

# **Master MS-Excel 2023: dalle basi alla costruzione di un modello di pianificazione**

Superare i limiti con le nuove funzioni di Microsoft 365



## OBIETTIVI

- **Scoprire le nuove funzioni introdotte in Ms Excel 365**
- **Applicazione dei nuovi strumenti all'operatività nell'ambito dell'area AFC**

# **LA FUNZIONE CERCA.X PER SUPERARE I LIMITI DEL CERCA.VERT**

## FUNZIONI DI RICERCA

La funzione CERCA.VERT cerca un valore specificato nella colonna più a sinistra di una tabella (o matrice) e restituisce il valore dalla stessa riga in un'altra colonna specificata.

**SINTASSI: =CERCA.VERT(valore;matrice\_tabella;indice;intervallo)**

- ❑ **Valore:** valore da cercare
- ❑ **Matrice\_tabella:** intervallo contenete i dati di ricerca e i valori risultanti in ordine crescente dalla prima colonna più a sinistra
- ❑ **Indice:** numero di colonna contenete il valore che si desidera trovare
- ❑ **Intervallo:** VERO o FALSO (se FALSO sarà cercata la corrispondenza esatta)

La funzione CERCA.ORIZZ funziona esattamente come CERCA.VERT, a eccezione del fatto che viene utilizzata in tabelle orientate orizzontalmente e non verticalmente.



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL: Le FUNZIONI di RICERCA: CERCA.VERT - INDICE -  
CONFRONTA - CERCA.X e molto altro - DIRETTA #2** ([link](#))

## FUNZIONI DI RICERCA

La funzione CERCA.X esegue la ricerca in un intervallo o in una matrice e restituisce quindi l'elemento corrispondente alla prima corrispondenza che trova.

**SINTASSI:** =CERCA.X(valore;matrice\_ricerca;matrice\_restituita;  
[se\_non\_trovato];[modalità\_confronto];[modalità\_ricerca])

- ❑ **Valore:** valore da cercare
- ❑ **Matrice\_ricerca:** la matrice o l'intervallo in cui effettuare la ricerca
- ❑ **Matrice\_restituita:** la matrice o l'intervallo da restituire
- ❑ **[Se\_non\_trovato]:** se non è stata trovata una corrispondenza valida, restituire il testo che si specifica. Se non viene trovata una corrispondenza valida e [se\_non\_trovato] manca, verrà restituito #N/D
- ❑ **[Modalità\_confronto]:**
  - 0 - Corrispondenza esatta. Se non trovata, restituisce #N/D. (default)
  - 1 - Corrispondenza esatta. Se non trovata, restituisce l'elemento succ. più piccolo
  - 1 - Corrispondenza esatta. Se non trovata, restituisce l'elemento succ. più grande
  - 2 - Una corrispondenza jolly in cui \*, ? e ~ hanno un significato speciale
- ❑ **[Modalità\_ricerca]:**
  - 1 - Effettuare una ricerca a partire dal primo elemento. Questa è l'impostazione predefinita
  - 1 - Effettuare una ricerca inversa a partire dall'ultimo elemento
  - 2 - Effettuare una ricerca binaria basata sulla matrice di ricerca classificata in ordine crescente. Se non è classificata, vengono restituiti risultati non validi
  - 2 - Effettuare una ricerca binaria basata sulla matrice di ricerca classificata in ordine decrescente. Se non è classificata, vengono restituiti risultati non validi



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:

