

# LE FATTURE CON IL FOGLIO ELETTRONICO

di Maria ROMANO

Materie: ECONOMIA AZIENDALE (Classe 3<sup>a</sup>)  
*Presentiamo un'attività da svolgere in laboratorio con gli studenti della classe terza finalizzata a realizzare con il foglio di calcolo un modello che consente di compilare fatture in presenza di vari elementi che formano la base imponibile e fatture a più aliquote IVA.*

**OBIETTIVI.** Gli allievi delle terze provengono spesso da classi diverse e vi è pertanto la necessità, all'inizio dell'anno scolastico, di condividere e uniformare le modalità di lavoro degli studenti. Predisporre con il foglio elettronico un modello per eseguire calcoli relativi alle fatture, rappresenta un ottimo metodo sia per verificare le abilità degli allievi sia per far apprendere metodi e strumenti informatici da utilizzare in diversi contesti operativi. L'attività di laboratorio presentata può essere svolta nella prima parte dell'anno scolastico destinando due ore settimanali per cinque settimane. I prerequisiti richiesti sono i seguenti: conoscenze e abilità relative alla fatturazione; funzioni base del foglio elettronico (formattazione delle celle, inserimento di formule, riferimenti assoluti e relativi).

Come tutte le attività svolte in classe, anche questa contribuisce ad acquisire alcune **competenze di cittadinanza**:

- Imparare a organizzare le informazioni in modo razionale e a predisporre uno strumento utilizzabile anche da utenti non particolarmente esperti (**Progettare**);
- predisporre uno strumento gradevole alla vista e di immediato utilizzo (**Comunicare**);
- applicare metodi e funzioni note e non (**Imparare a imparare**).

Inoltre gli studenti potranno consolidare le seguenti competenze:

- documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- elaborare e rappresentare in modo efficace i dati;
- partecipare al lavoro organizzativo accettando ed esercitando il coordinamento;
- affrontare i cambiamenti aggiornandosi e ristrutturando le proprie competenze.

**METODO E FASI DI LAVORO.** Come si è detto, sicuramente gli studenti hanno acquisito nel corso del biennio alcune conoscenze e abilità riguardo all'utilizzo delle principali funzionalità del foglio elettronico; probabilmente alcuni di loro avranno già realizzato un file per i calcoli relativi alle fatture. Lo scopo di questa attività è insegnare a utilizzare in modo autonomo le conoscenze acquisite e a risolvere un problema rispettando le indicazioni date. Dopo avere illustrato l'esercizio, si lasciano gli studenti liberi di risolverlo autonomamente per una parte della lezione (circa 30 minuti); solo successivamente il docente interviene per organizzare i risultati ottenuti, offrire strategie risolutive non ancora utilizzate, riflettere sul lavoro svolto in tutti i suoi aspetti (veste grafica, immediatezza nell'utilizzo, controllo dei risultati ecc.).

**PRIMA FASE.** Il docente presenta il file descrivendolo in termini generali. Si tratta di un modello, all'interno del quale vanno inseriti alcuni dati (generalità del venditore e del compratore, clausole, qualità, quantità, prezzo, sconti, aliquote IVA, spese non documentate e documentate, eventuali altri oneri accessori ecc.). Mostra agli studenti che, inserendo i dati in modo corretto, il programma calcola automaticamente il totale fattura, anche con diverse aliquote IVA. Si sofferma su alcune caratteristiche dello strumento: che cos'è un modello; facile individuazione dell'area di inserimento dati; adattabilità al grado di complessità della fattura; grafica.

**SECONDA FASE.** Gli studenti vengono invitati a predisporre autonomamente un file per il calcolo di una fattura semplice (una aliquota IVA, numero prodotti, spese non documentate, importi esenti ed esclusi dall'imponibile). Probabilmente non ci saranno problemi sulla parte descrittiva, si rifletterà sull'importanza di esporre in modo completo i dati del compratore e del venditore, il numero e la data della fattura necessari per il controllo e l'archiviazione, le clausole del contratto utili in caso di contestazione. Un'attenta riflessione su questa parte della fattura è utile per ripassare quanto studiato nel primo biennio.

