

# Piccolo vademecum sull'uso efficiente di Excel

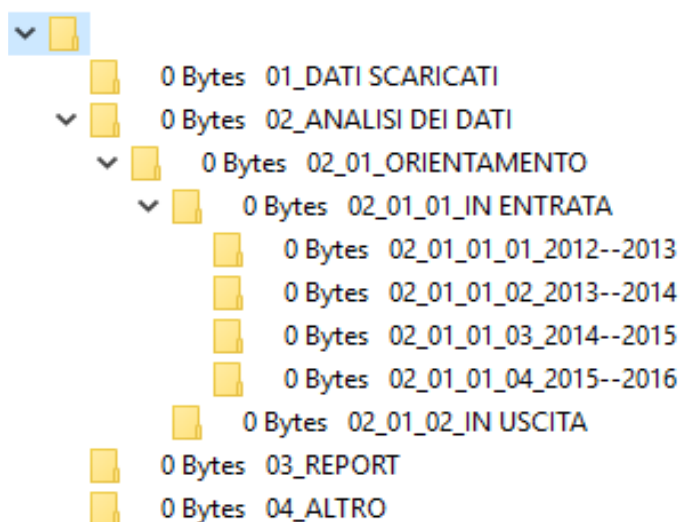
## 1 ORGANIZZARE I FILE

---

### 1.1 DARE UN NOME PER OGNI VERSIONE CREATA CHE IDENTIFICHINO UNIVOCAMENTE IL CONTENUTO, AGGIUNGERE DATA E ORA SE NECESSARIO

Esempio: "2015\_ANALISI VOTI\_10022017\_1510".

### 1.2 ORGANIZZARE LA CARTELLA DI LAVORO IN MODO GERARCHICO



### 1.3 SALVARE SPESSO IL FILE SU CUI SI STA LAVORANDO

(VALE PER QUALSIASI SOFTWARE DEL PACCHETTO OFFICE)

Per salvare il file corrente sovrascrivendo la versione precedente:

*Scheda File --> Salva*

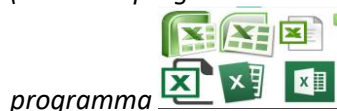
Per salvare il file con un altro nome e quindi mantenere la precedente versione del file:

*Scheda File --> Salva con nome --> Scegliere dove salvare il file --> dare al file un nome diverso da quello precedente)*

## 2 CREARE UN FILE EXCEL

---

(cercare il programma "excel" nel proprio pc --> doppio click sull'icona per aprire il

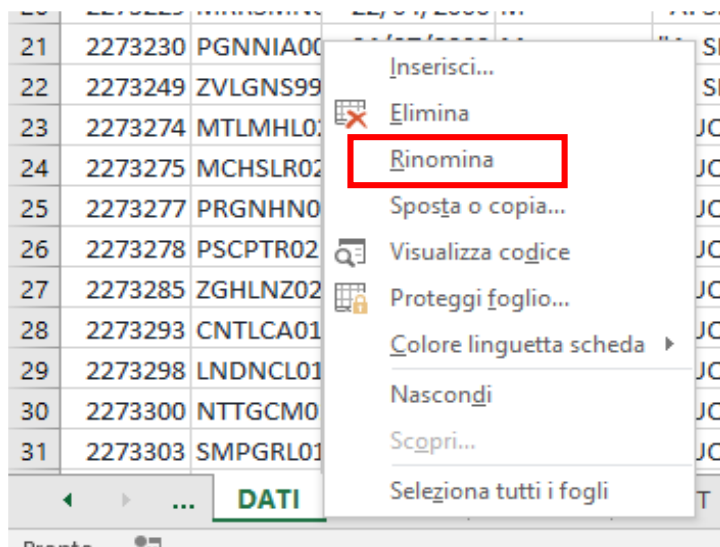


Se excel è già in esecuzione: *click sulla scheda File --> Nuovo --> Cartella di lavoro vuota)*