**EXCEL 365 - TRUCCHI E SEGRETI:**  
**Nuova funzione CERCA.X (addio CERCA.VERT)** ([link](#))

# **LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE PER L'ANALISI DELLE BASE DATI**



## **LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE**

- Le formule di Excel che restituiscono un set di valori, noto anche come matrice, restituiscono questi valori alle celle adiacenti. Questo comportamento è definito espansione.
- Le formule che possono restituire matrici di dimensioni variabili sono denominate formule di matrice dinamica. Le formule che attualmente restituiscono matrici che vengono espanso correttamente possono essere definite formule di matrice espansa.
- Punti chiave:
  - Quando si preme INVIO per confermare la formula, Excel ridimensiona automaticamente l'intervallo di output e inserisce i risultati in ogni cella all'interno di tale intervallo.
  - Se si scrive una formula di matrice dinamica per agire su un elenco di dati, può essere utile inserirla in una tabella di Excel, quindi usare riferimenti strutturati, per fare riferimento ai dati. Ciò è dovuto al fatto che i riferimenti strutturati vengono regolati automaticamente man mano che vengono aggiunte o rimosse righe dalla tabella.
  - Le formule di matrice espansa non sono supportate nelle tabelle di Excel, pertanto è consigliabile inserirle nella griglia all'esterno della tabella. Le tabelle sono particolarmente adatte per contenere righe e colonne di dati indipendenti.

## LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE

### • Punti chiave:

- Dopo aver immesso una formula di matrice espansa, quando si seleziona una cella all'interno dell'area di espansione, Excel inserisce un bordo evidenziato intorno all'intervallo. Il bordo scomparirà quando si seleziona una cella all'esterno dell'area.
- Solo la prima cella nell'area di espansione è modificabile. Se si seleziona un'altra cella nell'area di espansione, la formula sarà visibile nella barra della formula, ma il testo sarà "fantasma" e non potrà essere modificato. Se è necessario aggiornare la formula, selezionare la cella più in alto a sinistra nell'intervallo di matrici, modificarla in base alle esigenze, quindi Excel aggiornerà automaticamente il resto dell'area di espansione quando si preme INVIO.
- Sovrapposizione di formule: le formule di matrice non possono essere immesse se sono presenti elementi che bloccano l'intervallo di output. e, se questo si verifica, Excel restituirà un errore #ESPANSIONE! che indica che è presente un blocco. Rimuovendo il blocco, la formula si espanderà come previsto.
- Excel offre un supporto limitato per le matrici dinamiche tra due cartelle di lavoro, e questo scenario è supportato solo quando entrambe le cartelle di lavoro sono aperte. Se si chiude la cartella di lavoro di origine, qualsiasi formula di matrice dinamica collegata restituirà un errore di tipo #REF! quando viene aggiornata.
- Per riferirsi (in una formula) al risultato di una funzione matrice dinamica occorre inserire il riferimento della cella in cui è inserita la formula seguito da un # (es: A1#).



## LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE

### La funzione FILTRO()

La funzione FILTRO consente di filtrare un intervallo di dati in base a criteri definiti.

**SINTASSI: =FILTRO(matrice;includi;[se\_vuoto])**

- ❑ **Matrice:** la matrice o l'intervallo da filtrare
- ❑ **Includi:** il criterio con cui filtrare (se si intende inserire più criteri legarli con:
  - \* se la condizione è E (da verificarsi in contemporanea)
  - + se la condizione è O (da verificarsi alternativamente)
- ❑ **[Se\_vuoto]:** il valore da restituire se tutti i valori nella matrice inclusa sono vuoti (il filtro non restituisce nulla)

## LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE

### La funzione SEQUENZA()

La funzione SEQUENZA consente di generare un elenco di numeri sequenziali in una matrice.

**SINTASSI: =SEQUENZA(righe;[colonne];[inizio];[passaggio])**

- ❑ **Righe:** il numero di righe da restituire
- ❑ **[Colonne]:** il numero di colonne da restituire (1 se omissivo)
- ❑ **[Inizio]:** il primo numero della sequenza
- ❑ **[Passaggio]:** la quantità di incremento di ciascun valore successivo nella matrice



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:

**EXCEL 365 - TRUCCHI E SEGRETI: Funzione SEQUENZA:  
a cosa serve? Due esempi pratici** ([link](#))

## LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE

### La funzione DATI.ORDINA()

La funzione DATI.ORDINA consente di ordinare il contenuto di un intervallo o una matrice.