La parte descrittiva della fattura potrebbe essere strutturata nel seguente modo:

Ragione sociale venditore			Ragione sociale compratore	
Via			Via	
Città			Città	
Telefono			Telefono	
P. IVA			P. IVA	
Fattura n.		del		
Imballaggio		Consegna	Trasporto	Pagamento

Naturalmente, quando verrà strutturata la parte tabellare della fattura, sarà necessario adattare la parte descrittiva effettuando l'unione delle celle per armonizzarla con il numero di colonne necessario.

Si passa ora alla predisposizione della parte tabellare che potrebbe presentarsi così:

	A	B	C	D	E	F	G
9	Quantità	Descrizione	prezzo unitario	sconto1	sconto 2	Importo	Al. IVA
10	5	Prodotto ABC	€ 27,00			€ 135,00	22%
11	5	Prodotto XCS	€ 20,00			€ 100,00	22%
12						€ -	
13							
14							
15							
16							
17							
18	Spese non documentate		€ 50,00				
19	<b>Aliquota</b>		<b>Imponibile</b>		<b>IVA</b>		
20	22%		€	285,00		€	62,70
21	<b>Esenti art. 10</b>		<b>Esclusi Art. 15</b>				
22	<b>TOTALE FATTURA</b>					<b>€</b>	<b>347,70</b>

Le formule inserite sono le seguenti:

Importo:  $=A10*C10$  dove **A10** è la cella in cui si trovano le quantità e **C10** la cella del prezzo unitario.

Imponibile:  $=SOMMA(F10:F17)+C18$  dove l'intervallo **F10:F17** rappresenta la colonna degli importi e **C18** la cella in cui sono state inserite le spese non documentate. Per preparare il file relativo alle fatture con più

aliquote IVA, le spese non documentate sono inserite in una cella dedicata e in una riga a fine pagina si indica l'imponibile, si calcola l'imposta e, in fondo al documento, si riporta il totale fattura.

IVA:  $=A20*C20$  dove **A20** è la cella in cui è riportata l'aliquota IVA e **C20** l'imponibile.

Totale fattura:  $=C20+F20+C21+F21$  dove **C20** è la base imponibile, **F20** l'IVA, **C21** gli importi esenti, **F21** gli importi esclusi.

Il primo problema che probabilmente si presenterà riguarda la necessità di predisporre uno strumento adatto a compilare fatture con un numero di prodotti variabile senza dover inserire o copiare formule. Copiando la formula presente in F10 nelle celle sottostanti si presenteranno alcune celle con indicazioni non necessarie, sarebbe più bello che fossero vuote, non come la cella F13 in cui vediamo € -

Il problema si risolve utilizzando la **funzione SE**. Nelle celle in cui ci sono delle formule, queste devono essere precedute da un SE con cui diciamo al programma "se lì non c'è niente, allora non scrivere niente, altrimenti esegui i calcoli".

La formula da inserire in F10 è:  $=SE(A10="";"";(A10*C10))$  dove "" rappresenta una cella vuota, **A10** è la cella in cui viene inserita la quantità, **C10** accoglie il prezzo.

Dal punto di vista grafico gli studenti vengono invitati a contrassegnare con un colore la zona di inserimento dati (colonna quantità, descrizione, prezzo unitario, aliquota IVA, importo delle spese non documentate, importi esenti e importi esclusi).

Il file con tutte le formule si presenta come segue (la visualizzazione normale presenta vuota tutta la parte della colonna degli importi in cui non ci sono prodotti venduti):

