B\$1:\$B\$3) o misti (ad es., \$A1 o A\$1). Quando una formula viene copiata, il programma aggiorna solo i riferimenti relativi in essa contenuti.

Concetti Introduttivi (7/11)

Una formula può contenere una condizione (o più condizioni innestate), con o senza un calcolo, e spesso è usata per evidenziare degli errori. Ad esempio, assumiamo che la somma di una colonna di percentuali (da A1 a A6) è testata per verificarne la validità e un esplicito messaggio viene collocato:

=IF(SUM(A1:A6) > 100, "More than 100%", SUM(A1:A6))

Altri esempi sono:

 =IF(AND(A1<>"",B1<>""),A1/B1,"") significa che se le celle A1 e B1 sono non vuote, allora si divide A1 per B1 e si visualizza il risultato, altrimenti non si visualizza nulla;

Concetti Introduttivi (8/11)

- =IF(AND(A1<>"",B1<>""),IF(B1<>0,A1/B1,"Division by zero"),"") significa che le celle A1 e B1 non sono nulle, e B1 non contiene 0, allora si opera la divisione di A1 per B1; se B1 è pari a 0 si visualizza il messaggio "Division by zero", e non si visualizza nulla se A1 e B1 sono vuote;
- =IF(OR(A1<>"",B1<>""),"Either A1 or B1 show text","") significa che si visualizza un testo se A1 e B1 non sono vuote.

Il modo migliore per costruire dei comandi condizionali è passo per passo, seguendo un approccio per tentativi e raffinamenti successivi.

Concetti Introduttivi (9/11)

Solitamente, l'utente dispone di un numero di funzioni predefinite da impiegare all'interno delle proprie formule, ma in aggiunta è spesso possibile definirne di proprie. Excel consente la scrittura di queste funzioni con Visual Basic for Applications (VBA) in un apposito editore Visual Basic.



Uso di una funzione scritta dall'utente sq(x) in Microsoft Excel.

Concetti Introduttivi (10/11)

In aggiunta, dei programmi, detti subroutines, possono essere scritti per estrarre informazioni dal foglio elettronico, effettuare dei calcoli e restituire i risultati nel foglio elettronico.



Subroutine in Microsoft Excel che scrive dei valori in y calcolati usando x.

Concetti Introduttivi (11/11)

Molte applicazioni di fogli elettronici consentono la creazione di diagrammi, grafi e istogrammi generati a partire da valori in gruppi di celle, e sono automaticamente ricostruiti quando i valori di riferimento sono modificati II contenuto grafico generato può essere incluso del foglio elettronico da cui attinge i dati, o in un altro.



Excel vs MATLAB (1/10)

Per analizzare e visualizzare dati, chi usa Excel spesso incontra delle limitazioni funzionali. MATLAB può complementare le capacità di Excel rendendo accessibili le sue funzioni matematiche e di analisi, gli strumenti di visualizzazione e l'abilità di automatizzare un flusso di analisi.

Sussistono tre modi per usare MATLAB ed Excel insieme:

- Importare dati Excel in MATLAB;
- Accedere a MATLAB da Excel;
- Racchiudere del codice MATLAB come un add-in per Excel.

Excel vs MATLAB (1/10)

Per analizzare e visualizzare dati, chi usa Excel spesso incontra delle limitazioni funzionali. MATLAB può complementare le capacità di Excel rendendo accessibili le sue funzioni matematiche e di analisi, gli strumenti di visualizzazione e l'abilità di automatizzare un flusso di analisi.

Sussistono tre modi per usare MATLAB ed Excel insieme:

- Importare dati Excel in MATLAB;
- Accedere a MATLAB da Excel;
- Racchiudere del codice MATLAB come un add-in per Excel.

I comandi readtable e xlsread possono essere direttamente invocati per importare in MATLAB dati contenuti in fogli elettronici Excel.

Excel vs MATLAB (2/10)

Esempio di import di un range di valori da un foglio elettronico:

T = readtable('patients.xls', 'Range', 'C2:E6', 'ReadVariableNames', false)

T =

Var1	Var2	Var3
38	'County General Hospital'	71
43	'VA Hospital'	69
38	'St. Mary's Medical Center'	64
40	'VA Hospital'	67
49	'County General Hospital'	64

Excel vs MATLAB (2/10)

Esempio di import di un range di valori da un foglio elettronico:

T =	readtable('patients.xls'	, 'Range', 'C2:E6',
'ReadVa	ariableNames', false)	
$T = \sqrt{2r^1}$	Vara	
Vall	ValZ	Dopo il nome del file troviamo
		delle opzioni di import specifiche
38	'County General Hospital'	per i fogli elettronici di tipo SpreadsheetImportOptions.
43	'VA Hospital'	69
38	'St. Mary's Medical Center'	64
40	'VA Hospital'	67
49	'County General Hospital'	64
T = Var1 38 43 38 40 40 49	Var2 'County General Hospital' 'VA Hospital' 'St. Mary's Medical Center' 'VA Hospital' 'County General Hospital'	Dopo il nome del file troviar delle opzioni di import specific per i fogli elettronici di ti SpreadsheetImportOptions. 69 64 67 64

Excel vs MATLAB (3/10)

```
xlsread è un comando specifico per la lettura di fogli elettronici:
```

```
filename = 'myExample.xlsx';
```

```
A = xlsread(filename);
```

```
oppure per leggere una porzione del foglio elettronico:
```

```
filename = 'myExample.xlsx';
```

```
sheet = 1;
```

```
xlRange = 'B2:C3';
```

```
subsetA = xlsread(filename,sheet,xlRange);
```

È disponibile anche il comando duale per la scrittura di un foglio elettronico, ovvero xlswrite.

Excel vs MATLAB (4/10)

Esempio di scrittura di dati in una variabile MATLAB in un foglio elettronico ex-novo:

filename = 'testdata.xlsx'; A = [12.7 5.02 -98 63.9 0 -.2 56]; xlswrite(filename,A);

Esempio di scrittura di dati un uno specifico foglio e range:

```
filename = 'testdata.xlsx';
```

```
A = {'Time', 'Temperature'; 12,98; 13,99; 14,97};
```

```
sheet = 2;
```

```
xlRange = 'E1';
```

```
xlswrite(filename,A,sheet,xlRange)
```

Excel vs MATLAB (5/10)

Oppure Import Data riconosce file xls e ne consente l'import.

HOME PLOTS APPS			
New New Open Compare Import Save Script Script Save Oc	ew Variable An Den Variable An E < > 811	alyze Code alyze Code and Time MATLAB	Community
FILE VARIABLE Image: Started of the start of the st	Favorites Facents Google Drive Applications Downloads Desktop Dopbox Working on[su iCloud Desktop	iCloud storage is full. Name sopra_media.m ricerca_elemento.m calcola_divisori.m calcola_divisoriM.m KLDiv.m prova.m approssimazione.m minor_incasso.m esercizio_3_in_3.m esercizio_2_in_x.m	Upgrade Learn More Date Modified 10 novembre 2017 18:01 10 novembre 2017 17:50 10 novembre 2017 17:50 7 novembre 2017 17:49 7 novembre 2017 13:21 21 luglio 2017 16:40 28 dicembre 2016 11:41 19 dicembre 2016 18:34 19 dicembre 2016 17:54 19 dicembre 2016 14:51 19 dicembre 2016 14:46
	Cicloud Drive Documents En	esercizio_1_in_X.m esercizio_3.m esercizio_1.m able ✓ Recognized Data Files Audio (*.aiff, *.au, *flac, *.m4a, *.mp3, *.mp4, *.og CompuServe Graphics Interchange (*.gif) Cursor Format (*.cur) HDF or HDF-EOS (*.hdf) Icon Format (*.ico) JPEG Compliant (*.jpg, *.jpeg) MATLAB Data File (*.mat) Portable Network Graphics (*.png) Spreadsheet (*.dods, *.xls, *.xlsb, *.xlsm, *.xlsx, *.xl Tagged Image File Format (*.tif, *.tiff) Text (*.txt, *.csv, *.dat, *.dlm, *.tab, *.asc) Video (*.3g2, *.3gp, *.avi, *.dv, *flc, *.m2v, *.m4v, Wideo (*.ag2, *.3gp, *.avi, *.dv, *.flc, *.m2v, *.m4v,	19 dicembre 2016 14:42 19 dicembre 2016 14:16 19 dicembre 2016 14:02 ja, *ogg, *.snd, *.wav) [tm, *.xltx] *.mj2, *.mov, *.mp4, *.mpg, *.mts, *.ts, *.wm, *.wmv, *.wvx)

Excel vs MATLAB (6/10)



Spreadsheet Link 3.2.5 for use with MATLAB and Excel

Spreadsheet Link 3.2.5 for use with MATLAB and Excel

Spreadsheet Link connette Excel con il workspace di MATLAB, consentendo l'accesso all'ambiente MATLAB all'interno di un foglio elettronico di Excel.

Bisogna installare l'add-in in Excel, così da avere nella barra degli strumenti il riferimento a MATLAB.