**SINTASSI:** =DATI.ORDINA(matrice;[indice\_ordinamento];[tipo\_ordinamento];  
[per\_col])

- ❑ **Matrice:** la matrice o l'intervallo da ordinare
- ❑ **[Indice\_ordinamento]:** numero che indica la riga o colonna in base a cui ordinare
- ❑ **[Tipo\_ordinamento]:** numero che indica il criterio di ordinamento desiderato:
  - 1 per ordinamento crescente (impostazione predefinita)
  - -1 per ordinamento decrescente
- ❑ **[Per\_col]:** un valore logico che indica la direzione di ordinamento desiderata. FALSO per ordinare per riga (impostazione predefinita), VERO per ordinare per colonna

## LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE

### La funzione DATI.ORDINA.PER()

La funzione DATI.ORDINA.PER che consente di ordinare il contenuto di un intervallo o di una matrice in base ai valori in un intervallo o una matrice corrispondente.

**SINTASSI: =DATI.ORDINA.PER(matrice;per\_matrice1;[tipo\_ordinamento1];...)**

- ❑ **Matrice:** la matrice o l'intervallo da ordinare
- ❑ **Per\_matrice1:** la matrice o l'intervallo in base a cui ordinare
- ❑ **[Tipo\_ordinamento1]:** numero che indica il criterio di ordinamento desiderato:
  - 1 per ordinamento crescente (impostazione predefinita)
  - -1 per ordinamento decrescente

Possono seguire altri criteri di ordinamento.

## LE FUNZIONI MATRICI DINAMICHE

### La funzione UNICI()

La funzione UNICI che restituisce un elenco di valori univoci in un elenco o un intervallo.

**SINTASSI: =UNICI(matrice;[by\_col];[exactly\_once])**

- ❑ **Matrice:** l'intervallo o matrice da cui restituire righe o colonne univoche
- ❑ **[By\_col]:** è un valore logico che indica come eseguire il confronto:
  - VERO confronta le colonne tra loro e restituisce le colonne univoche
  - FALSO (o omissso) confronta le righe tra loro e restituisce le righe univoche
- ❑ **[Exactly\_once]:** è un valore logico che restituisce righe e colonne che ricorrono esattamente una volta in un intervallo o matrice:
  - VERO restituisce tutte le righe e colonne univoche che ricorrono esattamente una volta in un intervallo o matrice
  - FALSO (o omissso) restituisce tutte le righe e colonne univoche in un intervallo o matrice

# LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO



## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione TESTO.PRECEDENTE()

La funzione TESTO.PRECEDENTE restituisce il testo che si verifica prima di un carattere o di una stringa specificata.

**SINTASSI: =TESTO.PRECEDENTE(testo;delimitatore;[instance\_num];  
[match\_mode];[match\_end];[if\_not\_found])**

- ❑ **Testo:** il testo in cui stai eseguendo la ricerca. I caratteri jolly non sono consentiti
- ❑ **Delimitatore:** testo che contrassegna il punto prima del quale si vuole estrarre
- ❑ **[Istance\_num]:** istanza del delimitatore dopo il quale si desidera estrarre il testo. Per impostazione predefinita, instance\_num = 1. Un numero negativo inizia la ricerca del testo dalla fine
- ❑ **[Match\_mode]:** determina se la ricerca di testo fa distinzione tra maiuscole e minuscole. Per impostazione predefinita, viene fatto distinzione tra maiuscole e minuscole. Immettere quanto segue: 0 - Maiuscole/minuscole o 1 - Senza maiuscole/minuscole
- ❑ **[Match\_end]:** considera la fine del testo come un delimitatore. Per impostazione predefinita, il testo è una corrispondenza esatta. Immettere quanto segue: 0 - Non associare il delimitatore alla fine del testo o 1 - Far corrispondere il delimitatore alla fine del testo
- ❑ **[If\_not\_found]:** valore restituito se non viene trovata alcuna corrispondenza. Per impostazione predefinita, viene restituito #N/D

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione TESTO.SUCCESSIVO()

La funzione TESTO.SUCCESSIVO restituisce il testo che si verifica dopo di un carattere o di una stringa specificata.