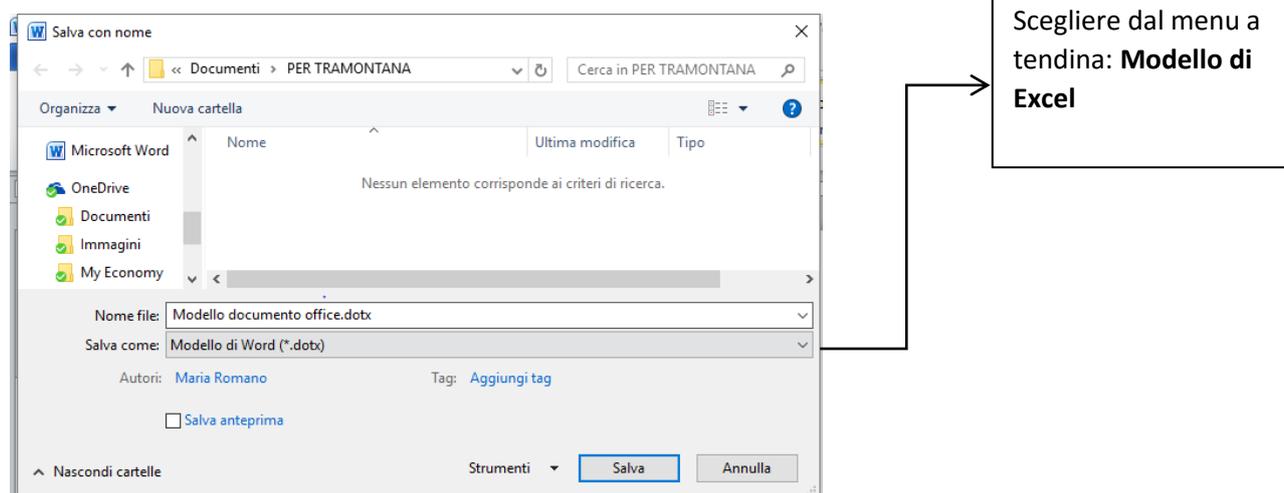
	A	B	C	D	E	F	G
9	Quantità	Descrizione	prezzo unitario	sconto1	sconto 2	Importo	Al. IVA
10	5	Prodotto ABC	27			=SE(A10="";"";(C10*A10))	0,22
11	5	Prodotto XCS	20			=SE(A11="";"";(C11*A11))	0,22
12						=SE(A12="";"";(C12*A12))	
13						=SE(A13="";"";(C13*A13))	
14						=SE(A14="";"";(C14*A14))	
15						=SE(A15="";"";(C15*A15))	
16						=SE(A16="";"";(C16*A16))	
17						=SE(A17="";"";(C17*A17))	
18	Spese non documentate		150				
19	<b>Aliquota</b>		<b>Imponibile</b>		<b>IVA</b>		
20	0,22		=SOMMA(F10:F18)+C18		=C20*A20		
21	<b>Esenti art. 10</b>		<b>Esclusi Art. 15</b>				
22	<b>TOTALE FATTURA</b>					<b>=C20+F20+C21+F21</b>	

Se gli studenti non ne hanno mai sentito parlare, viene spiegato il *modello*, utilizzabile per tutti gli strumenti di Office. Si tratta di un file che, salvato nel modo opportuno, rimane sempre uguale, non può essere modificato se non salvandolo di nuovo nel modo opportuno. Ciò risulta molto utile quando è stato predisposto un documento con caratteristiche definite: un resoconto che si fa ogni anno, un foglio di calcolo un po' complicato, una presentazione di cui devono essere modificati periodicamente solo i dati ecc. Questo file potrà essere compilato, o anche modificato, per creare un file diverso, sapendo che la base rimarrà sempre disponibile nella forma in cui è stata creata originariamente.

**Creazione di un modello** – una volta predisposto il documento, in fase di salvataggio, si sceglierà il menu **file** e il comando **Salva con nome**. Si aprirà la finestra di dialogo che propone il nome del file e la destinazione dello stesso. Nella riga sotto il nome del file, che potrebbe essere *Modello Fattura*, c'è la riga **Salva come**, si sceglie **Modello di Excel**.

Alcune versioni di Office salvano i modelli in un'apposita cartella (*Templates*), va prestata, quindi, molta attenzione alla collocazione del modello nella cartella dello studente.

La finestra di dialogo si presenta così:



Si analizza l'icona dei modelli,



Icona dei modelli

immediatamente riconoscibile perché presenta una riga superiore di colore arancio. Si dimostra che il modello viene aperto, compilato con i dati opportuni, eventualmente modificato e, in fase di chiusura, il programma, automaticamente, propone un **Salva con nome**. Questo permette di lasciare inalterato il modello e di salvare la fattura compilata in un altro file.

