



Diagramma di Gantt con Excel

COME REALIZZARE UN DIAGRAMMA DI GANTT CON EXCELL UTILIZZANDO I
GRAFICI

Che cosa è un diagramma di Gantt?

- ▶ Un diagramma di Gantt è uno strumento che ci permette di rappresentare graficamente la pianificazione dei lavori o task di un progetto in relazione al tempo impiegato nello svolgimento.
- ▶ Si può utilizzare sia per la pianificazione dei progetti, e quindi impostare i vari lavori o attività con i tempi previsti e concordati dello svolgimento, oppure per la rappresentazione a lavoro finito delle varie attività con i relativi tempi impiegati. Normalmente viene impiegato maggiormente per il primo scopo.
- ▶ Spesso viene impiegato anche per avere delle stime dei tempi dei lavori ed eventualmente anche per capire i costi in linea di massima.

Cosa ci mostra questo diagramma?

- ▶ Data di inizio e data di fine del progetto;
- ▶ Dal numero di attività del progetto;
- ▶ La stima delle date di inizio e fine delle varie attività;
- ▶ Una stima di quanto tempo durerà ogni attività;
- ▶ Come le attività si sovrappongono e/o sono collegate tra loro.

Vantaggi

- ▶ Chiarezza: il diagramma di Gantt è molto chiaro e semplice da leggere e ci fornisce indicazioni importanti come le risorse assegnate alle varie attività, il rispetto delle date di consegna e ci dice se siamo in linea con i parametri stabiliti.
- ▶ Gestione del tempo: Tramite esso è possibile capire se una attività andrà a influenzare o meno le successive e in questo caso si può decidere la strategia migliore per risolvere i ritardi nelle consegne.
- ▶ Flessibilità: una volta stabilite delle date di inizio e fine delle attività, se queste non vengono rispettate o se ci sono improvvisi cambiamenti, è facile e immediata la modifica del diagramma di Gantt così da avere immediatamente le nuove stime.

Svantaggi

- ▶ Complessità: se un progetto risulta essere troppo complesso, la realizzazione di un diagramma di Gantt può non essere semplice.
- ▶ Linearità: la buona riuscita di un diagramma di Gantt è legata alla linearità con cui le attività vengono svolte. Se ci sono molte attività che si sovrappongono e che vengono eseguite in parallelo, è probabile che il diagramma di Gantt risulti di difficile lettura o implementazione.
- ▶ Impegnativo: nell'eventualità che un progetto venga spesso modificato, bisogna andare a rimodellare il diagramma, così da rendere il lavoro più impegnativo.

Assegnazione e realizzazione progetto

- ▶ Una volta assegnatoci un progetto dobbiamo capire quali sono le varie attività del progetto stesso.
- ▶ Facciamo l'esempio di un progetto sulla realizzazione di un sito web. Il cliente ci chiede di realizzare un sito web per una determinata azienda. Noi dovremmo realizzare il diagramma di Gantt su tutte le fasi del progetto, ovvero da quando abbiamo il primo incontro con il cliente e fino alla realizzazione, consegna ed eventualmente prima manutenzione del sito realizzato.

Cosa ci serve per realizzare il diagramma?

- ▶ Bisogna conoscere il nome di tutte le attività
- ▶ Conoscere le date di inizio delle varie attività.
- ▶ Conoscere il tempo impiegato per ogni attività
- ▶ Conoscere le relazioni tra le varie attività, ovvero quali di queste possono essere eseguite contemporaneamente e quali no.

Iniziamo a lavorare sul foglio di calcolo

B	C	D	E	F	G	H
	nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine	

- Inseriamo le colonne che conosciamo, quindi il nome della attività, la data di inizio della attività, la durata in giorni, la durata in giorni lavorativi (normalmente 5 per settimana) e la data di fine.

Inserimento dati base

nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019			
documento di pre-progettazione				
discussione del documento con il cliente				
documento di progettazione				
bozza layout				
bozza primo elemento grafico				
bozza secondo elemento grafico				
bozza terzo elemento grafico				
bozza quarto elemento grafico				
inserimento degli elementi grafici nel layout				
modifiche al layout o agli elementi				
verifica dei collegamenti alle varie pagine				
realizzazione sito web				
inserimento dati del sito				
popolazione database				
debug e testing				
messa online del sito				
realizzazione documento di specifica				
conclusione progetto				

- Conosciamo in linea di massima le attività di un progetto. In questo esempio ne ho specificate alcune solo a scopo di esempio. Quindi nella lista delle attività andremo a inserire quelle a nostra conoscenza. Sappiamo inoltre quando ci sarà il primo incontro con il cliente. In questo caso sarà l'inizio del nostro progetto.

Inserimento dati base

C	D	E	F	G
nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019			
documento di pre-progettazione				
discussione del documento con il cliente				
documento di progettazione				
bozza layout				
bozza primo elemento grafico				
bozza secondo elemento grafico				
bozza terzo elemento grafico				
bozza quarto elemento grafico				
inserimento degli elementi gradici nel layout				
modifiche al layout o agli elementi				
verifica dei collegamenti alle varie pagine				
realizzazione sito web				
inserimento dati del sito				
popolazione database				

Formato celle

Numero Alineamento Carattere Bordo

Categoria:

- Generale
- Numero
- Valuta
- Contabilità
- Data**
- Ora
- Percentuale
- Frazione
- Scientifico
- Testo
- Speciale
- Personalizzato

Esempio

Tipo:

- *14/03/2012
- *mercoledì 14 marzo 2012
- 2012-03-14
- 14/3
- 14/3/12
- 14/03/12
- 14-mar

Impostazioni locali (localit

Italiano (Italia)

- Prima di iniziare c'è da modificare la colonna delle date, inizio e fine, andando a specificare il formato «DATA» nella formattazione della cella come mostrato in figura

Inserimento dati base

nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019		1	
documento di pre-progettazione			5	
discussione del documento con il cliente			1	
documento di progettazione			5	
bozza layout			20	
bozza primo elemento grafico			3	
bozza secondo elemento grafico			4	
bozza terzo elemento grafico			2	
bozza quarto elemento grafico			5	
inserimento degli elementi gradici nel layout			7	
modifiche al layout o agli elementi			7	
verifica dei collegamenti alle varie pagine			3	
realizzazione sito web			15	
inserimento dati del sito			4	
popolazione database			2	
debug e testing			17	
messa online del sito			1	
realizzazione documento di specifica			5	
conclusione progetto			1	

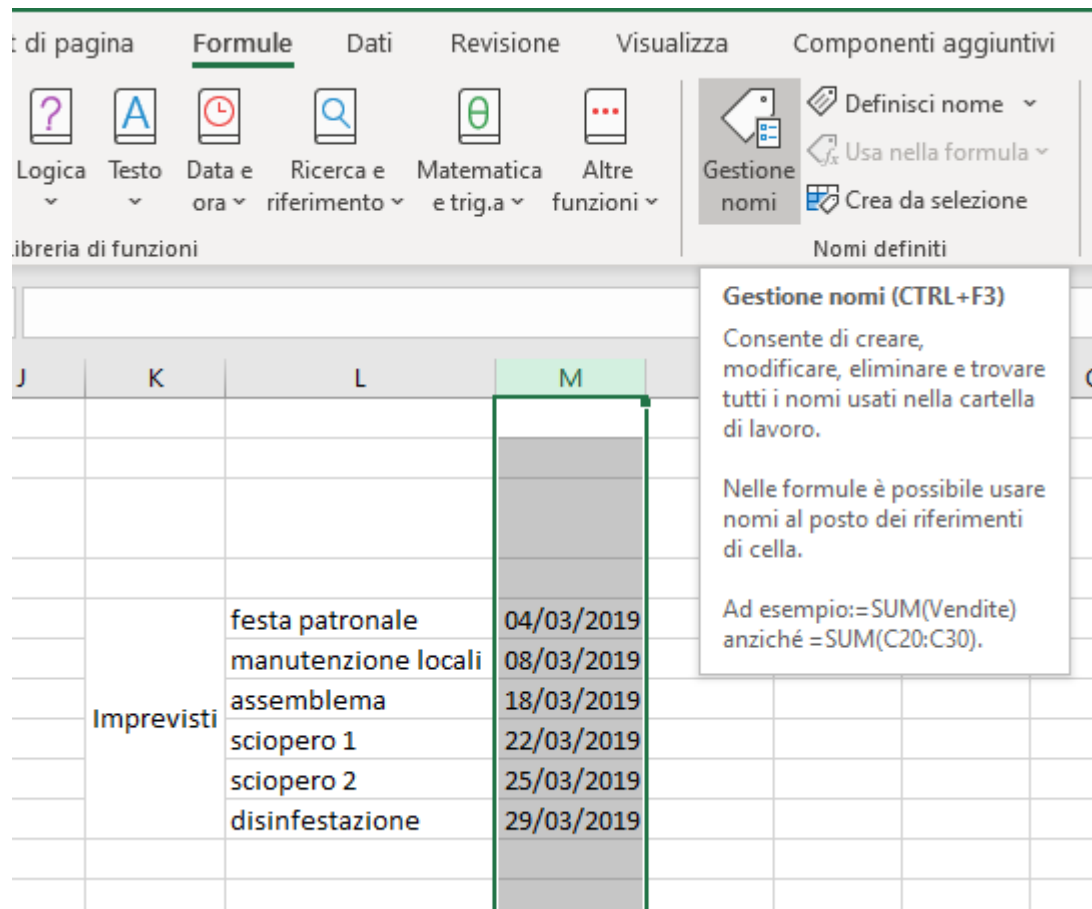
- ▶ Durante la riunione con il cliente, tra le altre cose, si è stabilito il numero di giorni **lavorativi** che si vuole assegnare ad ogni attività.