**SINTASSI: =TESTO.SUCCESSIVO(testo;delimitatore;[instance\_num];[match\_mode];[match\_end];[if\_not\_found])**

- ❑ **Testo:** il testo in cui stai eseguendo la ricerca. I caratteri jolly non sono consentiti
- ❑ **Delimitatore:** testo che contrassegna il punto dopo il quale si vuole estrarre
- ❑ **[Istance\_num]:** istanza del delimitatore dopo il quale si desidera estrarre il testo. Per impostazione predefinita, instance\_num = 1. Un numero negativo inizia la ricerca del testo dalla fine
- ❑ **[Match\_mode]:** determina se la ricerca di testo fa distinzione tra maiuscole e minuscole. Per impostazione predefinita, viene fatto distinzione tra maiuscole e minuscole. Immettere quanto segue: 0 - Maiuscole/minuscole o 1 - Senza maiuscole/minuscole
- ❑ **[Match\_end]:** considera la fine del testo come un delimitatore. Per impostazione predefinita, il testo è una corrispondenza esatta. Immettere quanto segue: 0 - Non associare il delimitatore alla fine del testo o 1 - Far corrispondere il delimitatore alla fine del testo
- ❑ **[If\_not\_found]:** valore restituito se non viene trovata alcuna corrispondenza. Per impostazione predefinita, viene restituito #N/D



## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione TESTO.UNISCI()

La funzione TESTO.UNISCI combina il testo di più intervalli e/o stringhe e include un delimitatore specificato dall'utente tra ogni valore di testo da unire.

**SINTASSI: =TESTO.UNISCI(delimitatore;ignora\_vuote;testo1;[testo2];...)**

- ❑ **Delimitatore:** stringa di testo, vuota o costituita da uno o più caratteri racchiusi tra virgolette doppie oppure riferimento a una stringa di testo valida. Se si specifica un numero, viene trattato come testo
- ❑ **Ignora\_vuote:** se VERO, ignora le celle vuote
- ❑ **Testo1:** l'elemento di testo da unire. Una stringa di testo o una matrice di stringhe, ad esempio un intervallo di celle.
- ❑ **[Testo2, ...]:** altri elementi di testo da unire. Per gli elementi di testo è possibile usare un massimo di 252 argomenti di testo, incluso testo1

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione DIVIDI.TESTO()

La funzione DIVIDI.TESTO divide le stringhe di testo usando i delimitatori di riga e colonna.

**SINTASSI:** =DIVIDI.TESTO(testo;col\_delimiter;[row\_delimiter];[ignore\_empty];  
[match\_mode];[pad\_with])

- ❑ **Testo:** testo da dividere
- ❑ **Col\_delimiter:** testo che contrassegna il punto in cui distribuire il testo tra le colonne
- ❑ **[Row\_delimiter]:** testo che contrassegna il punto in cui espandere il testo verso il basso
- ❑ **[Ignore\_empty]:** specifica FALSO per creare una cella vuota quando due delimitatori sono consecutivi. Il valore predefinito è VERO, che crea una cella vuota
- ❑ **[Match\_mode]:** cerca nel testo una corrispondenza con un delimitatore. Per impostazione predefinita, viene eseguita una corrispondenza con distinzione tra maiuscole e minuscole
- ❑ **[Pad\_with]:** valore con cui riempire il risultato. L'impostazione predefinita è #N/A

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione A.COL() e la funzione A.RIGA()

La funzione A.COL restituisce i valori di una matrice in una singola colonna.

La funzione A.RIGA restituisce i valori di una matrice in una singola riga.