A questo punto ci si può esercitare compilando fatture diverse e controllando se ci sono discrepanze fra i documenti predisposti da ciascuno studente e sistemando gli eventuali errori.

**TERZA FASE.** Utilizzando lo stesso procedimento della lezione precedente, gli allievi vengono invitati a modificare il modello aggiungendo il calcolo degli sconti.

A questo punto si presentano due problemi: il calcolo del valore scontato e il problema dell'arrotondamento.

**Calcolo dell'importo scontato:** si fa notare agli studenti che non è necessario calcolare lo sconto e poi sottrarlo al valore della merce, è più semplice applicare un sotto cento ( $100\% - 5\% = 95\%$ ). La formula da inserire in F4 è:

**=SE(A4="";"";(C4\*A4)\*(1-D4)\*(1-E4))** dove **D4** e **E4** sono le celle in cui abbiamo inserito rispettivamente il primo e il secondo sconto.

**Arrotondamento** – Normalmente si chiede al programma di visualizzare gli importi calcolati arrotondandoli al secondo decimale utilizzando il comando **formato celle**; nella memoria del computer, però, il numero

memorizzato rimane quello reale. Quando i numeri verranno sommati, si potrà avere un risultato che non corrisponde a quello corretto, come in questo caso:

Utilizzando la formula `=CELLA("contenuto";F4)` dove **F4** è la cella dell'importo arrotondato si vede che la somma

Importo arrotondato	Importo non arrotondato
€ 20,25	€ 20,24722
€ 168,39	€ 168,38580
€ 188,63	€ 188,633016

$20,25 + 168,39 = 188,64$  non  $188,63$  che è il risultato che vediamo nella tabella; il programma non ha sbagliato, ha però sommato i valori memorizzati in ogni cella che non sono arrotondati. Un errore del genere pare banale ma, in un calcolo più complesso, potrebbe determinare differenze di risultato rilevanti.

Gli studenti vengono quindi invitati a usare sempre la funzione ARROTONDA per evitare problemi di questo tipo.

Quindi, nella colonna degli importi la formula in F4 si complica in questo modo:

```
=SE(A4="";"";ARROTONDA((C4*A4)*(1-D4)*(1-E4);2))
```

per ottenere l'arrotondamento al secondo decimale, come risulta dal numero 2 posto alla fine della formula, dopo il punto e virgola. In questo modo il numero visualizzato e il contenuto della cella memorizzato da computer coincidono.

Il file risulta il seguente:

	A	B	C	D	E	F	G
3	Quantità	Descrizione	prezzo unitario	sconto1	sconto 2	Importo	Al. IVA
4	2	Prodotto B	€ 24,30	10%	2%	€ 42,87	22%
5	5	Prodotto C	€ 43,12	15%	3%	€ 177,76	22%
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12	Spese non documentate						
13	<b>Aliquota</b>		<b>Imponibile</b>		<b>IVA</b>		
14	22%	€	220,63		€	48,54	
15	<b>Esenti Art. 10</b>		€ 15,00	<b>Esclusi Art. 15</b>		€	35,00
16	<b>TOTALE FATTURA</b>					<b>€ 319,17</b>	

Il file con formule è:

	A	B	C	D	E	F	G
3	Quantità	Descrizione	prezzo unitario	sconto1	sconto 2	Importo	Al. IVA
4	2	Prodotto A	24,3	0,1	0,02	=SE(A4="";"";ARROTONDA(((C4*A4)*(1-D4)*(1-E4);2))	0,22
5	5	Prodotto C	43,12	0,15	0,03	=SE(A5="";"";ARROTONDA(((C5*A5)*(1-D5)*(1-E5);2))	0,22
6						=SE(A6="";"";ARROTONDA(((C6*A6)*(1-D6)*(1-E6);2))	
7						=SE(A7="";"";ARROTONDA(((C7*A7)*(1-D7)*(1-E7);2))	
8						=SE(A8="";"";ARROTONDA(((C8*A8)*(1-D8)*(1-E8);2))	
9						=SE(A9="";"";ARROTONDA(((C9*A9)*(1-D9)*(1-E9);2))	
10						=SE(A10="";"";ARROTONDA(((C10*A10)*(1-D10)*(1-E10);2))	
11						=SE(A11="";"";ARROTONDA(((C11*A11)*(1-D11)*(1-E11);2))	
12	Spese non documentate						
13	<b>Aliquota</b>		<b>Imponibile</b>		<b>IVA</b>		
14	0,22		=SOMMA(F4:F12)		=C14*A14		
15	<b>Esenti Art. 10</b>		15	<b>Esclusi Art. 15</b>		35	
16	<b>TOTALE FATTURA</b>				<b>=C14+F14+C15+F15</b>		