Inserimento dati base (facoltativo)

F	G	H	I	J	K	L	M	N
ta in giorni vorativi)	data fine							
1						festa patronale	04/03/2019	
5						manutenzione locali	08/03/2019	
1					Imprevisti	assemblema	18/03/2019	
5						sciopero 1	22/03/2019	
20						sciopero 2	25/03/2019	
3						disinfestazione	29/03/2019	
4								

- Ci viene informato che in alcuni giorni ci saranno degli imprevisti, ovvero lunedì 4 marzo la azienda sarà chiusa per la festa patronale, il giovedì successivo ci sarà la manutenzione dei locali, poi il 18 c'è l'assemblea sindacale che indirà due scioperi ed infine c'è la disinfestazione il 29 di marzo.

Inserimento dati base (facoltativo)



The screenshot shows the 'Formule' ribbon with the 'Gestione nomi' button highlighted. A task pane titled 'Gestione nomi (CTRL+F3)' is open, providing instructions on how to create and use named ranges.

Gestione nomi (CTRL+F3)
Consente di creare, modificare, eliminare e trovare tutti i nomi usati nella cartella di lavoro.
Nelle formule è possibile usare nomi al posto dei riferimenti di cella.
Ad esempio: =SUM(Vendite) anziché =SUM(C20:C30).

J	K	L	M
	Imprevisti	festa patronale	04/03/2019
		manutenzione locali	08/03/2019
		assemblea	18/03/2019
		sciopero 1	22/03/2019
		sciopero 2	25/03/2019
		disinfestazione	29/03/2019

- ▶ Volendo, si può selezionare la colonna delle date dei giorni degli imprevisti e, andando su **FORMULE**, poi andando su **GESTIONE NOMI** e creando un **nuovo nome** per quella colonna inserendo per esempio **Imprevisti** come nuovo nome così da richiamare in seguito quella colonna con il nome e non con le formule.

Inserimento dati base (facoltativo)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns K through R. Column M is highlighted in green. A table of dates and events is visible in columns L and M. A dialog box titled 'Nuovo nome' is open, showing the following details:

Nome:	Imprevisti
Ambito:	Cartella di lavoro
Commento:	
Riferito a:	=Foglio1!\$M:\$M

- ▶ Ecco qua l'inserimento come riferimento della colonna al nome Imprevisti.
- ▶ Il nome scelto è indifferente, ci deve solo ricordare che fa riferimento a quei giorni dove non si lavorerà.

Inserimento dati base

giorni tivi)	data fine				
1	=giorn				
5					festa patron
1					manutenzi
5					assemblem
20					sciopero 1
3					sciopero 2
4					disinfestazi
2					
5					
7					
7					
~					

Imprevisti

Restituisce la data, espressa come n

- GIORNI
- GIORNI.CED
- GIORNI.CED.INIZ.LIQ
- GIORNI.CED.NUOVA
- GIORNI.LAVORATIVI.TOT
- GIORNI.LAVORATIVI.TOT.INTL
- GIORNO
- GIORNO.LAVORATIVO**
- GIORNO.LAVORATIVO.INTL
- GIORNO.SETTIMANA
- GIORNO360

- Andiamo a calcolare i giorni di fine attività. Per far questo usiamo la funzione **GIORNO.LAVORATIVO** che ci restituisce la data successiva o precedente ad una specificata data e numero di giorni lavorativi.

Inserimento dati base

nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019		1	=GIORNO.LAVORATIVO(D6;F6;I
documento di pre-progettazione			5	GIORNO.LAVORATIVO(data_iniziale; giorni; [vacanze])
discussione del documento con il cliente			1	
documento di progettazione			5	
bozza layout			20	
bozza primo elemento grafico			3	

- ▶ Andiamo ad inserire i dati nella formula, ovvero:
- ▶ La data iniziale -> selezioniamo la cella dell'inizio attività.
- ▶ I giorni lavorativi -> selezioniamo la cella dei giorni lavorativi della stessa attività.
- ▶ Vacanze -> in questo campo, se specificato, andiamo ad inserire i giorni in cui non lavoreremo. Se abbiamo salvato la colonna dei giorni di **Imprevisti** possiamo inserire il nome assegnato prima, altrimenti dobbiamo specificare l'intervallo o la colonna relativa alle date che non si lavora. (facoltativo)

Inserimento dati base

nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019		1	08/02/2019
documento di pre-progettazione	=G6		5	
discussione del documento con il cliente			1	
documento di progettazione			5	
bozza layout			20	

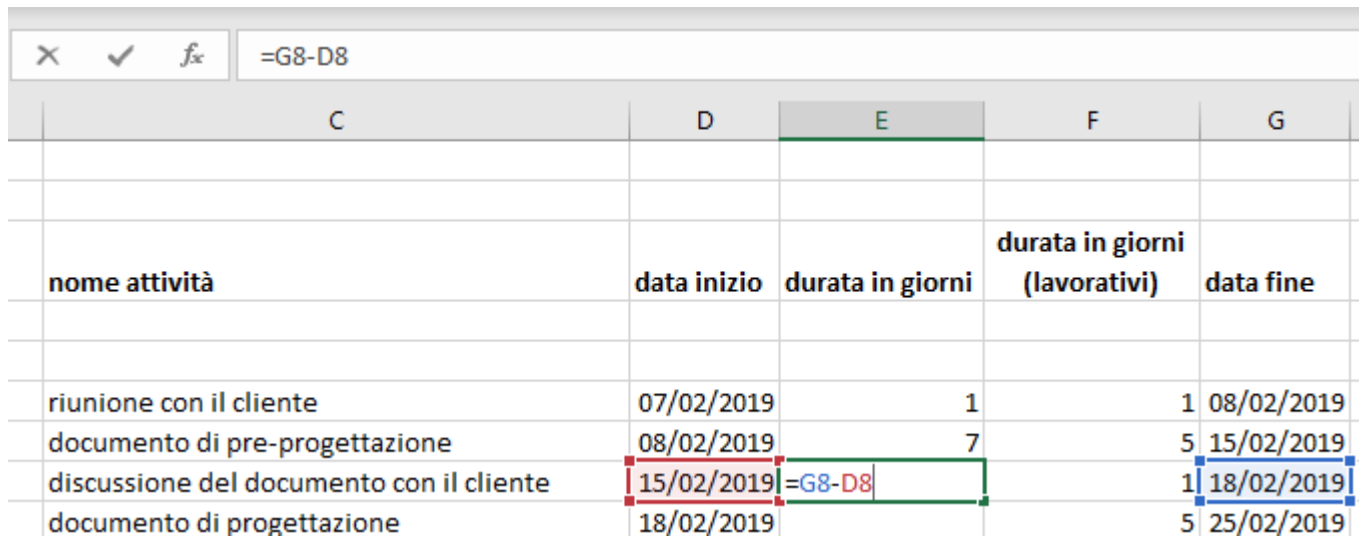
- Una volta trovata la data di fine della prima attività, possiamo trovare la data di inizio della seconda attività. Ovviamente sarà la stessa data di fine della attività precedente. Quindi andiamo a selezionare la casella con la data di fine della attività precedente. Fatto questo possiamo semplicemente trascinare la formula per tutte le attività, sia per la data di inizio che per la data di fine.