**SINTASSI: =A.COL/A.RIGA(matrice;[ignora];[scan\_by\_column])**

- Matrice:** matrice o riferimento da restituire come colonna / riga
- [Ignora]:** indica se ignorare determinati tipi di valori. Per impostazione predefinita, nessun valore viene ignorato. Specifica una delle azioni seguenti:
  - 0 Mantieni tutti i valori (impostazione predefinita)
  - 1 Ignora valori vuoti
  - 2 Ignora errori
  - 3 Ignora valori vuoti ed errori
- [Scan\_by\_column]:** analizza la matrice per colonna. Per impostazione predefinita, la matrice viene analizzata per riga. La scansione determina se i valori sono ordinati per riga o per colonna

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione STACK.ORIZ() e la funzione STACK.VERT()

La funzione STACK.ORIZ accoda le matrici orizzontalmente e in sequenza per restituire una matrice più grande.

La funzione STACK.VERT accoda le matrici in verticale e in sequenza per restituire una matrice accodata più grande.

**SINTASSI: =STACK.ORIZ/STACK.VERT(matrice1;[matrice2];...)**

□ **Matrice:** matrici da accordare

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione A.CAPO.COL() e la funzione A.CAPO.RIGA()

Le funzioni A.CAPO.COL e A.CAPO.RIGHE eseguono il wrapping di un intervallo di valori per righe / colonne dopo un numero specificato di elementi per formare una nuova matrice.

**SINTASSI: =A.CAPO.COL/A.CAPO.RIGA(vettore;wrap\_count;[pad\_with])**

- ❑ **Vettore:** vettore o riferimento di cui eseguire il wrapping
- ❑ **Wrap\_count:** numero massimo di valori per ogni colonna / riga
- ❑ **[Pad\_with]:** valore con cui eseguire il riempimento. L'impostazione predefinita è #N/A

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione INCLUDI() e la funzione ESCLUDI()

La funzione INCLUDI restituisce un numero specificato di righe o colonne contigue dall'inizio o fine di una matrice.

La funzione ESCLUDI esclude un numero specificato di righe o colonne contigue dall'inizio o dalla fine di una matrice. Questa funzione può risultare utile per rimuovere intestazioni e piè di pagina in un report di Excel per restituire solo i dati.

#### **SINTASSI: =INCLUDI/ESCLUDI(matrice;righe;[colonne])**

- ❑ **Matrice:** matrice da cui acquisire righe o colonne
- ❑ **Righe:** numero di righe da acquisire. Un valore negativo viene prelevato dalla fine della matrice
- ❑ **[Colonne]:** numero di colonne da acquisire. Un valore negativo viene prelevato dalla fine della matrice

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione SCEGLI.COL() e la funzione SCEGLI.RIGA()

La funzione SCEGLI.COL restituisce le colonne specificate da una matrice.

**SINTASSI: =SCEGLI.COL(matrice;col\_num1;[col\_num2];...)**

- ❑ **Matrice:** matrice contenente le colonne da restituire
- ❑ **Col\_num1:** prima colonna da restituire
- ❑ **[Col\_num2]:** colonne aggiuntive da restituire

La funzione SCEGLI.RIGA restituisce le righe specificate da una matrice.

**SINTASSI: =SCEGLI.RIGA(matrice;row\_num1;[row\_num2];...)**

- ❑ **Matrice:** matrice contenente le righe da restituire
- ❑ **Row\_num1:** numero della prima riga da restituire
- ❑ **[Row\_num2]:** numero di righe aggiuntive da restituire

## LE NUOVE FUNZIONI DI TESTO

### La funzione ESPANDI()

La funzione ESPANDI espande o riempie una matrice in base alle dimensioni di riga e colonna specificate.