## 2.1 LEGGERE IL MANUALE SULLE NOZIONI DI BASE SCARICABILE AL LINK

per versioni precedenti al 2007 <https://www.uniud.it/it/servizi/servizi-personale/servizi-personale-ta/personale-formazione-studio/allegati-formazione-ta/excel-nozioni-base>  
per versioni successive al 2007 [http://www.valterborsato.it/menu\\_argomenti.html](http://www.valterborsato.it/menu_argomenti.html)

## 2.2 INCOLLARE I DATI NEL PRIMO FOGLIO E RINOMINARLO CON "DATI"



2.2.1 Ogni riga corrisponde a uno studente (unità statistica),  
es: MARIO ROSSI

2.2.2 Ogni colonna è riferita ad una variabile demografica o a una caratteristica della scuola frequentata o a una materia (variabile)  
es: sesso, CF, 2015 scuola descrizione, 2015 INFORMATICA.

[illegible]

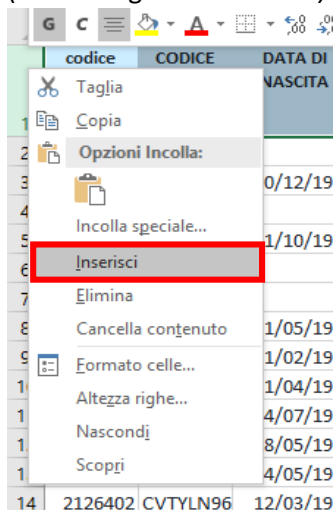
## 2.3 FORMATTARE LE INTSTAZIONI DELLE COLONNE PER UNA MIGLIORE LEGGIBILITÀ

(Click sul numero della riga (o sulla lettera della colonna) da formattare e usare la scheda *Carattere* per modificare la formattazione: *colore del carattere*, *bordi delle celle* o *colore riempimento delle celle*)



## 2.4 INSERIRE 2 RIGHE IN ALTO PER CALCOLARE LE MEDIE E CONTEGGI SUI DATI DELLE COLONNE SOTTOSTANTI (USO SUBTOTALE INVECE DI MEDIA o CONTA.VALORI PERCHÉ CALCOLA SOLO SULLE CELLE VISUALIZZARE DAL FILTRO), QUESTI VALORI SONO UTILI PER FARE UN'ANALISI ESPLORATIVA VELOCE SENZA DOVER RICORRERE ALLE PIVOT.

(Click su riga 1 --> *Inserisci*) x2



Calcolare medie con la funzione *=SUBTOTALE(101; dati)*

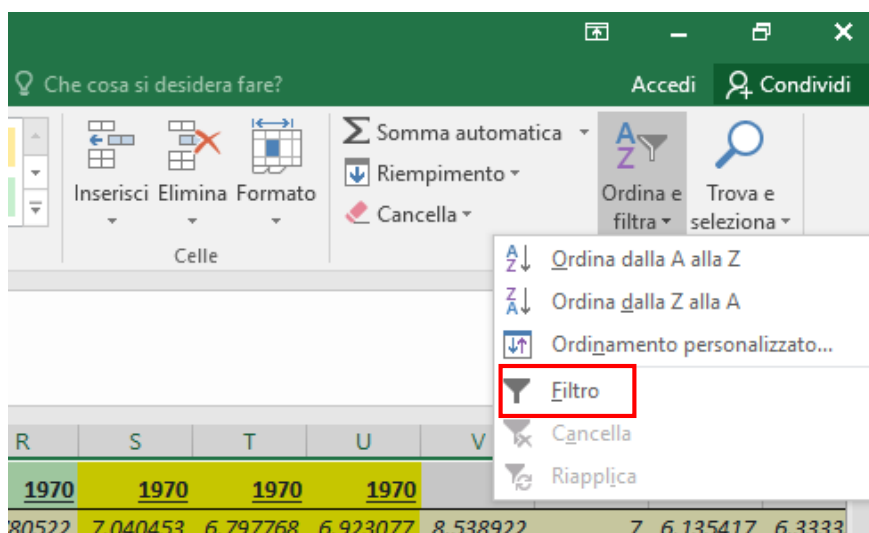
Calcolare conteggi con la funzione *=SUBTOTALE(103; dati)*