Inserimento dati base

nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019		1	08/02/2019
documento di pre-progettazione	08/02/2019		5	15/02/2019
discussione del documento con il cliente	15/02/2019		1	18/02/2019
documento di progettazione	18/02/2019		5	25/02/2019
bozza layout	25/02/2019		20	02/04/2019
bozza primo elemento grafico	02/04/2019		3	05/04/2019
bozza secondo elemento grafico	05/04/2019		4	11/04/2019
bozza terzo elemento grafico	11/04/2019		2	15/04/2019
bozza quarto elemento grafico	15/04/2019		5	22/04/2019
inserimento degli elementi grafici nel layout	22/04/2019		7	01/05/2019
modifiche al layout o agli elementi	01/05/2019		7	10/05/2019
verifica dei collegamenti alle varie pagine	10/05/2019		3	15/05/2019
realizzazione sito web	15/05/2019		15	05/06/2019
inserimento dati del sito	05/06/2019		4	11/06/2019
popolazione database	11/06/2019		2	13/06/2019
debug e testing	13/06/2019		17	08/07/2019
messa online del sito	08/07/2019		1	09/07/2019
realizzazione documento di specifica	09/07/2019		5	16/07/2019
conclusione progetto	16/07/2019		1	17/07/2019

- ▶ Trascinate entrambe le formule otterremo questo risultato.
- ▶ Questo esempio è stato fatto tenendo conto che le attività vengono svolte in **serie**, ovvero una volta terminata la prima si procede con la seconda e così via. Successivamente vedremo anche come si può fare un diagramma di Gantt con attività svolte in **parallelo**.

Calcolo dei giorni totali(non lavorativi)



nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019	1	1	08/02/2019
documento di pre-progettazione	08/02/2019	7	5	15/02/2019
discussione del documento con il cliente	15/02/2019	=G8-D8	1	18/02/2019
documento di progettazione	18/02/2019		5	25/02/2019

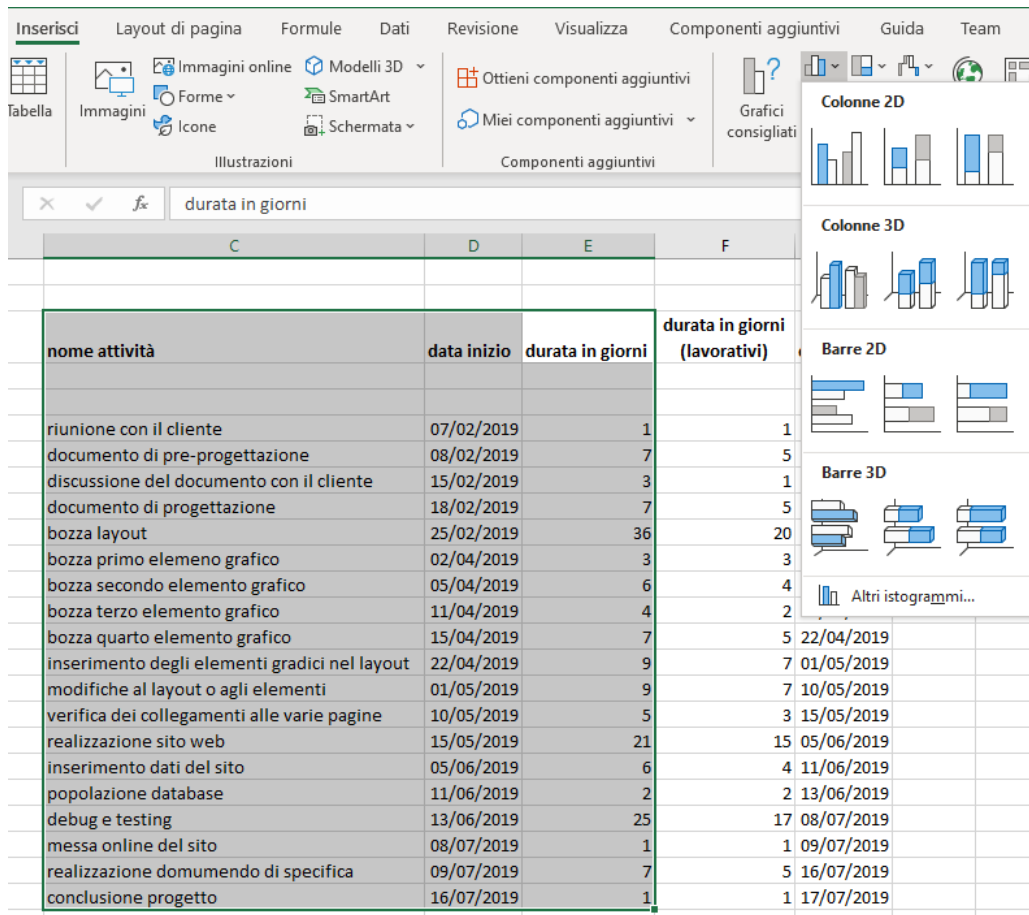
- ▶ Per realizzare un grafico di Gantt ci servono i giorni effettivi che trascorrono tra la data di inizio e quella di fine. I giorni lavorativi non vanno bene.
- ▶ Per far questo dobbiamo calcolare i giorni andando a fare la differenza tra la data di fine e quella di inizio, come mostrato in figura. Lo facciamo per tutte le attività.

Calcolo dei giorni totali(non lavorativi)

nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)	data fine
riunione con il cliente	07/02/2019	1	1	08/02/2019
documento di pre-progettazione	08/02/2019	7	5	15/02/2019
discussione del documento con il cliente	15/02/2019	3	1	18/02/2019
documento di progettazione	18/02/2019	7	5	25/02/2019
bozza layout	25/02/2019	36	20	02/04/2019
bozza primo elemento grafico	02/04/2019	3	3	05/04/2019
bozza secondo elemento grafico	05/04/2019	6	4	11/04/2019
bozza terzo elemento grafico	11/04/2019	4	2	15/04/2019
bozza quarto elemento grafico	15/04/2019	7	5	22/04/2019
inserimento degli elementi gradici nel layout	22/04/2019	9	7	01/05/2019
modifiche al layout o agli elementi	01/05/2019	9	7	10/05/2019
verifica dei collegamenti alle varie pagine	10/05/2019	5	3	15/05/2019
realizzazione sito web	15/05/2019	21	15	05/06/2019
inserimento dati del sito	05/06/2019	6	4	11/06/2019
popolazione database	11/06/2019	2	2	13/06/2019
debug e testing	13/06/2019	25	17	08/07/2019
messa online del sito	08/07/2019	1	1	09/07/2019
realizzazione documento di specifica	09/07/2019	7	5	16/07/2019
conclusione progetto	16/07/2019	1	1	17/07/2019

- ▶ Questo è il risultato finale della durata in giorni effettivi.
- ▶ Da notare che le colonne delle durate hanno il formato numerico **generale**, invece le date hanno il formato **data**. Se vengono giorni strani, andare a controllare il formato delle celle di ogni colonna.