**SINTASSI: =ESPANDI(matrice;righe;[colonne];[pad\_with])**

- ❑ **Matrice:** matrice da espandere
- ❑ **Righe:** numero di righe nella matrice espansa. Se mancano, le righe non verranno espanse
- ❑ **[Colonne]:** numero di colonne nella matrice espansa. Se mancano, le colonne non verranno espanse
- ❑ **[Pad\_with]:** valore con cui riempire il risultato. L'impostazione predefinita è #N/A



# **LA FUNZIONE LET PER LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI**

## ASSEGNARE NOMI A CELLE E INTERVALLI

- Nel caso in cui occorra digitare ripetutamente coordinate di celle complesse (es.: Foglio3!A1:AQ23) nelle formule, è possibile assegnare un nome alla cella o all'intervallo e utilizzare quel nome invece del crittogramma. Oltre a essere più comodo, questo fornisce anche informazioni più immediate e intuitive sul contenuto di una o più celle
- Per assegnare un nome si può:
  - a) selezionare la cella o l'intervallo di celle, digitare il nome nella casella Nome e dare invio. Se si digita un nome già definito, Excel sposta la selezione invece di ridefinire il nome
  - b) **Formule > Nomi definiti > Definisci nome...**
  - c) **Formule > Nomi definiti > Gestione nomi > Nuovo**
  - d) se si vuole assegnare come nome l'etichetta già inserita per una riga o una colonna, si può usare il modo "semiautomatico": selezionare l'intervallo (compresa l'etichetta), poi **Formule > Nomi definiti > Crea da selezione**
- A volte Excel suggerisce come nome il contenuto della prima cella o etichetta

## ASSEGNARE NOMI A CELLE E INTERVALLI

- I nomi definiti in un foglio di lavoro, di default, sono disponibili in qualsiasi altro foglio della cartella. Se si vuole che un nome sia disponibile solo nel foglio dove è presente la cella o l'intervallo nominato, è possibile
  - a) far precedere il nome da quello del foglio di lavoro (es. foglio1!nome\_cella)
  - b) restringere l'ambito (**Formule**> **Nomi definiti**> **Gestione nomi**> **Nuovo**;  
selezionare il foglio nel campo **Ambito**)
- Per visualizzare i nomi già assegnati: **Formule**> **Nomi definiti**> **Gestione nomi** (oppure **CTRL + F3**)
- I nomi definiti possono essere inseriti all'interno di qualsiasi formula:
  - Trascrivendo il nome assegnato
  - Attraverso la finestra di dialogo **Formule**> **Nomi definiti**> **Usa nella formula** (oppure **F3**)
  - Il nome può essere anche richiamato semplicemente digitando la prima parte: Excel suggerisce un elenco di nomi (in ordine alfabetico tra le possibili formule)

## LA FUNZIONE LET()

La funzione LET assegna i nomi ai risultati di calcolo. Questo consente di archiviare calcoli intermedi e valori o di definire i nomi all'interno di una formula.

**SINTASSI: =LET(nome1;nome\_valore1;calcolo\_o\_nome2;[nome\_valore2;calcolo\_o\_nome3...])**

- ❑ **Nome1:** il primo nome da assegnare. Deve iniziare con una lettera. Non può essere il risultato di una formula o essere in conflitto con la sintassi dell'intervallo
- ❑ **Nome\_valore1:** il valore assegnato a nome1
- ❑ **Calcolo\_o\_nome2:** uno dei seguenti elementi:
  - un calcolo che usa tutti i nomi all'interno della funzione LET. Deve essere l'ultimo argomento nella funzione
  - un secondo nome da assegnare a un secondo nome\_valore. Se è specificato un nome, gli elementi nome\_valore2 e calcolo\_o\_nome3 sono necessari
- ❑ **[Nome\_valore2]:** il valore assegnato a calcolo\_o\_nome2
- ❑ **[Calcolo\_o\_nome3]:** uno dei seguenti elementi:
  - un calcolo che usa tutti i nomi all'interno della funzione LET. Deve essere l'ultimo argomento nella funzione
  - un terzo nome da assegnare a un terzo nome\_valore. Se è specificato un nome, gli elementi nome\_valore3 e calcolo\_o\_nome4 sono necessari

# LA FUNZIONE LAMBDA



## LA FUNZIONE LAMBDA()

La funzione LAMBDA permette di creare funzioni riutilizzabili personalizzate e chiamarle con un nome descrittivo. La nuova funzione è disponibile nella cartella di lavoro e può essere richiamata esattamente come le funzioni native di Excel.