Ovviamente la funzione *SUBTOTALE* permette di calcolare molte altre statistiche (quelle subordinate al filtro vanno dalla 101 in poi), leggere il manuale per approfondimenti.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1970				=SUBTOTALE(103; E4:E1973)			1970
2	MEDIA				SUBTOTALE(num.funzione; rif1; [rif2]; ...)			
	codice	CODICE	DATA DI		14-	2014-	2014-	2014_CLA
		FISCALE	NASCITA		scuola	SCUOLA	SCUOLA	SSE
					descrizion		COMUNE	
3								
4	1338991							

## 2.5 APPLICARE IL FILTRO SULLE INTSTAZIONI DEI DATI

(Click su riga 3 --> *scheda Modifica, Ordina e Filtra --> Filtro*)

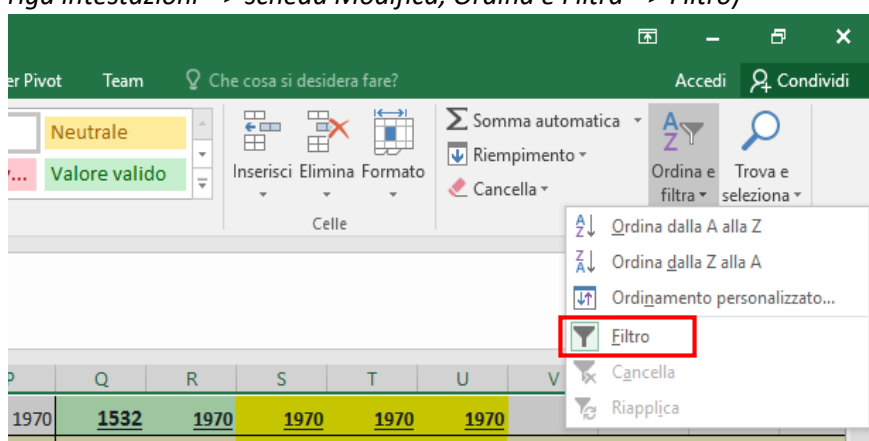


## 2.6 SE NECESSARIO CREARE DELLE NUOVE VARIABILI (COLONNE), ... FARE SEMPRE ATTENZIONE ALL'ANNO DI RIFERIMENTO E CALCOLARE LE NUOVE VARIABILI A PARTIRE DALLE COLONNE GIUSTE; ATTENZIONE AL FILTRO, RIMUOVERLO SEMPRE PRIMA DI CREARE NUOVE VARIABILI!

ad esempio: raggruppamenti di materie "italiano, matematica e inglese" utili per le analisi sui voti, "materie tecnologiche" vs "materie umanistiche", calcolo del sesso da CF, "media generale", ecc

*Click destro su colonna successiva a quella dove si vuole inserire la nuova variabile --> inserisci*

Per la rimozione del filtro la procedura è identica a quella per l'applicazione: *Click su riga intestazioni --> scheda Modifica, Ordina e Filtra --> Filtro)*



2.7 UNA VOLTA CREARE LE NUOVE VARIABILI SALVARE IL FILE E SUCCESSIVAMENTE SALVARE CON UN ALTRO NOME IN MODO DA AVERE DUE COPIE DELLO STESSO FILE E NON PERDERE LE FUNZIONI APPENA CREARE.