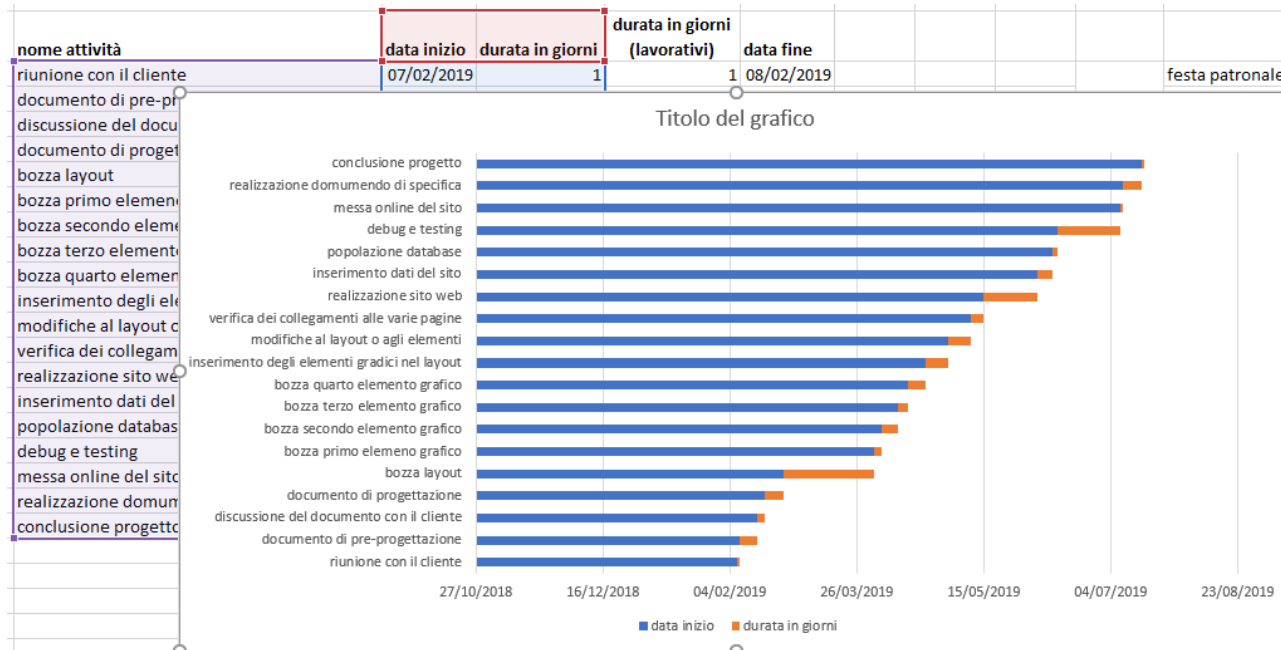
Creazione del grafico



nome attività	data inizio	durata in giorni	durata in giorni (lavorativi)
riunione con il cliente	07/02/2019	1	1
documento di pre-progettazione	08/02/2019	7	5
discussione del documento con il cliente	15/02/2019	3	1
documento di progettazione	18/02/2019	7	5
bozza layout	25/02/2019	36	20
bozza primo elemento grafico	02/04/2019	3	3
bozza secondo elemento grafico	05/04/2019	6	4
bozza terzo elemento grafico	11/04/2019	4	2
bozza quarto elemento grafico	15/04/2019	7	5
inserimento degli elementi gradici nel layout	22/04/2019	9	7
modifiche al layout o agli elementi	01/05/2019	9	7
verifica dei collegamenti alle varie pagine	10/05/2019	5	3
realizzazione sito web	15/05/2019	21	15
inserimento dati del sito	05/06/2019	6	4
popolazione database	11/06/2019	2	2
debug e testing	13/06/2019	25	17
messa online del sito	08/07/2019	1	1
realizzazione domumendo di specifica	09/07/2019	7	5
conclusione progetto	16/07/2019	1	1

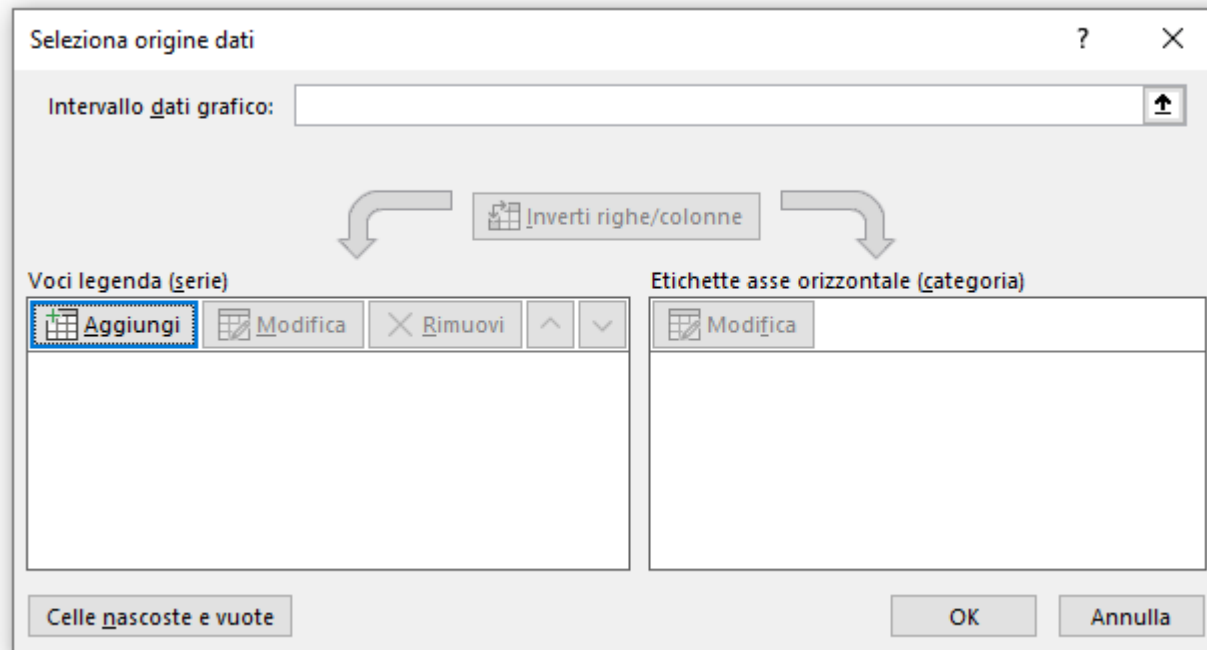
- ▶ A questo punto possiamo iniziare a fare il grafico.
- ▶ Selezioniamo le tre colonne che ci servono: **nome attività**, **data inizio** e **durata in giorni**. Poi andiamo in **inserisci**, selezioniamo **grafico in pila**.
- ▶ Se non è il grafico che ci aspettiamo, usiamo l'inserimento manuale del grafico.

Creazione del grafico



► Se il grafico che otteniamo non è come questo in figura, proviamo a fare l'inserimento manuale dei dati. Quindi lo cancelliamo, poi facciamo inserisci, grafico a pila senza selezionare i valori.

Creazione del grafico



- Andiamo ad aggiungere una nuova serie selezionando come nome della serie per esempio data inizio, poi come valori, selezioniamo tutte le date di inizio.

Creazione del grafico

data inizio	durata in giorni	data inizio
07/02/2019		
08/02/2019		
15/02/2019		
18/02/2019		
25/02/2019		
02/04/2019		
05/04/2019		
11/04/2019		
15/04/2019		
22/04/2019		
01/05/2019		

Modifica serie

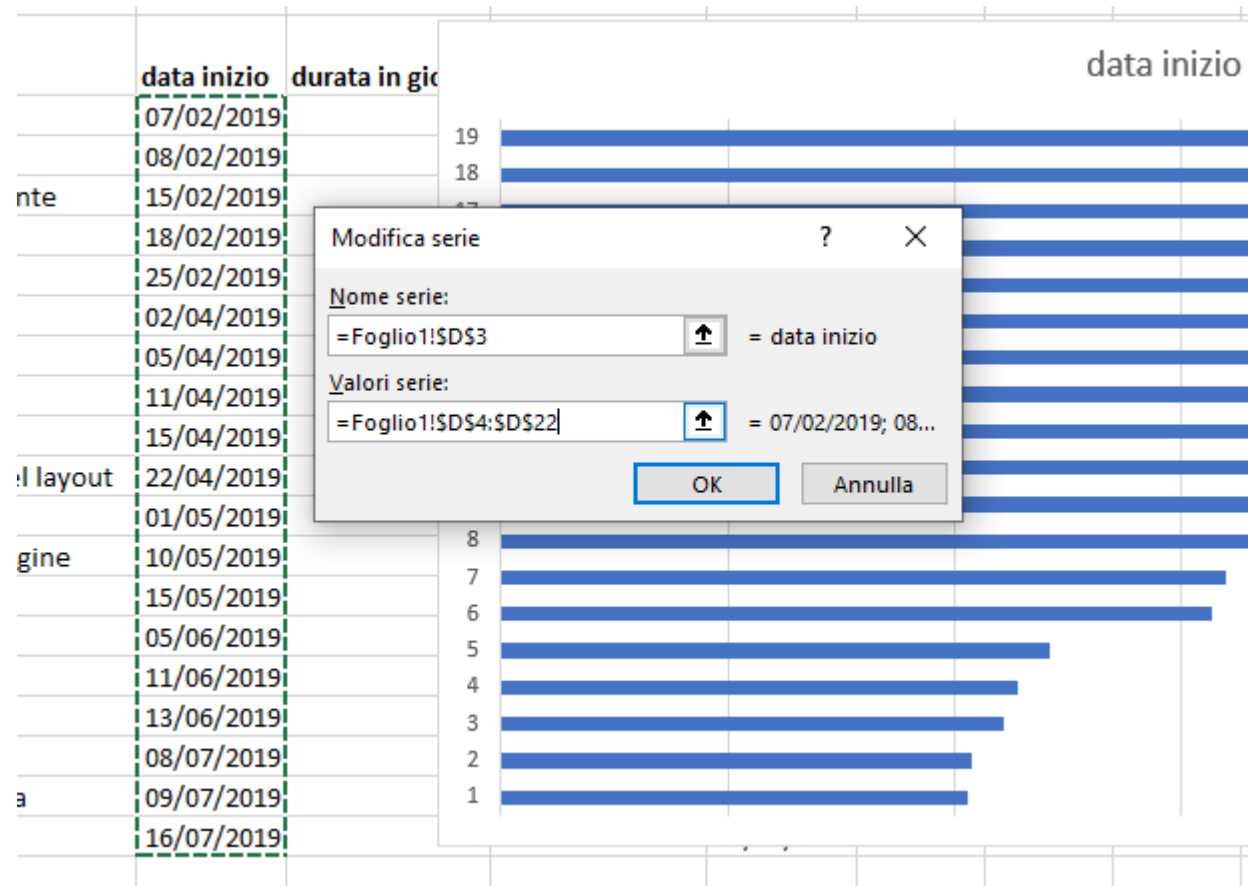
Nome serie:
=Foglio1!\$D\$3 = data inizio