### **SINTASSI: =LAMBDA([parameter1;parameter2; ...] calculation)**

- ❑ **[Parameter]:** un valore da passare alla funzione, ad esempio un riferimento di cella, una stringa o un numero. È possibile immettere fino a 253 parametri
- ❑ **Calculation:** la formula da eseguire e restituire come risultato della funzione. Deve essere l'ultimo argomento e deve restituire un risultato

### Creare una funzione LAMBDA:

1. Testare la formula: assicurarsi che la formula usata nell'argomento calcolo funzioni correttamente. Ciò è essenziale poiché quando si crea una funzione LAMBDA, bisogna assicurarsi che la formula funzioni correttamente e non devono verificarsi errori o comportamenti imprevisti.



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Le nuove frontiere di  
Excel: La funzione LAMBDA() – le basi** ([link](#))

## LA FUNZIONE LAMBDA()

### Creare una funzione LAMBDA:

2. Creare la funzione LAMBDA in una cella: si consiglia di creare e testare la funzione LAMBDA in una cella per assicurarsi che funzioni correttamente, inclusa la definizione e il passaggio di parametri. Per evitare l'errore #CALC! aggiungere una chiamata alla funzione LAMBDA per restituire immediatamente il risultato:

=LAMBDA([parameter1;parameter2; ...],calculation) (function call)

L'esempio seguente restituisce un valore di 2.

=LAMBDA(number;number+1) (1)

3. Aggiungere la funzione LAMBDA alla Gestione nomi: una volta finalizzata la funzione LAMBDA, spostarla nella Gestione nomi per la definizione finale. In tal modo, si assegna alla funzione un nome significativo, si fornisce una descrizione e si rende la funzione riutilizzabile da qualsiasi cella nella cartella di lavoro. È anche possibile gestire la funzione LAMBDA come qualsiasi nome, ad esempio una costante di stringa, un intervallo di celle o una tabella. Per creare un nome definito **Formule> Gestione nomi> Nuovo**



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: La funzione LAMBDA() –  
costruire una funzione personalizzata complessa** ([link](#))

## LA FUNZIONE PERCOL()

La funzione PERCOL applica una funzione LAMBDA a ogni colonna e restituisce una matrice dei risultati.

**SINTASSI: =PERCOL(matrice;lambda(colonna))**

- ❑ **Matrice:** una matrice da separare per colonna
- ❑ **Lambda:** una funzione LAMBDA che prende una colonna come singolo parametro e calcola un risultato. La funzione LAMBDA accetta un singolo parametro
- ❑ **(Colonna):** una colonna della matrice



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Calcoli sulle matrici: le nuove funzioni PERCOL() e PERRIGA()** ([link](#))



## LA FUNZIONE PERRIGA()

La funzione PERRIGA applica una funzione LAMBDA a ogni riga e restituisce una matrice dei risultati.

**SINTASSI: =PERRIGA(matrice;lambda(riga))**

- ❑ **Matrice:** una matrice da separare per riga
- ❑ **Lambda:** una funzione LAMBDA che prende una riga come singolo parametro e calcola un risultato. La funzione LAMBDA accetta un singolo parametro
- ❑ **(Riga):** una riga della matrice



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Calcoli sulle matrici: le nuove funzioni PERCOL() e PERRIGA()** ([link](#))

## LA FUNZIONE SCAN()

La funzione SCAN analizza una matrice applicando un'espressione LAMBDA a ogni valore e restituisce una matrice con ogni valore intermedio.