2.8 CONTROLLARE MINUZIOSAMENTE LA PRESENZA DI ERRORI NEL DATABASE ATTRAVERSO L'USO DEI FILTRI, PENSARE AI MOTIVI PER CUI È PRESENTE QUELL'ERRORE, CORREGGERE L'ERRORE A MANO, INSERIRE UN COMMENTO NELLA CELLA MODIFICATA E COLORARE IL RIEMPIMENTO CON UN ROSSO ACCESO IN MODO DA RICORDARSI DI AVER COMPIUTO UNA MODIFICA SU DI ESSA,

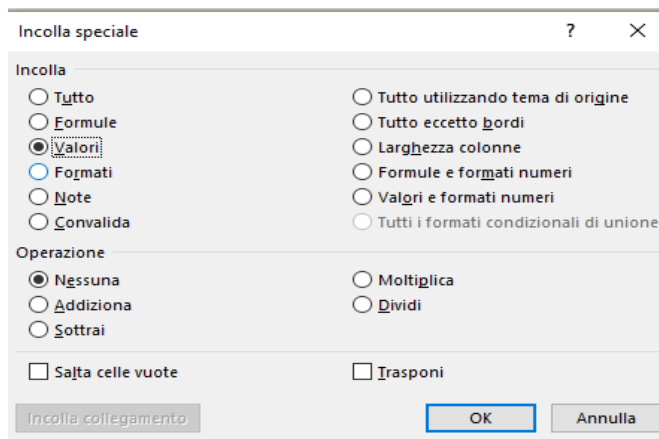
esempio di errore: indirizzo inesistente in una certa scuola --> studente che ha cambiato scuola nel corso dell'anno? Andare a vedere l'anno successivo e il precedente che scuola frequentava: l'indirizzo si riferisce alla nuova scuola, la descrizione della scuola alla vecchia --> decidere se mantenere dati della nuova scuola o della vecchia --> correzione, copiare e incollare la descrizione della nuova scuola (reperibile nell'anno successivo) al posto di quella vecchia o copiare e incollare l'indirizzo della vecchia scuola (reperibile l'anno precedente) al posto di quella nuova --> formattazione in rosso, aggiunta commento (*Click destro su cella --> inserisci commento*)

2.9 CONTROLLARE LE CELLE VUOTE E POPOLARLE SE POSSIBILE

Esempio: La colonna di raggruppamento materie "2015\_MATEMATICA" ha tante celle vuote, ci si accorge di essersi dimenticati di considerare la colonna relativa alla materia "2105\_MATEMATICA E INFORMATICA" che è l'unica materia riconducibile alla matematica che viene svolta dagli studenti dell'indirizzo "LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO" mentre è una materia secondaria per gli altri indirizzi, per quest'ultimi non vogliamo considerarla nel raggruppamento --> andare a filtrare per indirizzo "LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO" e modificare la funzione MEDIA solo per questi studenti considerando anche la colonna "2105\_MATEMATICA E INFORMATICA".

2.10 SUL NUOVO FILE SELEZIONARE SOLO I DATI E COPIARE E INCOLLARE (I VALORI) NELLO STESSO PUNTO (SOVRASCRIZIONE), IN QUESTO MODO VERRANNO SOVRASCRITTE LE FUNZIONI CON I PROPRI RISULTATI E EXCEL ESEGUIRÀ TUTTE LE ALTRE OPERAZIONI IN MODO PIÙ SNELLO E EFFICIENTE.

(Click sulla riga delle intestazioni, selezionare tutti i dati mantenendo premuti i tasti, in sequenza, *ctrl+shift+freccia giu* --> *click destro sulla selezione* --> *copia* --> *click destro su prima cella in alto a sx delle intestazioni* --> *incolla speciale* --> *valori*)



2.11 UNA VOLTA EFFETTUATI TUTTI I PRECEDENTI PASSAGGI SI AVRÀ A DISPOSIZIONE UN DATASET “PULITO” E SOLO ALLORA SI POTRÀ PROSEGUIRE CON L’ANALISI STATISTICA

### 3 USARE IL SECONDO FOGLIO PER GENERARE LE PIVOT, RINOMINARLO CON “PIVOT”, CREARE UNA SOLA PIVOT PER FILE! EXCEL RALLENTA MOLTO SE SI CREANO PIU PIVOT NELLO STESSO FOGLIO

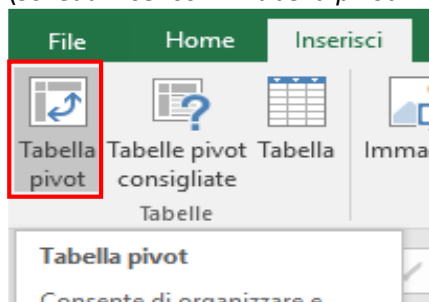
3.1 ANDARE A SELEZIONARE NEL FOGLIO “DATI” TUTTI I DATI NECESSARI, DALLA RIGA DELLE INTSTAZIONI FINO ALL’ULTIMA UNITÀ STATISTICA.