Valori serie:
={1} = 1

OK Annulla

- ▶ Andiamo selezionare i dati del grafico.
- ▶ Aggiungiamo una nuova serie selezionando come nome della serie per esempio data inizio.

Creazione del grafico



- ▶ Successivamente andiamo a selezionare i valori di questa serie, ovvero prendiamo tutta la colonna delle date di inizio.
- ▶ Notiamo subito che i nomi dell'asse verticale non sono corretti...

Creazione del grafico

data inizio durata in gic data inizio

07/02/2019
08/02/2019
15/02/2019
18/02/2019
25/02/2019
02/04/2019
05/04/2019
11/04/2019
15/04/2019
22/04/2019
01/05/2019
10/05/2019
15/05/2019
05/06/2019
11/06/2019
13/06/2019
08/07/2019

Seleziona origine dati

Intervallo dati grafico: =Foglio1!\$D\$3:\$D\$22

Inverti righe/colonne

Voci legenda (serie)

Aggiungi Modifica Rimuovi

data inizio

Etichette asse orizzontale (categoria)

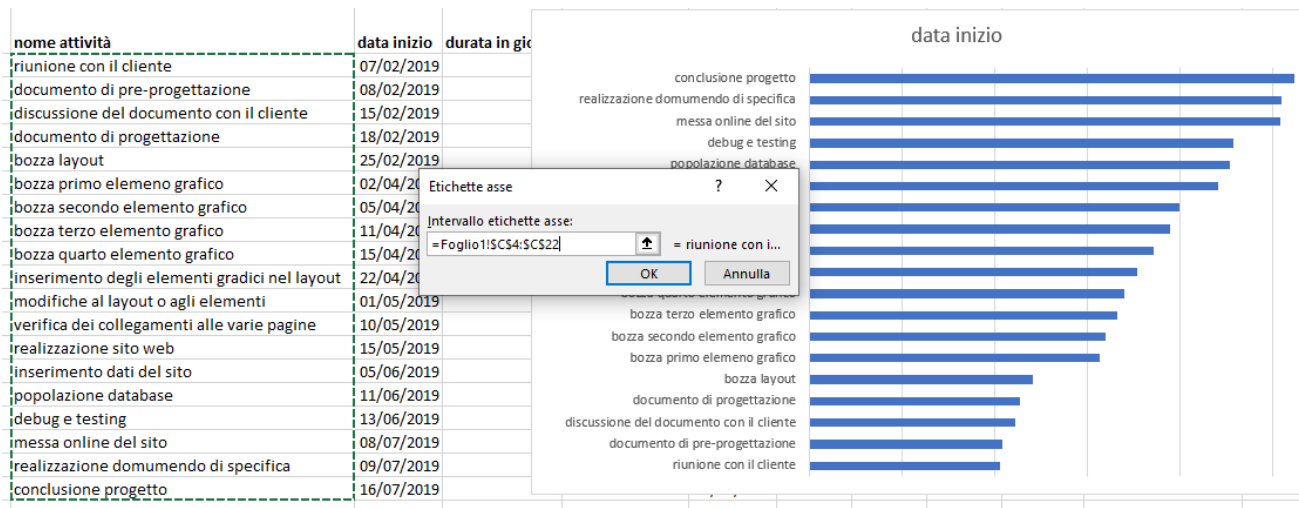
Modifica

1
2
3
4
5

Celle nascoste e vuote OK Annulla

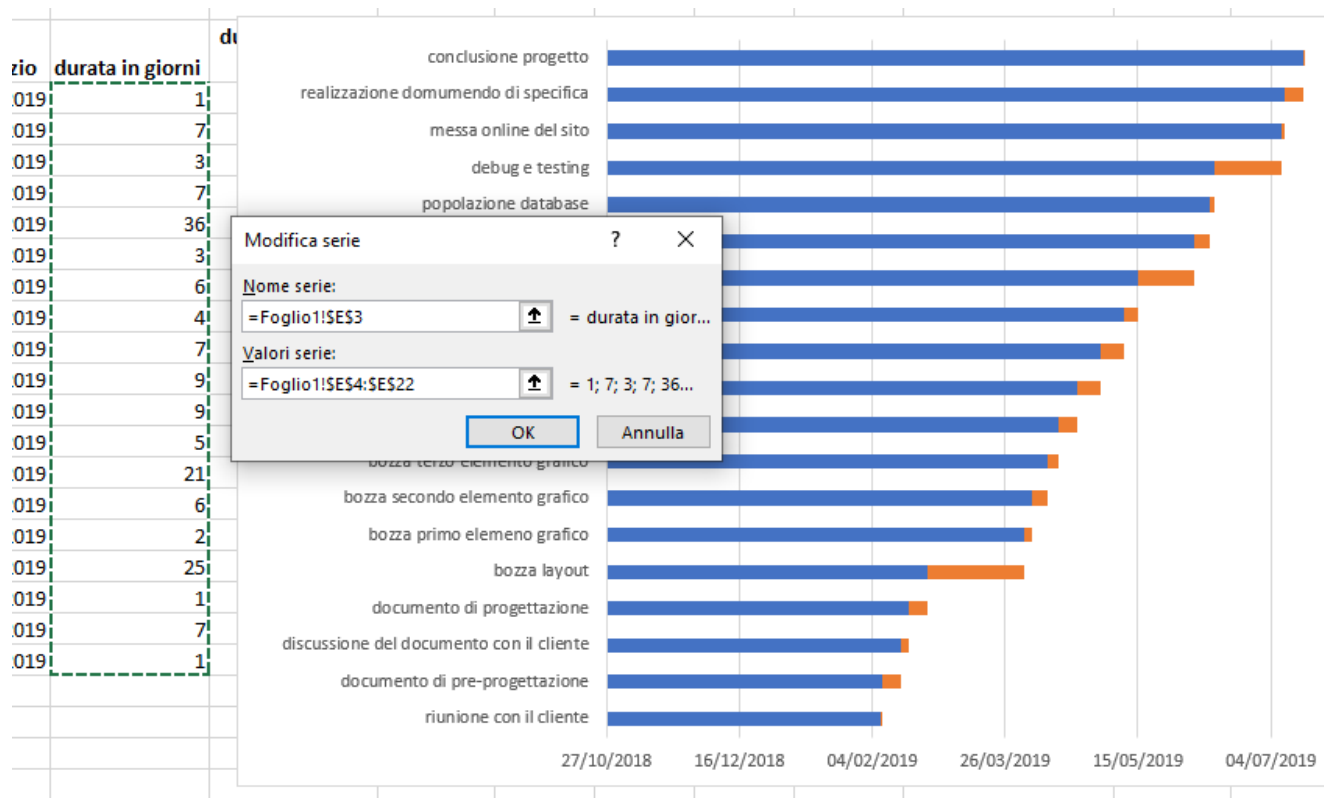
- Sulla colonna dove ci sono le etichette, andiamo a cliccare su modifica e a inserire le varie attività.