Inserire correttamente le formule, lasciando liberi gli studenti di provare, sbagliare, confrontarsi, comporta l'impiego di molto tempo. Alla fine il file sarà salvato di nuovo come modello, facendo attenzione alla cartella di destinazione.

**QUARTA FASE.** A questo punto è necessario calcolare le fatture con diverse aliquote e ripartire le spese non documentate. Dopo una breve discussione e diversi tentativi da parte degli studenti, il docente potrà proporre la soluzione.

Il problema si risolve utilizzando nel modo appropriato la funzione SOMMA.SE. Prima proviamo a trovare la formula corretta senza spese non documentate.

Inseriamo in fondo alla fattura due righe dove determineremo i diversi imponibili. Nella cella dell'imponibile scriviamo la formula:

**=SOMMA.SE(\$G\$4:\$G\$11;A14;\$F\$4:\$F\$11);**

in pratica diciamo al programma di sommare gli imponibili distinti per aliquota dove l'intervallo G4:G11, che accoglie le aliquote IVA, è bloccato; A14 è la cella in cui si trova l'aliquota di riferimento, l'intervallo F4:F11 accoglie gli imponibili per ciascun prodotto. La formula viene copiata nelle due celle sottostanti, così come la formula per calcolare l'IVA. Il nostro prospetto, a questo punto risulta il seguente:

	A	B	C	D	E	F	G
3	Quantità	Descrizione	prezzo unitario	sconto1	sconto 2	Importo	Al. IVA
4	15	Prodotto ABC	€ 10,00	10%	5%	€ 128,25	22%
5	25	Prodotto XCS	€ 20,00	10%	5%	€ 427,50	4%
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12	Spese non documentate						
13	<b>Aliquota</b>		<b>Imponibile</b>		<b>IVA</b>		
14	4%		€	427,50		€	17,10
15	10%		€	-		€	-
16	22%		€	128,25		€	28,22
17	<b>Esenti Art. 10</b>		<b>Esclusi Art. 15</b>				
18	<b>TOTALE FATTURA</b>				<b>€ 601,07</b>		

Per ripartire le spese non documentate, la formula dell'imponibile deve essere perfezionata:

**$$=(\text{SOMMA}.\text{SE}(\$G\$4:\$G\$11;A14;\$F\$4:\$F\$11))+(\$C\$12/\text{SOMMA}(\$F\$3:\$F\$10)*\text{SOMMA}.\text{SE}(\$G\$4:\$G\$11;A14;\$F\$4:\$F\$11))$$**

Descriviamo la parte in grassetto, che è stata aggiunta: al valore della merce si somma il valore delle spese non documentate: inserite nella cella \$C\$12 che è bloccata. Le spese vengono divise per la somma di tutti gli imponibili \$F\$3:\$F\$10, anche qui bloccato, e moltiplicato per la prima parte della formula  $\text{SOMMA}.\text{SE}(\$G\$4:\$G\$11;A14;\$F\$4:\$F\$11)$  che si può tranquillamente copiare e incollare sulla barra delle formule.

A questo punto il file dovrebbe funzionare perfettamente. Non sarà un problema aggiungere gli importi esenti ed esclusi. Possiamo salvare il nostro file come modello e riservarci di ripescarlo ogni volta che dovremo calcolare una fattura.