**SINTASSI: =SCAN(valore\_iniziale;matrice;lambda(accumulatore,valore))**

- ❑ **Valore\_Iniziale:** imposta il valore iniziale per l'accumulatore
- ❑ **Matrice:** una matrice da analizzare
- ❑ **Lambda:** espressione LAMBDA che è chiamata per analizzare la matrice. L'espressione LAMBDA accetta due parametri:
- ❑ **(Accumulatore):** il valore sommato e restituito come risultato finale
- ❑ **(Valore):** calcolo applicato a ogni elemento della matrice



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Le funzioni SCAN() e REDUCE() – calcoli ricorsivi su matrici dinamiche** ([link](#))

## LA FUNZIONE REDUCE()

La funzione REDUCE riduce una matrice a un valore accumulato applicando una funzione LAMBDA a ogni valore e restituendo il valore totale nell'accumulatore.

**SINTASSI: =REDUCE(valore\_iniziale;matrice;lambda(accumulatore,valore))**

- ❑ **Valore\_Iniziale:** imposta il valore iniziale per l'accumulatore
- ❑ **Matrice:** una matrice da ridurre
- ❑ **Lambda:** espressione LAMBDA che è chiamata per ridurre la matrice. L'espressione LAMBDA accetta due parametri:
- ❑ **(Accumulatore):** il valore sommato e restituito come risultato finale
- ❑ **(Valore):** calcolo applicato a ogni elemento della matrice



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Le funzioni SCAN() e REDUCE() – calcoli ricorsivi su matrici dinamiche** ([link](#))

## LA FUNZIONE MAP()

La funzione MAP restituisce una matrice costituita da 'mapping' di ogni valore delle matrici a un nuovo valore applicando un'espressione LAMBDA per creare un nuovo valore.

**SINTASSI: =MAP(matrice;lambda\_o\_matrice2)**

- ❑ **Matrice:** una matrice da analizzare
- ❑ **Lambda\_o\_matrice2:** espressione LAMBDA che deve essere l'ultimo argomento e che deve avere un parametro per ogni matrice o un'altra matrice di cui eseguire il mapping



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: La funzione MAP()**  
**sfrutta LAMBDA per effettuare calcoli tra matrici** ([link](#))

## LA FUNZIONE LAMBDA

Per riepilogare tutte le funzioni Lambda, abbiamo creato alcuni esercizi di esempio:



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: LAMBDA oltre ogni limite: il piano di ammortamento di un finanziamento** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL 365 – TRUCCHI E SEGRETI:  La funzione IRPEF: niente più sorprese nel calcolo delle imposte** ([link](#))

Ecco la playlist con tutti i video realizzati sulla funzione Lambda:



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL365 Funzione LAMBDA - #EXCELOltreognilimite** ([link](#))



L'EXTRA TRAINING DI EXCEL IN 100  
ESERCIZI

Corso pratico:

[Xcamp:](#)

[Il corso completo di Excel](#)

Extra-training di Excel in 100 esercizi pensati per il tuo allenamento quotidiano per diventare davvero padrone di Excel e riuscire ad affrontare qualsiasi spreadsheet, con pratica e simpatia.

**Vuoi fare  
esercizio?**



## CONTATTI

Dott. EMMANUELE VIETTI – [e.vietti@experta-bs.it](mailto:e.vietti@experta-bs.it)

### **EXPERTA BUSINESS Solutions Srl**

Via Netro, 2 – 10143 Torino

Tel.: +39 011 5183742

Mail: [info@experta-bs.it](mailto:info@experta-bs.it)

Web: [www.experta-bs.it](http://www.experta-bs.it)



Partecipa al gruppo LinkedIn:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI MS-  
EXCEL** ([link](#))



Iscriviti al canale YouTube:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI  
MICROSOFT OFFICE** ([link](#))



Iscriviti al canale Telegram:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI  
MICROSOFT OFFICE** ([link](#))



Segui la pagina Facebook:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI  
MICROSOFT EXCEL** ([link](#))



Iscriviti al canale TikTok:  
**@upmsexcel** ([link](#))



Segui la pagina Instagram:  
**@upmsexcel** ([link](#))