Creazione del grafico



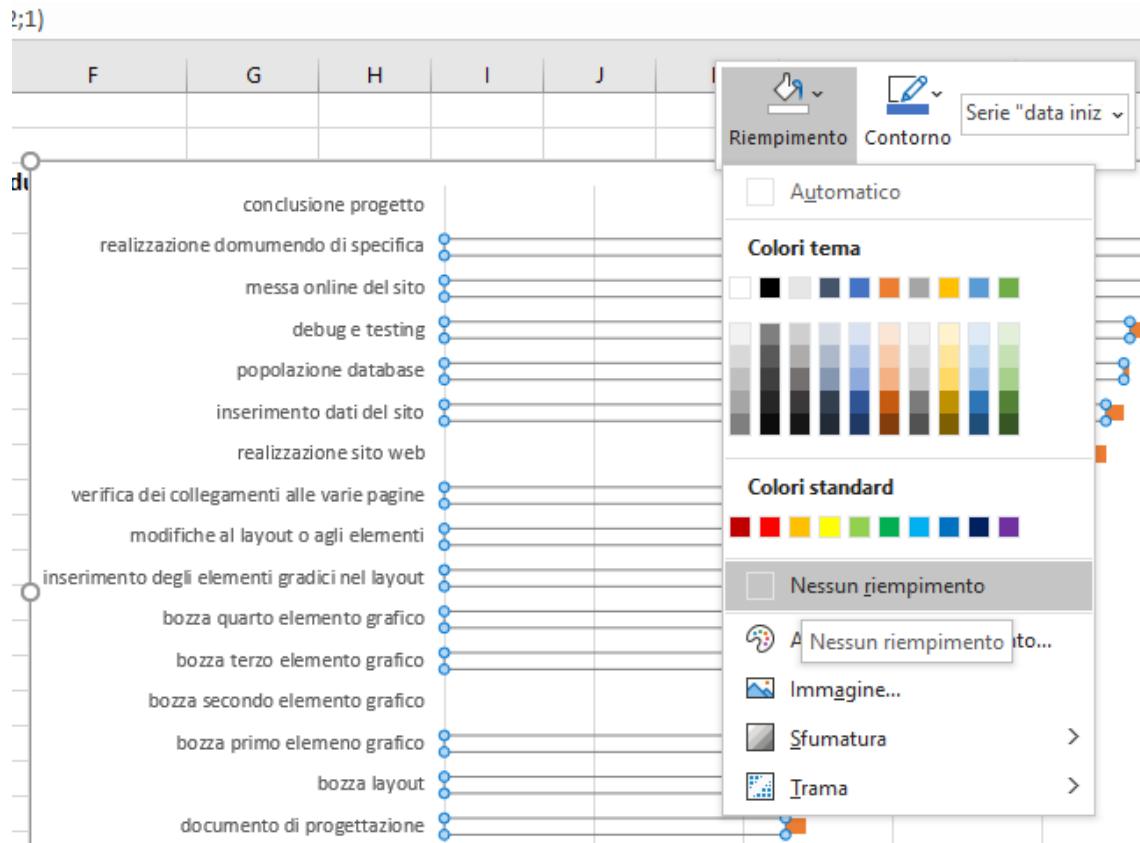
- ▶ Sulla colonna dove ci sono le etichette, andiamo a cliccare su modifica e a inserire le varie attività.
- ▶ Come si vede in figura ora abbiamo i nomi delle attività nell'asse verticale.
- ▶ Se non dovesse comparire l'asse orizzontale, bisogna andarlo a selezionare su **elemento grafico** e poi **asse orizzontale**.

Creazione del grafico



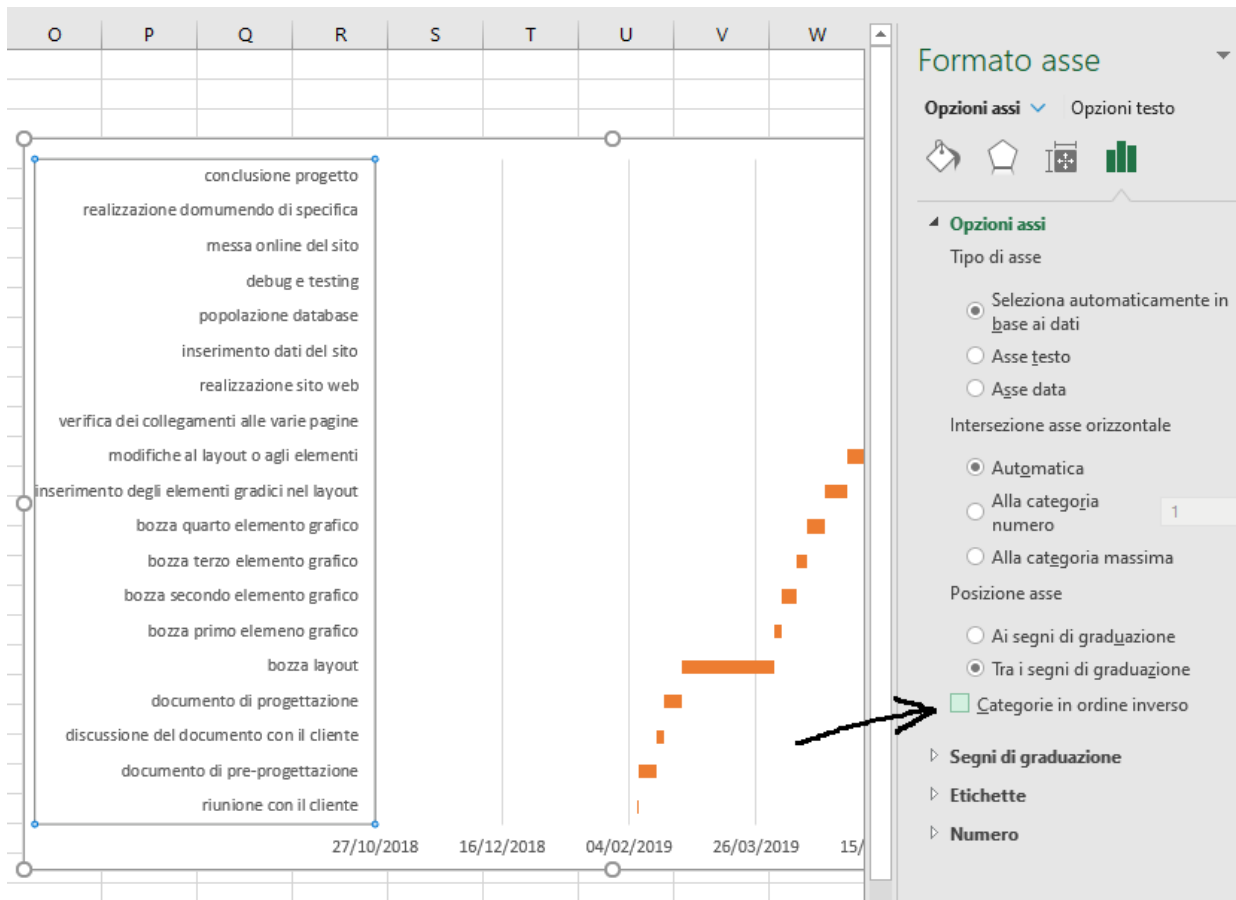
- ▶ Successivamente andiamo ad inserire una altra serie e selezioniamo la durata in giorni.
- ▶ Aggiungendo la nuova serie, il grafico diventerà come in figura, ma non è proprio corretto. L'asse verticale è invertito, va dalla consegna del progetto alla riunione col cliente. Poi l'asse orizzontale è troppo lungo e poco centrato sui dati che mi interessa.

Creazione del grafico



- ▶ Prima cosa andiamo a togliere le linee blu, cliccando sopra con il **tasto destro**, poi selezionando **riempimento** e **nessun riempimento**.
- ▶ Eventualmente, se non si ha questa possibilità, si può selezionare la trasparenza e andando a mettere come valore 100%.

Creazione del grafico



- ▶ Per invertire l'asse verticale, quindi mettere in alto l'inizio dei lavori e man mano scendendo e arrivando alla consegna del progetto, bisogna cliccare col tasto destro sull'asse verticale, poi scegliere formato asse e successivamente selezionare categoria in ordine inverso.
- ▶ In questo caso vi porterà anche l'asse orizzontale sopra, ma basterà selezionare Alla categoria massima nella stessa finestra, poco più sopra e tornerà sotto.