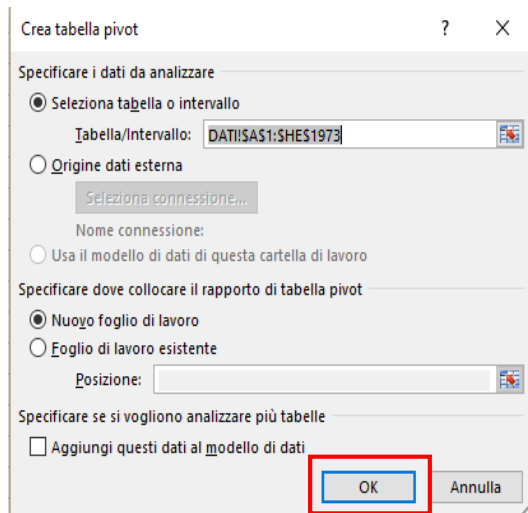
RIMUOVERE IL FILTRO PRIMA DI SELEZIONARE

*(Click su riga delle intestazioni --> selezionare attraverso la sequenza di tasti ctrl+shift+freccia giu)*

3.2 CON LA SELEZIONE SUI DATI ATTIVA CREARE LA PIVOT

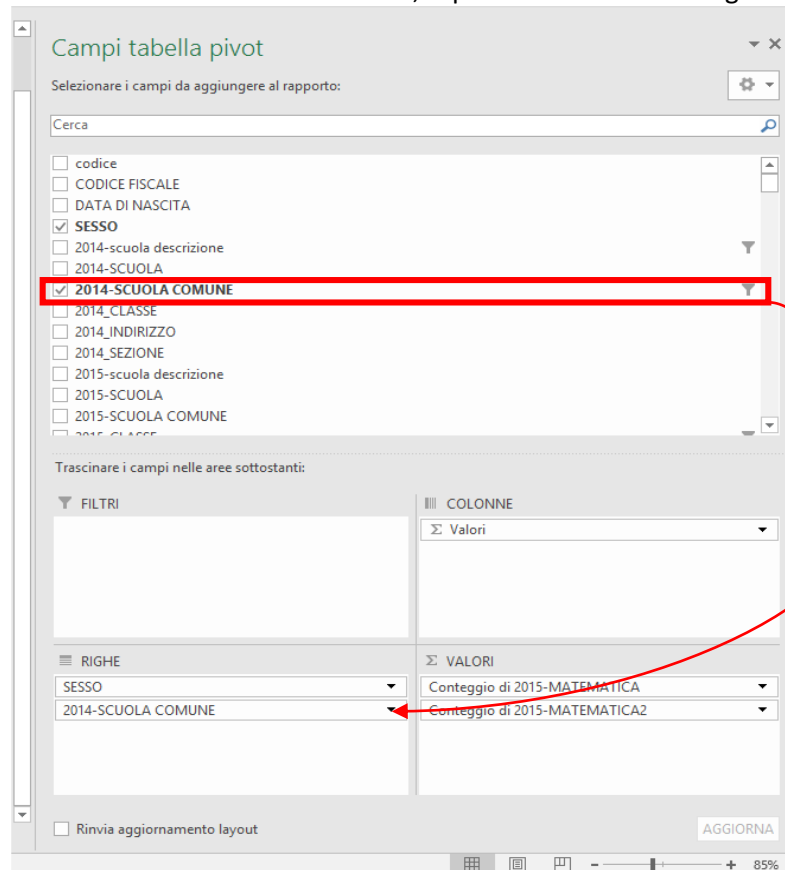
*(Scheda Inserisci--> Tabella pivot--> ok )*





