



Microsoft Project 2007 Professional Free Tutorial

Rosario Rizzo



Tutorial rilasciato dall'Autore – Rosario Rizzo – con licenza Creative Commons Non Commercial Share Alike

Termini della Licenza Creative Commons Non Commercial Share Alike (BY-NC-SA)

Tu sei libero:

di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera

di modificare quest'opera

Alle seguenti condizioni:

Attribuzione — Devi attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ti ha dato l'opera in licenza e in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera. Che cosa significa "Dai credito a questo lavoro"? La pagina da cui provieni conteneva metadati relativi ad una licenza, incluso come il creatore desidera ricevere credito in caso di riuso dell'opera. Puoi utilizzare il codice HTML fornito qui per citare l'opera. Così facendo includerai anche metadati nella tua pagina, che altri potranno utilizzare per trovare l'opera originale.

Non commerciale — Non puoi usare quest'opera per fini commerciali.

Condividi allo stesso modo — Se alteri o trasformi quest'opera, o se la usi per crearne un'altra, puoi distribuire l'opera risultante solo con una licenza identica o equivalente a questa.

Prendendo atto che:

Rinuncia — E' possibile <u>rinunciare</u> a qualunque delle condizioni sopra descritte se ottieni l'autorizzazione dal detentore dei diritti.

Pubblico Dominio — Nel caso in cui l'opera o qualunque delle sue componenti siano nel <u>pubblico dominio</u> secondo la legge vigente, tale condizione non è in alcun modo modificata dalla licenza.

Altri Diritti — La licenza non ha effetto in nessun modo sui seguenti diritti:

- Le eccezioni, libere utilizzazioni e le altre utilizzazioni consentite dalla legge sul diritto d'autore;
- I diritti <u>morali</u> dell'autore;
- Diritti che altre persone possono avere sia sull'opera stessa che su come l'opera viene utilizzata, come il diritto <u>all'immagine</u> o alla tutela dei dati personali.

Nota — Ogni volta che usi o distribuisci quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza.

Cosa significa che si può "rinunciare" alle condizioni?

Le licenze CC prevedono che il licenziante possa rinunciare a far valere specifiche condizioni, ad esempio "attribuzione".

Cosa significa "Pubblico Dominio"?

Un'opera è nel pubblico dominio se è liberamente utilizzabile da chiunque per qualunque scopo senza restrizioni dovute al diritto d'autore (copyright).

Cosa sono i "Diritti Morali"?

Oltre al diritto dei licenzianti di richiedere la rimozione del proprio nome dalle opere qualora queste ultime siano state incorporate in opere collettive o derivate che essi non approvano, le leggi sul diritto d'autore in molti Paesi del mondo (con la rilevante eccezione degli Stati Uniti, tranne per alcuni casi molto particolari) tutelano i "diritti morali" degli autori,



che possono essere assistiti da forme di indennizzo qualora l'opera derivata sia frutto di una mutilazione o deformazione dell'opera del licenziante.

Cosa sono i "Diritti all'immagine"?

Il diritto all'immagine tutela il diritto di ogni persona a che la propria immagine o il proprio ritratto non siano divulgati, esposti o pubblicati senza consenso. Se un'opera licenziata sotto CC incorpora l'immagine, il ritratto o la voce di persone diverse dal licenziante, l'utilizzatore dell'opera potrebbe dover richiedere il permesso a queste persone prima di poter usare l'opera per scopi commerciali.

Limitazione di responsabilità

Il Commons Deed non è una licenza. È semplicemente un utile riferimento per capire il Codice Legale (ovvero, la licenza completa), di cui rappresenta un riassunto leggibile da chiunque di alcuni dei suoi concetti chiave. Lo si consideri come un'interfaccia amichevole verso il Codice Legale sottostante. Questo Deed in sè non ha valore legale e il suo testo non compare nella licenza vera e propria.

L'associazione Creative Commons non è uno studio legale e non fornisce servizi di consulenza legale. La distribuzione, la pubblicazione o il collegamento tramite link a questo Commons Deed non instaura un rapporto avvocato-cliente.

Questo è un riassunto in linguaggio accessibile a tutti del Codice Legale (la licenza integrale).

Trovi il testo integrale della licenza all'indirizzo http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.it

DISCLAIMER

Questo tutorial è da intendere "as-is". E' stata fatta un'accurata verifica sui contenuti dello stesso da parte dell'autore, ma possono esserci ancora refusi ed inesattezze. L'autore declina ogni responsabilità sulla correttezza, adeguatezza e completezza di quanto contenuto nel tutorial.