Il file si presenta così:

	A	B	C	D	E	F	G
3	Quantità	Descrizione	prezzo unitario	sconto1	sconto 2	Importo	Al. IVA
4	15	Prodotto ABC	€ 10,00	10%	5%	€ 128,25	22%
5	25	Prodotto XCS	€ 20,00	10%	5%	€ 427,50	4%
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12	Spese non documentate		€ 150,00				
13	<b>Aliquota</b>		<b>Imponibile</b>			<b>IVA</b>	
14	4%		€ 542,88			€ 21,72	
15	10%		€ -			€ -	
16	22%		€ 162,87			€ 35,83	
17	<b>Esenti Art. 10</b>			<b>Esclusi Art. 15</b>			
18	<b>TOTALE FATTURA</b>					<b>€ 763,30</b>	

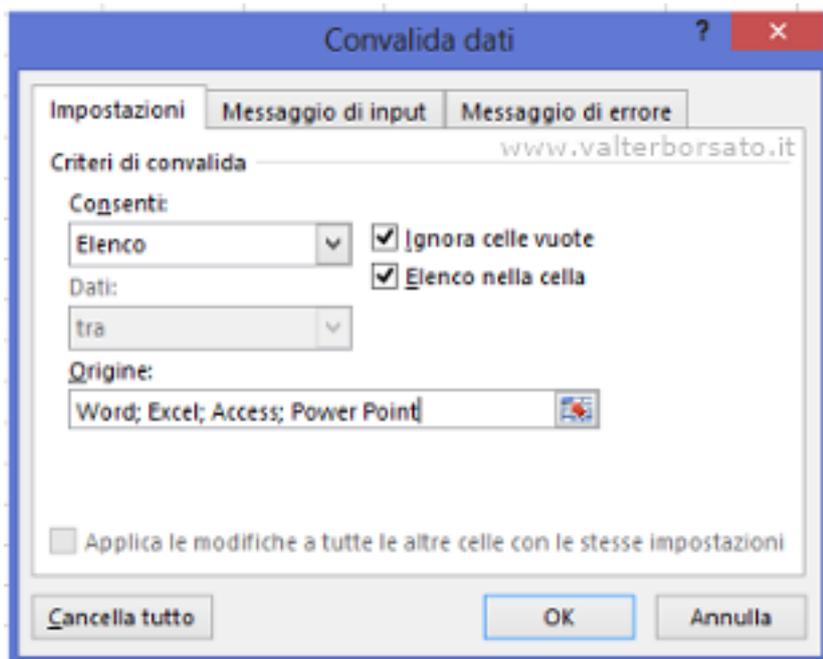
Con le formule:

	A	B	C	D	E	F	G
3	Quantità	Descrizione	prezzo unitario	sconto1	sconto 2	Importo	Al. IVA
4	15	Prodotto ABC	10	0,1	0,05	=SE(A4="";"";)(C4*A4)*(1-D4)	0,22
5	25	Prodotto XCS	20	0,1	0,05	=SE(A5="";"";)(C5*A5)*(1-D5)	0,04
6						=SE(A6="";"";)(C6*A6)*(1-D6)	
7						=SE(A7="";"";)(C7*A7)*(1-D7)	
8						=SE(A8="";"";)(C8*A8)*(1-D8)	
9						=SE(A9="";"";)(C9*A9)*(1-D9)	
10						=SE(A10="";"";)(C10*A10)*(1-D10)	
11						=SE(A11="";"";)(C11*A11)*(1-D11)	
12	Spese non documentate		150				
13	<b>Aliquota</b>		<b>Imponibile</b>			<b>IVA</b>	
14	0,04		=(SOMMA.SE(SGS4:SGS11;A14;\$F\$4:\$F\$11)+(\$C\$12/SOMMA(\$F\$4:\$F\$11))*SOMMA.SE(SGS4:SGS11;A14;\$F\$4:\$F\$11))			=C14*A14	
15	0,1		=(SOMMA.SE(SGS4:SGS11;A15;\$F\$4:\$F\$11)+(\$C\$12/SOMMA(\$F\$4:\$F\$11))*SOMMA.SE(SGS4:SGS11;A15;\$F\$4:\$F\$11))			=C15*A15	
16	0,22		=(SOMMA.SE(SGS4:SGS11;A16;\$F\$4:\$F\$11)+(\$C\$12/SOMMA(\$F\$4:\$F\$11))*SOMMA.SE(SGS4:SGS11;A16;\$F\$4:\$F\$11))			=C16*A16	
17	<b>Esenti Art. 10</b>			<b>Esclusi Art. 15</b>			
18	<b>TOTALE FATTURA</b>					=C14+C15+C16+F14+F15+F16+C17+F17	

Se gli studenti hanno lavorato proficuamente e trovato interessante questa attività, si può imparare a utilizzare altre funzionalità di Excel che possono essere utili.