Excel vs MATLAB (7/10)

MATLAB risulta così integrato tra all'interno dell'ambiente Excel:



- sarà possibile selezionare dei dati ed inviarli a MATLAB;
- caricare in una determinata cella dati presenti in variabili MATLAB
- eseguire dei comandi MATLAB e collocare in una cella il risultato dell'elaborazione;
- posizionare figure create con gli strumenti grafici di MATLAB.

Excel vs MATLAB (8/10)

Con MATLAB Compiler, è possibile impacchettare codice, grafici ed interfacce utente create in MATLAB come add-ins di Excel per poterle impiegare per analisi su dati in un foglio elettronico.



Excel vs MATLAB (8/10)

Con MATLAB Compiler, è possibile impacchettare codice, grafici ed interfacce utente create in MATLAB come add-ins di Excel per poterle impiegare per analisi su dati in un foglio elettronico.

Compiliamo una funzione creata a noi come add-in Excel:	HOME PLOTS APPS EDITOR PUBLISH VEW	🖪 🔚 🔏 📾 🗟 🗇 🗭 🔁 🕐 Search Documentation 🛛 🔎 🔼	
Compiliamo una funzione creata a noi come add-in Excel:	E Ch		
See Support of the set of the	Get fore Install Package Package Appo App Appo File Instrument Conrect Folder Conrect Folder Name A COMPUTATIONAL FINANCE Practice Finance Time	Image: Complete R Image: Complet	Runtime downloaded from web MyAppInstaller_web 5 MB Image: Comparison of the second secon
Compiliamo una funzione creata da noi come add-in Excel:	Series COMPUTATIONAL BIOLOGY	Library information	
Compiliamo una funzione creata a noi come add-in Excel:	CODE GENERATION Find Time * Finde Food Food Converter	Author Name Email Company	Select custom splash screen
Experience of the second control of	Application DEPCOMENT Application Compler Sign Compler Compler Sign Compler Compler Application Compler Matcage Compler Details Details Compler Application (Compler Compler Com	Summary Description	Set as default contact
Image: Statution Gabeles Allo Report Statution Gabeles Allo Report Statution Share Method Name Image: Statution Share Compiliamo una funzione creata da noi come add-in Excel:	DATABASE CONNECTIVITY AND REPORT Select Explorer Report Select		
Compiliamo una funzione creata da noi come add-in Excel:	SIMULATION GRAPHICS AND REPORTA	Class Name Method Name © Class1 @ [y] = myfun	e entre entr
	Compiliamo una funzione creata da noi come add-in Excel:	Additional installer options Files required for your library to run	ج بز المع

Excel vs MATLAB (9/10)

Alla conclusione del processo di compilazione abbiamo:

COMPILER	
Image: Solution of the second seco	Image: Settings Image: Settings Settings Settings Package Image: Settings Package MyAppInstaller_mcr 687 MB Settings Package EXPORTED FUNCTIONS PackageInos Settings Package
Library inform Muthor Nar Email Company Summary Description	stion function to 10 Package Peckage Copen output folder Open output folder Open output folder when process completes Close
Class Name Class Class Additiona	Method Name Image: Second system Image: Second system <
Files required	or your library to run

Excel vs MATLAB (9/10)

Alla conclusione del processo di compilazione abbiamo:

COMPLER COMPLER Completer New Open Save Project Project FILE C++ Shared Library Excel Add-in TYPE Completer TYPE Library information	n.m C Runtime downloaded from web MyAppInstaller_web 5 MB C Runtime included in package MyAppInstaller_mcr 687 MB Settings Package Punctions Packaging options SETTINGS Package	Selezi folder lancia xla cre	onaimo [•] prima di mo il file c eato da M	Open output chiusedere e con estensione ATLAB:
📶 myfunction				
Author Name	Package	Name	Tatum Typ	Größe
Email	101 United to the second secon	() install	09.08 015 16:27 Wind	dows-Batchdatei 1 KB
Company		Class1_com.cpp	09.08.2015 16:26 CPP-	Datei 2 KB
		Class1_com.hpp	09.08.2015 16:26 HPP-	·Datei 1 KB
Summary		dlldata.c	09.08.2015 16:26 C-Da ^r	tei 1 KB
	Open output folder	mccExcludedFiles	09.08.2015 16:26 Textd	dokument 2 KB
Description		mwcomtypes.h	09.08.2015 16:26 H-Da	utei 96 KB
Description	Open output folder when process completes	mwcomtypes_i.c	09.08.2015 16:26 C-Dat	itei 3 KB
		mwcomtypes_p.c	09.08.2015 16:26 C-Dat	itei 179 KB
		myfunction.bas	09.08.2015 16:26 BAS-F	Datei 2 KB
		myfunction.def	09.08.2015 16:26 DEF-E	Datei 1 KB
Class Name	M-sh - J N	myfunction.rc	09.08.2015 16:26 RC-D	atei 1 KB
Class Name	M [v] = myfunction (x)	🖬 myfunction	09.08.2015 16:26 Micro	osoft Excel Add-In 31 KB
Classi		s myfunction_1_0.dll	09.08.2015 16:27 Anwe	endungserweiterung 197 KB
		myfunction_1_0.exp	09.08.2015 16:27 EXP-D	Datei 2 KB
Additional installer option	15	myfunction_1_0.lib	09.08.2015 16:27 LIB-D	Jatei 2 KB
Files required for your library	to run	myfunction_dll.cpp	09.08.2015 16:26 CPP-F	Datei 4 KB
		myfunction_idl.h	09.08.2015 16:26 H-Dat	utei 9 KB
		myfunction_idl.idl	09.08.2015 16:26 IDL-D	Jatei 2 KB
		myfunction_idl.tlb	09.08.2015 16:26 TLB-F	Datei 3 KB