About the Author

About Rosario "Rino" Rizzo Professional Trainer & Consultant PMP, Prince2, MCTS Project 2007, ISIPM certified Blog: www.rinorizzo.com ^ blog.espm.eu Email: rino@rinorizzo.com Cell: 348-4006759

Short Bio: Rino è il diminutivo di Rosario, mi sono sempre occupato di software e di Project Management, Negli ultimi anni mi sono specializzato su MS Project e sui tools di collaborazione sui progetti e mi occupo di formazione e consulenza.

Mi sono occupato di Analisi e Sviluppo software per venti anni, ricoprendo tutte le figure professionali del campo fino a gestire negli ultimi anni gruppi di lavoro su progetti di sviluppo. Dal 2003 mi sono certificato nelle metodologie di PM che applico costantemente lavorando con i miei clienti. Mi occupo di consulenza nelle implementazioni di sistemi informativi di Project Management e affiancando le risorse del cliente ad applicare al meglio strumenti e metodologia di PM.

Sono socio fondatore e Vice Presidente del consorzio no-profit European School of Project Management con la mission di aiutare le Aziende, Organizzazioni e singoli Individui a lavorare meglio e con efficacia sui progetti. I corsi progettati ed erogati da me hanno un taglio pratico derivati da anni di esperienza sul campo e si basano nel far comprendere ed assimilare le best practices da adottare nell'utilizzo quotidiano dei software di project management. Oltre alla passione che ho nello studiare e provare soluzioni commerciali ed Open Source per la collaborazione sui progetti, ho avuto la fortuna di applicarne diversi con i miei clienti.

Full Bio: Ti rimando al mio curriculum vitae completo delle esperienze lavorative su LinkedIN



Sommario

Capitolo	0 1 – iı	ntroduzione a Microsoft Project 2007	9				
1.1	Intr	oduzione	9				
1.2	Uso	Uso del Tutorial 9					
1.3	Cos	a è MS Project	10				
1.4	Lo s	chermo DÌ Microsoft Project 2007	10				
1.5	Vist	e comuni	20				
1.6	Util	izzare altre viste	23				
1.7	crea	azione di un nuovo progetto	23				
1.7	.1	Come creare un progetto dall'inizio	24				
1.7	.2	Salvare un progetto	25				
1.8	inse	erire le date di progetto	26				
1.9	Sele	ezionare un calendario di progetto	31				
1.9	.1	Calendari di base	32				
1.10	2-7	Modifica dell'orario di lavoro	33				
1.1	0.1	Creazione di un nuovo calendario	35				
1.1	0.2	Modifica dell'orario di lavoro	37				
1.11	usa	re la Guida di project	41				
1.12	star	npare una vista	43				
1.13	star	npare una vista come un report	44				
1.14	otte	enere aiuto	46				
CAPITOL	-02-	GESTIONE ATTIVITà	47				
2.1	Inse	erimento di attivita'	48				
2.2	Stin	ne di durata delle attivita'	49				
2.3	inse	rimento della durata delle attivita'	50				
2.4	inse	rimento di una milestone	51				
2.5	org	anizzare le attività in fasi	52				
2.6	Coll	egare le attività	54				
2.7	atti	attività ripetitive 56					



2.8	finestra informazioni attività	58
2.9	utilizzare le note di un'attività	60
2.10	utilizzo di HiperLinks	62
2.11	spostare, inserire, copiare e cancellare attività	64
2.1	1.1 Spostamento di attività	65
2.1	1.2 Cancellazione di attività	66
2.1	1.3 Inserimento di attività	66
Capitolo	3 – gestire le risorse di progetto	67
3.1	inserire risorse nel progetto	67
3.2	inserire risorse attrezzature	70
3.3	inserire risorse materiali	71
3.4	modificare il calendario di una risorsa	72
3.5	Schedulazione basata sulle risorse	76
3.6	assegnare risorse alle attività	77
3.7	assegnare risorse materiale alle attività	78
Capitolo	4 – visualizzazioni di project	80
4.1	splitting delle viste	80
4.2	ordinare informazioni (sort)	83
4.3	raggruppare informazioni	84
4.4	filtrare informazioni	87
4.5	utilizzare i filtri automatici	90
4.6	visualizzare i dettagli	92
4.7	utilizzare lo zoom	94
Capitolo	5 – lavorare con le attività	96
5.1	sovrapporre e ritardare attività	96
5.2	impostare deadlines	99
5.3	impostare vincoli	101
5.4	splittare le attività	105
5.5	tipi di attività	107
5.6	assegnare un calendario ad un'attività	109
5.7	comprendere gli indicatori delle attività	112
Capitolo	6 – lavorare con le risorse	113