### 3.3 NEL FOGLIO “PIVOT” COMPARIRÀ UNA TABELLA VUOTA CHE POTRETE ANDARE A POPOLARE USANDO LO STRUMENTO A DESTRA “CAMPI TABELLA PIVOT”:

Per inserire i campi (variabili) nella tabella pivot basta trascinarli all’interno dello strumento CAMPI TABELLA PIVOT, si possono inserire nei seguenti spazi:

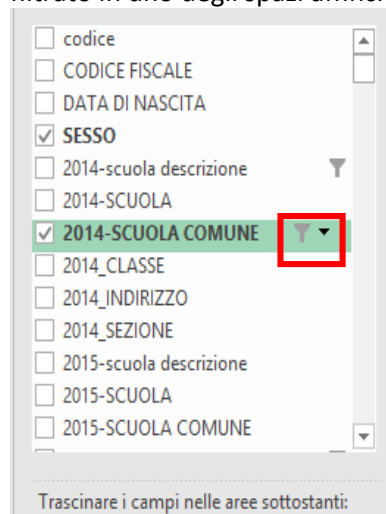


Come vedere I campi con la spunta sono stati inseriti nella pivot.

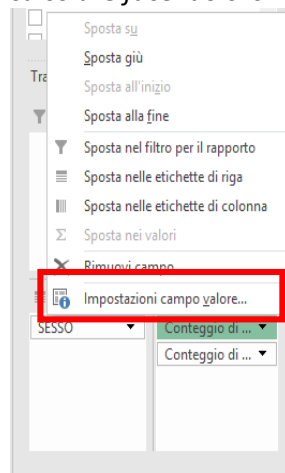
SE SI VUOLE INSERIRE UNO STESSO CAMPO IN PIU SPAZI E LO STRUMENTO CAMPI TABELLA PIVOT NON LO PERMETTE, è MEGLIO CREARE NEL FOGLIO “DATI” UNA COLONNA COPIA DEL CAMPO DI INTERESSE.

- **FILTRI**, le modalità del campo inserito filtreranno i dati, se un campo è stato inserito nello spazio FILTRI non può essere inserito in nessun altro spazio, quindi per filtrare è meglio usare l’”imbuto” che appare a destra del

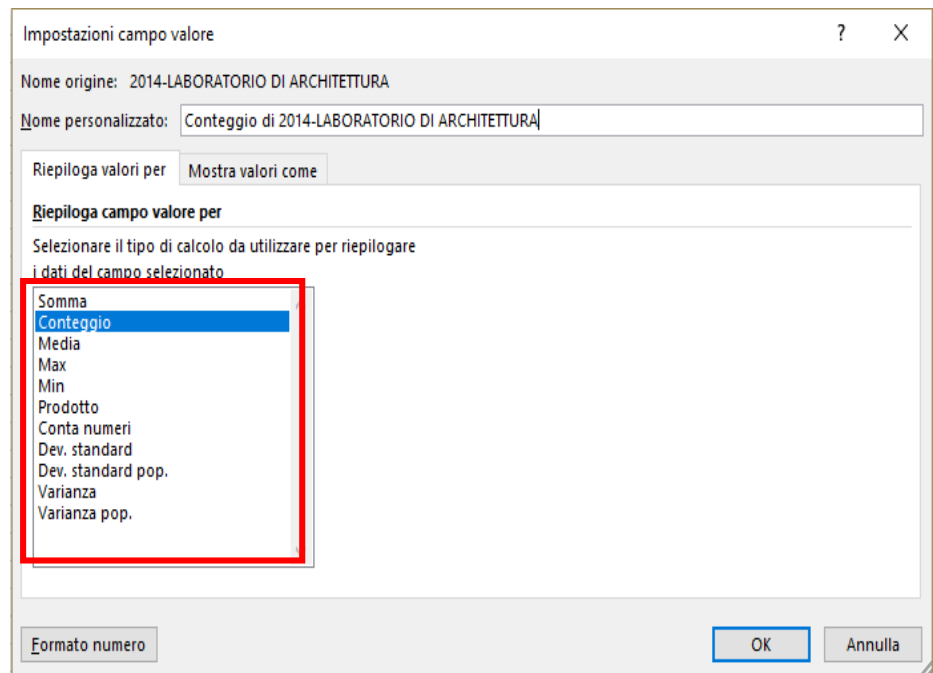
campo nella lista dei campi, è comunque necessario inserire il campo filtrato in uno degli spazi affinché il filtro faccia il suo effetto.