**Convalida dati** – Uno degli strumenti interessanti è la creazione di un menu a tendina per inserire le aliquote IVA.

Per avere un menu a tendina è necessario inserire, in colonna, in un'area esterna alla fattura, le tre aliquote IVA (se vogliamo ottenere un foglio di lavoro "pulito", dopo avere organizzato tutto, scegliamo il colore bianco per i caratteri inseriti, in modo che risultino invisibili); posizionandosi in una cella dove andrà inserita l'aliquota IVA, si utilizza il menu **Dati**, poi si sceglie il comando *Convalida dati*, si aprirà questa finestra di dialogo:



Nell'area **Consenti**, dal menu a tendina, si sceglie la voce *Elenco* e nell'area *Origine* si seleziona l'area in cui abbiamo inserito le aliquote IVA. La cella viene poi copiata nelle celle sottostanti.

A questo punto, quando si dovrà inserire l'aliquota IVA, cliccando sulla tendina compariranno le tre aliquote.

Questo strumento, molto semplice da utilizzare nel caso in esame, è utile quando l'elenco di riferimento è piuttosto corposo e permette di ridurre la possibilità di eventuali errori di digitazione.

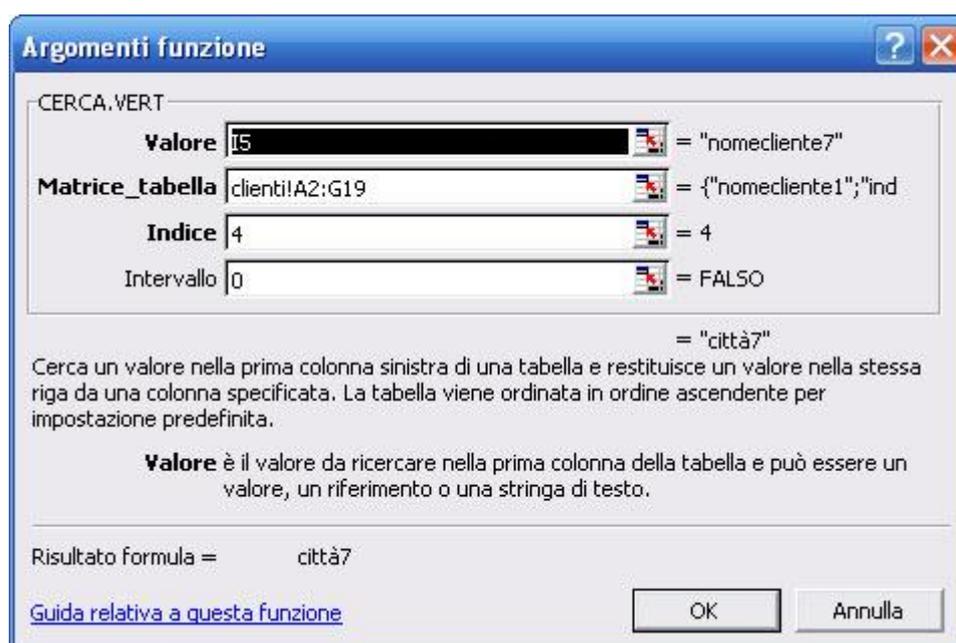
**CERCA.VERT** – Un ulteriore strumento interessante permette di riportare diversi dati da un database, in modo da compilare senza errori alcuni campi della fattura.