Creazione del grafico

D	E	F	G	H	I
data inizio	durata in giorni	durata in giorni (laborativi)	data fine		
07/02/2019	1	1	08/02/2019	data min	=MIN(D:D)
08/02/2019	7	5	15/02/2019	data max	MIN(num1; [
15/02/2019	3	1	18/02/2019		
18/02/2019	7	5	25/02/2019		
25/02/2019	36	20	02/04/2019		

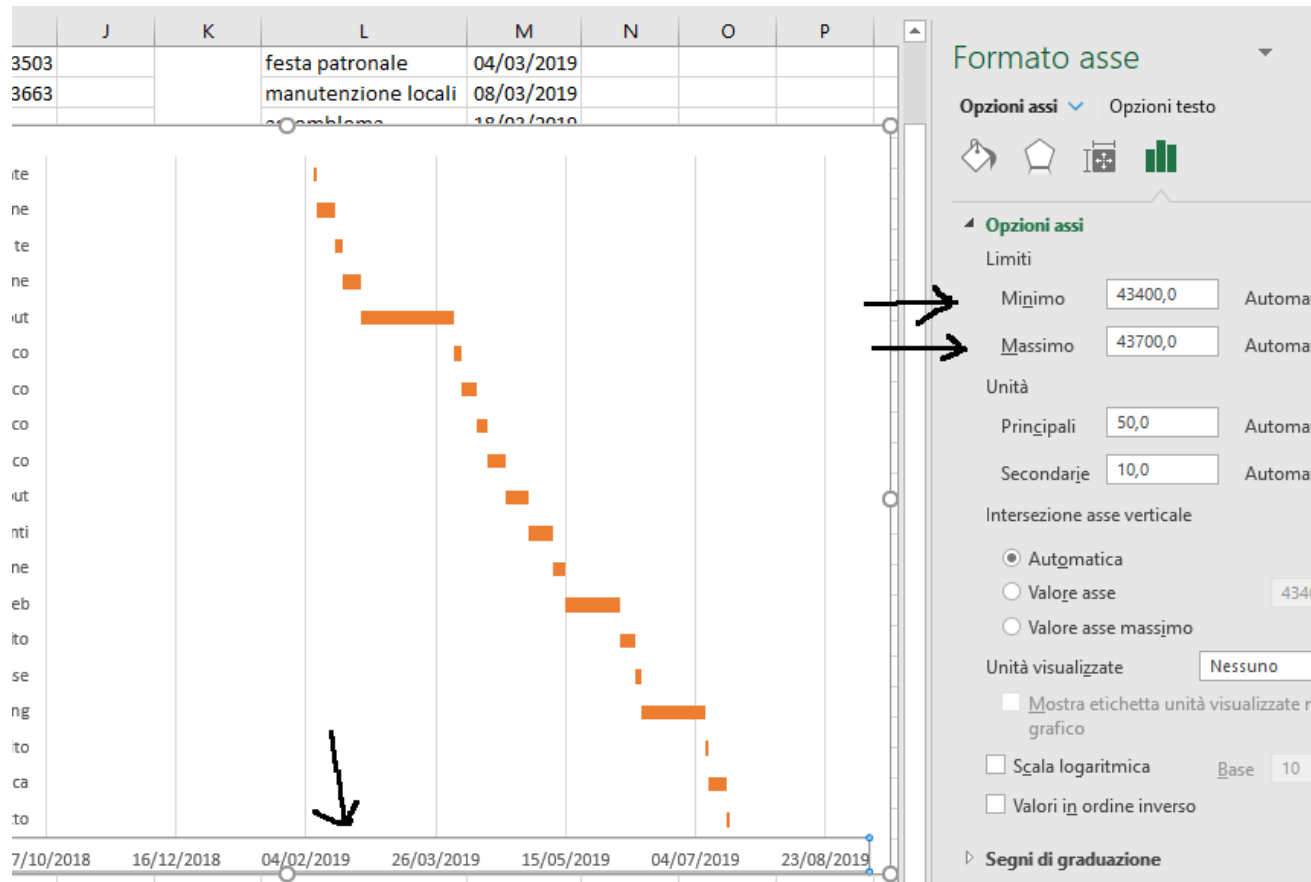
- ▶ Aggiungiamo due campi. Data min e data max. Ci serviranno per modificare il grafico.
- ▶ Per data min utilizziamo la funzione MIN e andiamo a selezionare tutta la colonna della data inizio. Bastava selezionare la cella della prima data di inizio in realtà.
- ▶ Fatto questo, il risultato deve essere in formato della cella **generale** e non data.

Creazione del grafico

	F	G	H	I	J
data in giorni lavorativi)		data fine			
1		08/02/2019	data min	43503	
5		15/02/2019	data max	=MAX(G:G)	
1		18/02/2019			
5		25/02/2019			
20		02/04/2019			
3		05/04/2019			

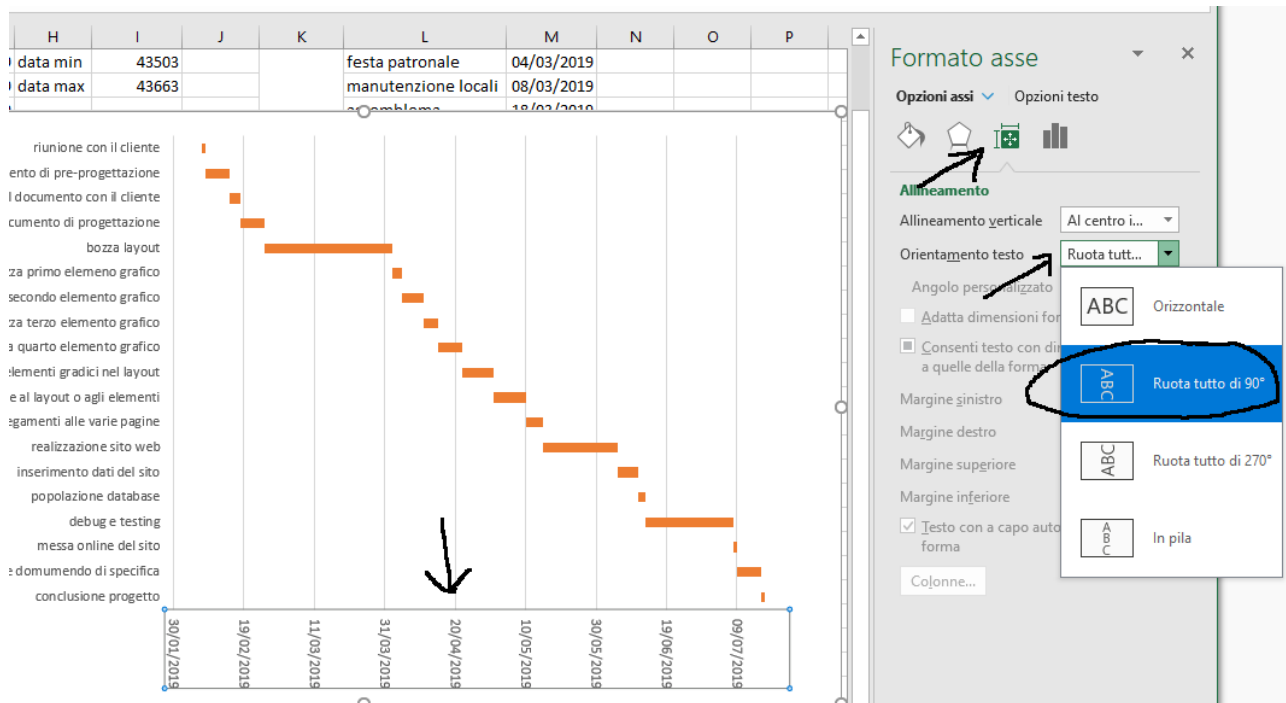
- ▶ Facciamo lo stesso per la data max ma andando a prendere come colonna quella della data finale.
- ▶ Ora andiamo a modificare la scala del grafico con questi due valori che ci siamo appena calcolati.