- **COLONNE**, le modalità del campo inserito saranno le intestazioni di colonna
- **RIGHE**, le modalità del campo inserito saranno le intestazioni di riga
- **VALORI**: il campo inserito andrà a popolare il contenuto della tabella pivot opportunamente sintetizzato attraverso le statistiche disponibili, uno stesso campo può essere inserito più volte nello spazio VALORI.  
(una volta inserito il campo in valori si può scegliere la statistica da calcolare facendo click sx sul campo --> impostazioni campo valore)





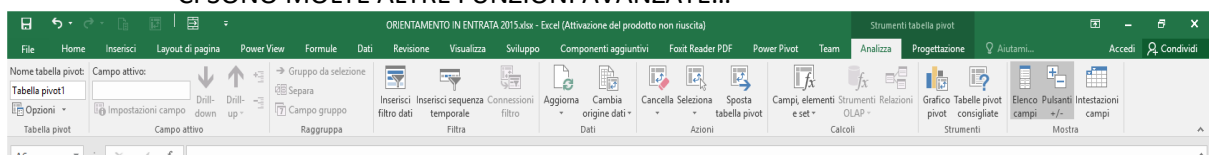


I RISULTATI DELLE STATISTICHE POSSONO ESSERE VISUALIZZATI O NELLE COLONNE O NELLE RIGHE  
 USATE LA STATISTICA CORRETTA PER OGNI TIPO DI VARIABILE  
 Esempio: non ha senso calcolare la media su CODICE STUDENTE sebbene sia una variabile numerica (è numerica ma concettualmente non è quantitativa).

### 3.4 EXCEL È UNO STRUMENTO POTENTISSIMO DI ANALISI SE LO SI SA USARE, NON ABBIATE PAURA DI ESPLORARE TUTTE LE SUE FUNZIONI (L'IMPORTANTE È SALVARE IL FILE PRIMA DI FARLO).