Nelle imprese si fissano per ogni prodotto il prezzo e gli sconti generalmente applicati. In questo caso possiamo predisporre, in un'area esterna alla fattura, una tabella con il nome di ciascun prodotto, il prezzo unitario e gli sconti. La tabella potrebbe essere la seguente:

	K	L	M	N
7		Prezzo unitario	Sconto 1	Sconto 2
8	Prodotto A	€ 53,25	12%	5%
9	Prodotto B	€ 24,30	10%	2%
10	Prodotto C	€ 43,12	15%	3%
11	Prodotto D	€ 87,98	18%	8%
12	Prodotto E	€ 2,54	10%	4%
13	Prodotto F	€ 3,80	12%	7%
14	Prodotto G	€ 12,45	7%	2%
15	Prodotto H	€ 15,70	5%	3%

Nella fattura si procederà in questo modo:

- nella cella relativa alla descrizione del prodotto potremmo inserire il menu a tendina utilizzando la **Convalida dati**, come abbiamo fatto con le aliquote IVA, indicando solo la colonna del nome del prodotto;
- nella cella relativa al prezzo unitario e agli sconti si inserirà la formula **CERCA.VERT** in questo modo:
  - è conveniente utilizzare la finestra di dialogo della formula che è la seguente:



- nel campo **Valore** si seleziona con il mouse la cella in cui è inserito il nome del prodotto,
- nel campo **Matrice tabella** si seleziona tutta la tabella in cui sono contenuti i dati del prodotto (nome prodotto, prezzo unitario, sconto 1 e sconto 2);
- nel campo **Indice** si inserisce il numero della colonna in cui è inserito il valore che ci interessa, sapendo che la colonna nome prodotto è la colonna 1, la colonna del prezzo è la 2;
- il campo **Intervallo** non interessa.

A questo punto nella cella in cui è inserita la formula dovrebbe comparire il prezzo unitario.

Bisogna fare attenzione ad alcune cose:

- il database con le informazioni relative ai prodotti deve essere rigorosamente ordinato in ordine alfabetico nella colonna nome prodotto (il programma fa una ricerca in verticale in ordine crescente);
- deve essere bloccata la colonna della cella indicata nel campo valore (il programma deve cercare nella fattura il nome prodotto in una colonna, sempre la stessa, ma in righe diverse);
- la matrice tabella deve essere bloccata (il database di riferimento è sempre lo stesso);

A questo punto la formula può essere copiata in verticale, ci si renderà conto che dove non ci sono prodotti venduti compare la scritta #N/D che significa che il programma non riesce a trovare il valore cui si fa riferimento. Per risolvere il problema, utilizziamo la funzione SE, analogamente a quello che abbiamo fatto nella seconda fase. A questo punto la formula può essere copiata anche nelle due colonne a destra.

Si copia la prima riga, si cambia l'indice inserendo quello dello sconto 1 e, ancora a destra, quello dello sconto 2, e poi tutta la riga può essere copiata nelle righe sottostanti.

La sintassi della formula è la seguente:

```
=SE($A4="";"";CERCA.VERT($B4;$K$7:$N$15;2))
```

dove

- **\$A4** è la cella a cui fare riferimento per lasciare la cella vuota se non ci sono prodotti venduti;
- **\$B4** è quella in cui abbiamo inserito il nome del prodotto;
- **\$K\$7:\$N\$15** è la tabella in cui sono stati inseriti i dati dei prodotti;
- **2** è l'indice dell'informazione "prezzo unitario".

Nelle colonne successive la formula è quasi uguale:

colonna sconto 1 =SE(\$A4="";"";CERCA.VERT(\$B4;\$K\$7:\$N\$15;3)) qui l'indice diventa 3, anziché 2;

colonna sconto 2 =SE(\$A4="";"";CERCA.VERT(\$B4;\$K\$7:\$N\$15;4)) l'indice è 4.

Con lo stesso sistema si possono inserire i dati del cliente, ricavandoli dal database clienti che abbiamo opportunamente creato.

Utilizzare quest'ultimo strumento è un po' macchinoso, è possibile trattarlo solo se la classe è particolarmente ricettiva (nell'articolazione Sistemi informativi aziendali – SIA è più facile perché gli studenti sono particolarmente interessati all'informatica) ma permette di comprendere che il programma offre infinite possibilità per risolvere problemi di vario genere; stimola la curiosità degli studenti e fa riflettere sull'importanza di considerare e valutare le difficoltà che si possono incontrare quando un operatore è distratto oppure, involontariamente, compie banali errori di digitazione.