Creazione del grafico



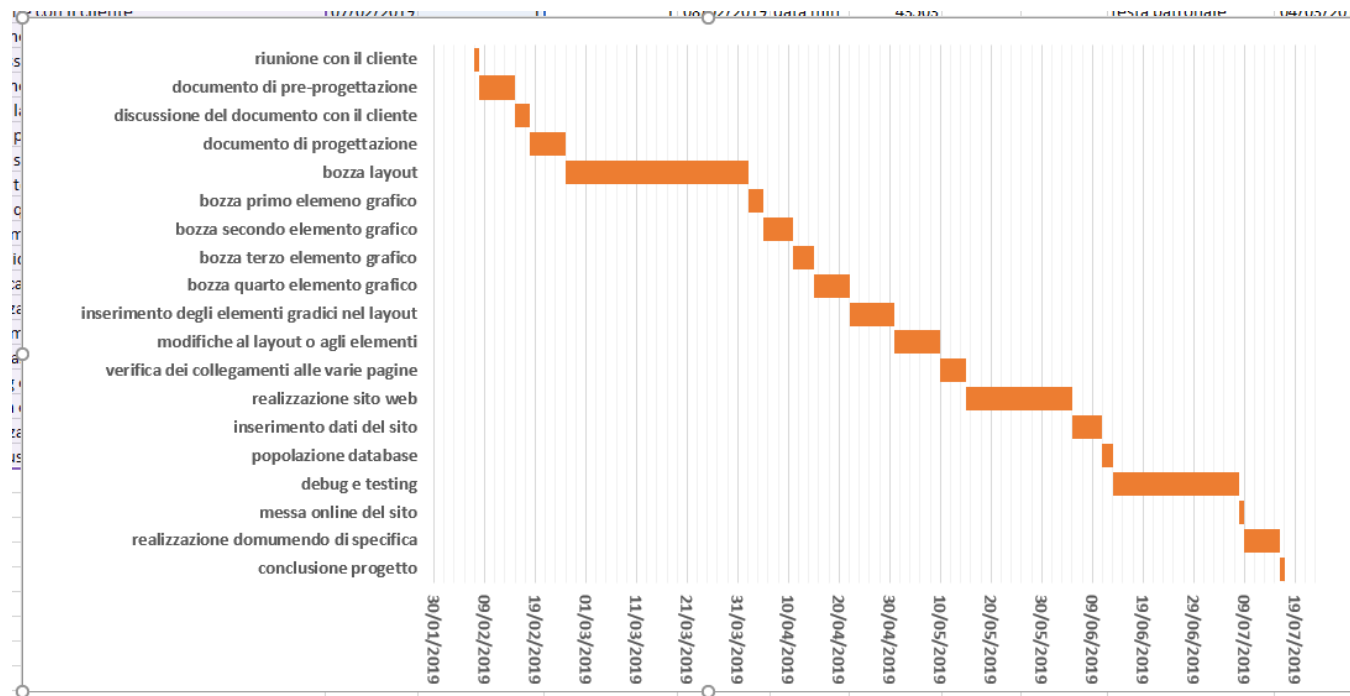
- ▶ Ora click con il tasto destro sull'asse orizzontale, poi formato asse.
- ▶ Ci aprirà questa schermata. Su Minimo andremo a scrivere il valore che ci eravamo appena calcolati prima. Volendo possiamo inserire un numero leggermente più piccolo così da non rimanere proprio attaccati all'asse verticale.
- ▶ Facciamo lo stesso per Massimo, inserendo il valore di data max di prima e possibilmente mettendo un numero poco più grande.

Aumentare la leggibilità del grafico



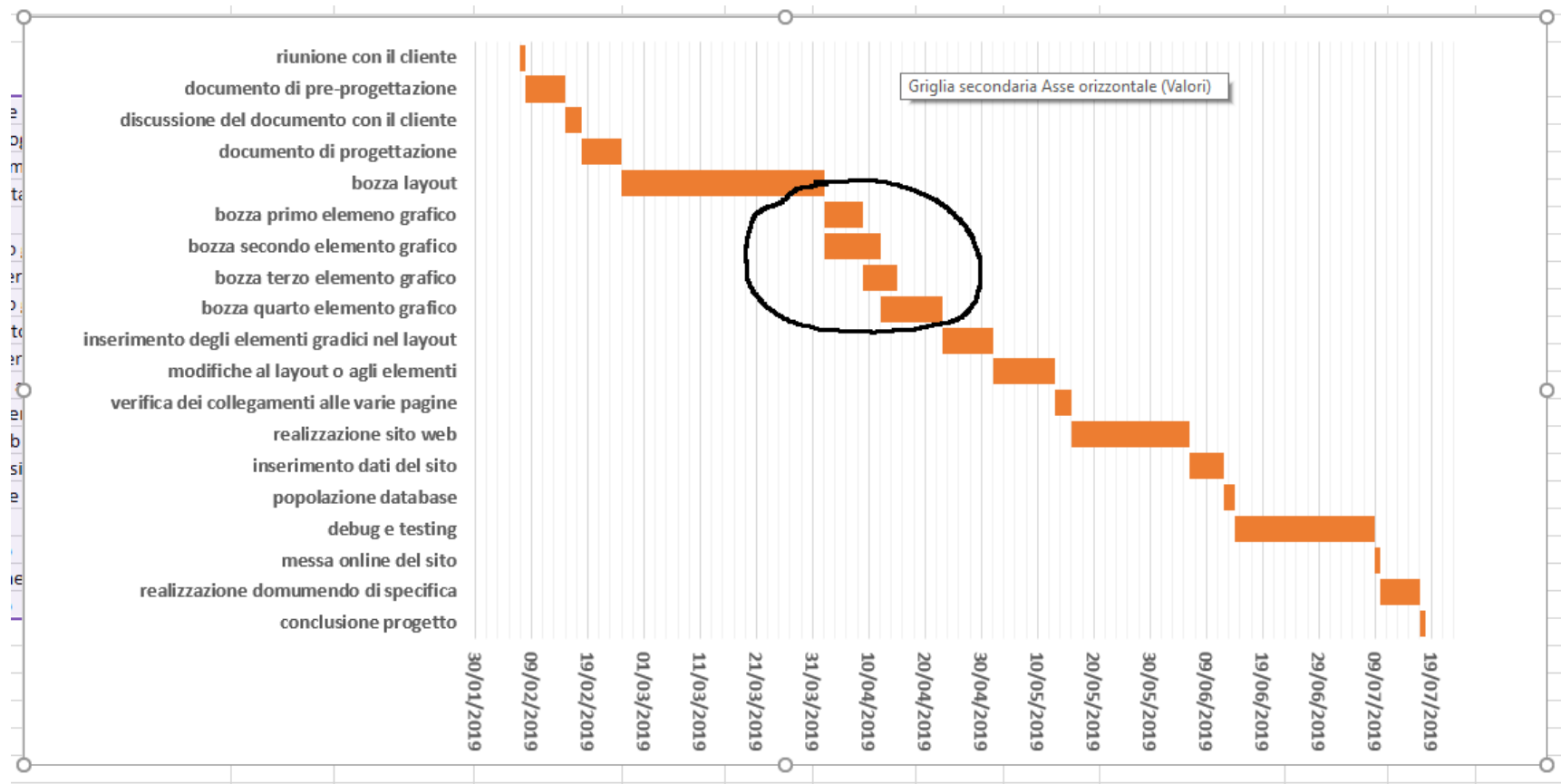
- ▶ Per mettere in verticale le scritte nell'asse orizzontale, basterà cliccare con il **tasto destro** sull'asse, poi **formato asse**, selezionare **allineamento**, ovvero il penultimo simbolo e poi scegliere **orientamento testo, ruota di 90°**.
- ▶ In questo modo il grafico è più leggibile.
- ▶ Volendo si può giocare su più aspetti grafici, come la dimensione delle barre, ma a noi non ci interessa per ora.

Aumentare la leggibilità del grafico



- ▶ Andando a giocare un poco con la grafica si può gestire meglio la leggibilità, per esempio mettendo in grassetto e aumentando la dimensione del testo. Anche riducendo la distanza tra un testo e l'altro si può aumentare la leggibilità...
- ▶ Questo grafico è stato fatto con le attività in serie, ma giocando con le date, quindi andando a cambiare qualche data di inizio di una particolare attività, è possibile inserirle in parallelo...

Attività in parallelo



► Facciamo l'esempio che la ditta assume un programmatore esterno per la realizzazione dei componenti grafici. In questo caso avendo 2 programmatori, i componenti grafici possono andare in parallelo, in particolare se un programmatore finisce un componente, può iniziare a lavorare sul successivo.

Conclusioni

- ▶ Abbiamo visto come realizzare un grafico di Gantt con il foglio di calcolo Excel. Come prima cosa abbiamo realizzato un grafico con attività tutte in serie, successivamente, per come lo abbiamo creato, siamo riusciti con molta semplicità a realizzare un grafico con attività in parallelo. Basterà giocare con le date e il grafico verrà modificato in automatico. L'unica accortezza è controllare sempre i valori di data min e data max per la gestione della larghezza del grafico.
- ▶ In questo modo il nostro grafico sarà dinamico e cambiando i vari parametri di attività, data di inizio e giorni lavorativi, il grafico si adatterà alle nuove impostazioni.