Introduzione ai Fogli Elettronici

myfunction_idl_i.c

myfunction_idl_p.c

requiredMCRProducts

readme

09.08.2015 16:26

09.08.2015 16:26

09.08.2015 16:26

09.08.2015 16:26

C-Datei

C-Datei

Textdokument

Textdokument

2 KB

37 KB 2 KB

1 KB

Excel vs MATLAB (10/10)

Verrà aperto Excel che chiede di abilitare le MACRO, scegliendo OK adesso possiamo utilizzare la nostra funzione MATLAB nei fogli elettronici di Excel:



Excel vs MySQL (1/4)

MySQL for Excel è un Add-In per Excel accessibile dall'interno del contesto di MS Excel, nel tab Data, ed offre un'interfaccia per la navigazione di basi di dati MySQL e l'esecuzione di operazioni sui dati usando MS Excel come strumento per attingere e depositare dati.



Schermata di benvenuto

Excel vs MySQL (2/4)

	(· ·) =	_	_	-	в	ook1 [Compa	tibility Mode] - Microso	oft Excel	_	
Home	Insert	Page Lay	yout Fo	rmulas	Data	Review \	/iew Ora	icle UCM	Team		0 _ = ×
From Access From Web	From Other Sources ~ External Da	Existing Connection ta	g ons fx	Connectio	nections erties Links ns	A A Z Z A Z Z A Sort	Filter	Clear Reapply Advanced	Text to R Columns Du	emove plicates 🔊 V Data Tool	Data Validation ~ Consolidate What-If Analysis * Is Subtotal Outline for Database
A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	MySQL for Excel
A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26						G -					
Ready	et1 / She	et2 / Shee	et3 🦯 🞾			1				→ 1	Back Next >

Scelta della base di dati

Excel vs MySQL (2/4)

C	· (* •) =	_	-	Book1	[Compatibil	ity Mode] - I	Microsoft Excel	_	_	_			
Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data Revi	ew View	oracle	UCM Team	1			0) _ = x	
From Access			Con	nections		🗾 🐰 Clea	r 🚍		📷 Data Vi	alidation -	🔶 Group 👻 斗		
From Web		9.2.	-	_	_	Book1 [Con	npatibility Mod	le] - Microso	oft Excel	_	_		_ 🗆 🗙
From Text	н	me Insert	Page Layou	it Formulas	Data	Review	View O	racle UCM	Team				0 _ □ x
A1 A 1 2	From Acc	cess eb From Othe dt Sources • Get External D	er Existing Connections	Refresh All ~ Conn	Connections Properties Edit Links ections	Ž↓ <u>A</u> Z Z↓ Sort	Filter	Clear Reapply Advanced	Text to Columns D	Remove uplicates 💀 W Data Tools	Pata Validation ▼ Tonsolidate Vhat-If Analysis ▼ s	Group - Ungroup - Subtotal Outline	MySQL for Excel Database
3	A	1 •	- (°	ĸ									×
4 5 6 7 8	A 1 2 3 4 5				E 7		н				MySQL for Exce we have been been been been been been been be	el cal instance M er: root, IP: localh Excel Data to	Vew Table
10	6										Create a		
11	8										Select	a Database (Object
12	9										Then clic	k on an action it	em below
14	10										C Filter Sch	ema Objects	
15	11										▼ Tables		<u>^</u>
16	12										acto	r	E
17	13										addr	055	
18	14											635	
19	15										Cate	gory	
20	10										city		
21	18												
22	19										coun	itry	
23	20										custo	omer	*
25	21										Import	MySQL Data	
26	22										H Add obj	ect's data at the	current cell
27	23										Edit My	SQL Data	table data
Ready	24 25										Append Add dat	d Excel Data to	o Table
	26											a coun existing r	.)
		Sheet1 She	eet2 / Sheet3			0	•					< Back	Close
	Ready											0% 😑 🔛	₽ —— ⊕ ,

Scelta della tabella di lavoro

Excel vs MySQL (2/4)



Una volta selezionata una tabella è possibile importarne i valori.