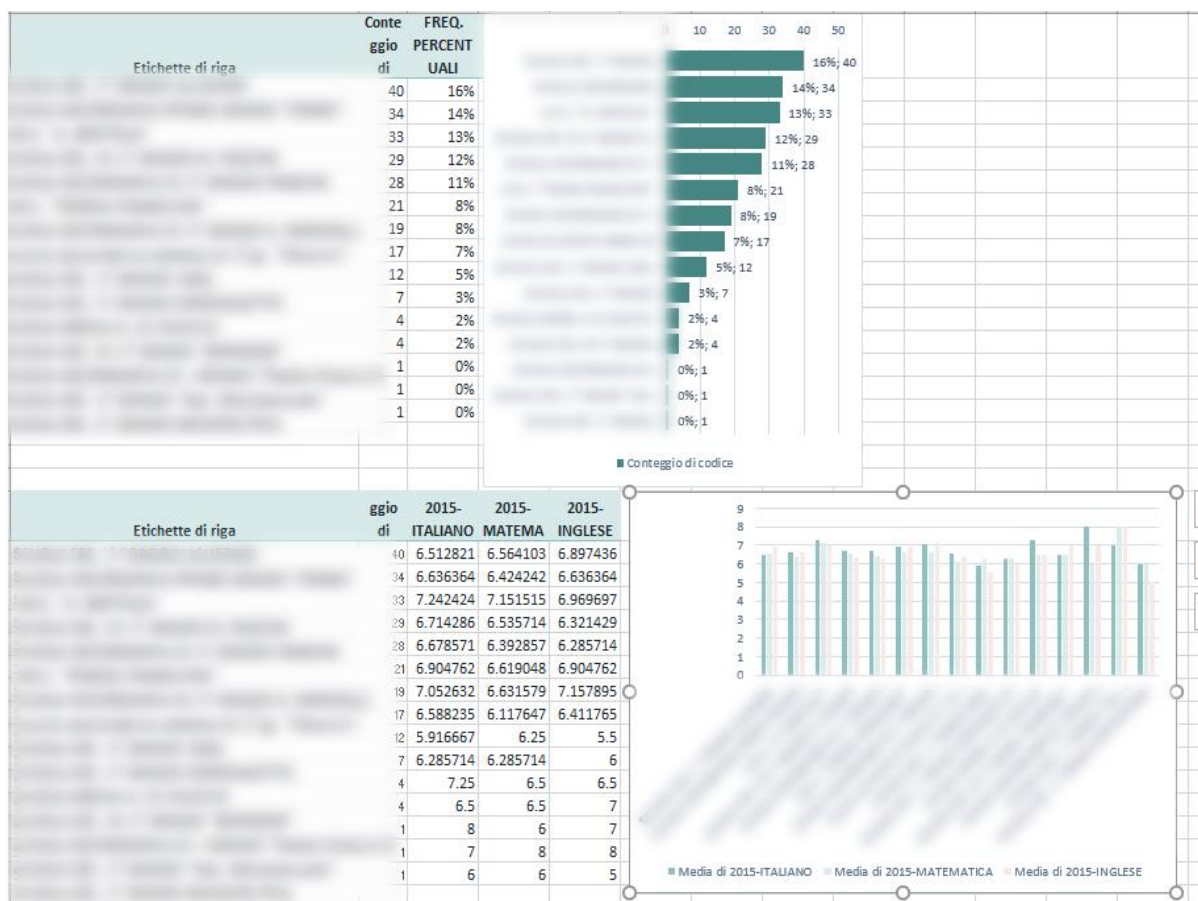
IN PARTICOLARE LA SCHEDA “ANALIZZA” DELLA TABELLA PIVOT PERMETTE DI CALCOLARE NUOVI CAMPI A PARTIRE DA QUELLI PRESENTI NELLA LISTA DEI CAMPI TRAMITE “CAMPI, ELEMENTI E SET--> CAMPO CALCOLATO”, è un ottimo modo per calcolare le variabili di raggruppamento materie senza dover creare ulteriori colonne nel dataset.

CI SONO MOLTE ALTRE FUNZIONI AVANZATE...

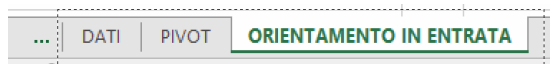


## 4 USARE I FOGLI SUCCESSIVI PER INCOLLARE LE TABELLE GENERARE DALLA PIVOT (INCOLLA SPECIALE --> VALORI) E PER GENERARE I GRAFICI, RINOMINARE I FOGLI A SECONDA DEL TIPO DI ANALISI CHE SI STA CONDUCENDO

Il foglio deve presentarsi più o meno in questo modo:



#### 4.1.1 Rinominare i fogli a seconda del tipo di analisi che si sta conducendo



#### 4.1.2 Incollare le tabelle generate dalla pivot

(incolla speciale --> valori)

#### 4.1.3 Inserire i grafici

(Selezionare l'area dei dati da cui generare il grafico --> Scheda Inserisci --> Grafico --> Scegliere il tipo di grafico)

Per scegliere il grafico corretto fare riferimento alle slide fornite nella prima lezione

Per una guida tecnica sui grafici in excel fare riferimento ai link al punto 2.1

## 5 CREARE UN REPORT IN WORD

### 5.1 SALVARE LA VERSIONE DEFINITIVA NEL FORMATO PDF

(File--> Salva con nome --> formato:pdf)

### 5.2 CREARE UNA PRESENTAZIONE POWERPOINT DI SUPPORTO AL REPORT PER PRESENTARE I RISULTATI