Lo strumento offre un'anteprima dei dati da importare e anche la possibilità di selezionare quali dati importare e caricare nel foglio corrente in Excel.

Excel vs MySQL (3/4)



Se un foglio elettronico in Excel dispone di dati, è possibile esportarli come una nuova tabella in MySQL nella base di dati di lavoro.

L'interfaccia consente di scegliere il nome per la nuova tabella, quale colonna funge da chiave primaria e quali righe e colonne esportare.

Excel vs MySQL (4/4)

C.	19 - (1 -			E	Book1 [Compa	ibility Mode] - Micro	soft Excel					- 0 %
но	me In	sert Page La	yout Formulas	Data	Review V	iew Ora	cle UCM	Team					0 - 🔍
From Acc	Append	Data - Sheet1 [A	564:H6041			- P		1		d <u></u>	Ш	×	
📸 From We	Append	Data Sheeti (P	504.1004]	-	and the second second		(manufacture)			Concession of the local division of the loca	1		MySOL
Trom Tex	Арр	end Data to	MySQL Table										for Excel
		non 1 Chase	- Celumn Mennine	Mathead									Databasi
		Select how	v the Excel columns :	should be	mapped to the	-	Manı	anualiy Adji Jally change	the column is	napping mapping if nee	ded. Click		
1 address	MySQL table columns. a column in the upper table with the mouse and drag it and the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with the mouse and drag it and the fourther table with table with table with table with the fourther table with table w												
2	Mapping Method: Automatic												
3	1												
4		First R	ow Contains Column N	Names			This is a s						Table
5		Column	Colun	nn2	Column	B C	olumn4	Colum	n5 Column6	Column7	^		vith data
0		565	1741 Hoshiarpur Bo	ulevard		al-Sharqi	ya	79	22372	855066328617	2006		
8		566	1229 Varanasi (Bena	ares) Manor		Buenos A	lires	43	40195	817740355461	2006		ect
9		567	1894 Boa Vista Way			Texas		178	77464	239357986667	2006		elow
10		568	1342 Sharja Way			Sokoto 8	. Kebbi &	Zam 488	93655	946114054231	2006		
11	1	569	1342 Abha Boulevar	rd		Bukarest		95	10714	997453607116	2006 -		
12		•			11	1					•		=
13						\sim							
14		Column	1 Colu	mn2	Column	3 Column4	Column 5	Column6	Column7	Colun	nn8 🔶		
15		address	id add	ress	address	2 district	city_id	postal_cod	e phone	last_up	date ≡		
17		1	47 MySakila Drive			Alberta	300			15/02/2006	04:45 a		
18		2	28 MySQL Bouleva	ard		QLD	576			15/02/2006	04:45 a		
19	1	3	23 Workhaven Lar	ne		Alberta	300		1403333556	8 15/02/2006	04:45 2		
20		4	1411 Lillydale Driv	e		QLD	576		6172235589	15/02/2006	04:45 : -		-
21		•				111					•		nt cell
22		Unmag	oped Columns	Mapped Co	lumns								
23			_										e data
24	Adv	anced Options							Store Map	ping App	end	Cancel	ble
26	23 2027	A COTUA (LA CO	rua) Parkway		рлака		_	223	34418	5.	_		Table
	Sheet1	Sheet2 She	of3		Debet	Cal Zamme		442	27551			< Back	Close
Ready	oncet1 /	Sheez / She				_		_	Count: 28	7 .	100%	0	7

In aggiunta è possibile aggiungere dati o sovrascrivere nuovi valori in tuple di tabelle esistenti attingendo da informazioni in un foglio elettronico.

Lo strumento automaticamente effettua il mapping tra le colonne nel foglio e gli attributi nella tabella della base di dati.

Riferimenti

- <u>http://www.foglioexcel.com/</u>
- <u>https://www.mathworks.com/discovery/matlab-excel.html</u>
- <u>https://it.mathworks.com/help/matlab/ref/xlswrite.html?requested</u> <u>Domain=www.mathworks.com</u>
- https://it.mathworks.com/help/matlab/ref/xlsread.html