-		Pagina 7
6.1	ritardare l' utilizzo delle risorse	113
6.2	impostare date di disponibilità delle risorse	114
6.3	assegnare un calendario ad una risorsa	115
Capitolo	7 – lavorare con i costi	118
7.1	inserimento dei ratei di straordinario	118
7.2	costi orari diversi per periodo lavorativo	120
7.3	applicare costi orari diversi per una risorsa	121
7.4	utilizzo di materiali nelle attività	123
7.5	costi fissi delle attività	124
Capitolo	8 – sovrallocazione e livellamento risorse	129
8.1	assegnazione di ore di straordinario	129
8.2	Sovrallocazione delle risorse	130
8.3	bilanciamento manuale del carico risorse	132
8.4	bilanciamento automatico del carico risorse (Livellamento)	133
Capitolo	9 – esecuzione del progetto	136
9.1	salvare la baseline di progetto	136
9.2	aggiornamento dell'intero progetto	142
9.3	aggiornamento valori attuali delle attività	147
9.4	aggiornamento delle attività in percentuale	148
9.5	aggiornamento del lavoro effettivo	149
9.6	aggiornamento dei costi effettivi	151
Capitolo	10 – analisi varianze	154
10.1	statistiche del progetto	154
10.2	visualizzazione dei costi progetto	155
10.3	visualizzare il cammino critico	155
10.4	varianza delle durate	156
10.5	varianza del lavoro	157
10.6	varianza dei costi	158
Capitolo	11 – lavorare con progetti multipli	160
11.1	collegamenti tra progetti	160
11.2	consolidamento di progetti	163
11.3	statistiche di progetti consolidati	165



11.4	pool di risorse	168
Capitolo	12 – lavorare con i reports	170
12.1	apertura di un report	170
12.2	personalizzare le intestazioni dei reports	174
12.3	ordinamento in un report	175
12.4	relazioni grafiche	176



CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE A MICROSOFT PROJECT 2007

1.1 INTRODUZIONE

Dopo aver visto moltissimi partecipanti ai corsi di Project che ho tenuto negli ultimi anni, è emersa chiaramente una situazione che li accomuna quasi tutti, ed è il fatto che quasi sempre mancano conoscenze di base e di terminologia di MS Project Management. A meno che i partecipanti non abbiano già partecipato a corsi di metodologia di project management o che essi stessi applichino processi strutturati e formalizzati, tutti quanti fanno fatica a seguire il flusso logico delle attività di Project con la conseguenza di *perdersi* nell'intricato mondo dei comandi e dei menu di questo sofisticato software.

Ritengo che per fare meno fatica e per comprendere al meglio le potenzialità di MS Project, sia consigliabile avere applicato o almeno aver visto una metodologia formale di project management (PMI, Prince2, ISIPM, APM).

Nell'ultima versione di MS Project, Microsoft ha fatto un notevole sforzo per allineare il suo software ai dettami della metodologia del PMI, Project Management Institute (<u>http://www.pmi.org</u>) e in particolar modo ai processi ed al glossario contenuti nel PMBok 3rd Edition (arrivata alla quarta edizione in vigore da luglio 2009). Di conseguenza, chi ha buone conoscenze della metodologia o chi legge approfonditamente il PMBok, farà sicuramente meno fatica nell'apprendimento di MS Project.

1.2 USO DEL TUTORIAL

Questo tutorial è stato pensato come supporto per il partecipante ai corsi di Microsoft Project 2007 che tengo in aula.

Il motivo per cui ho realizzato questo materiale è che non credo ai libri più o meno professionali dedicati a Project pubblicati e disponibili in libreria come supporto per i corsi di formazione in aula (a casa ne ho una dozzina). La maggior parte dei testi disponibili sono dei *references* di almeno 400 pagine piene di illustrazioni e tabelle in cui vengono elencate tutte le funzionalità, voci di menu, barre di pulsanti e così via.

Quello che mancava, almeno al sottoscritto, era un testo in italiano (pochi testi tradotti disponibili e cari) con un taglio leggero e discorsivo, con molte immagini ed un linguaggio semplice ed essenziale. Inoltre, per una persona che si avvicina per la prima volta ad un programma così complesso e con concetti nuovi, non giova consultare un testo pieno di dettagli su tutte le funzionalità di Project.

Successivamente, quando avrà imparato i concetti base e cominciato ad applicarli sul lavoro di progetto, potrà utilizzarli per apprendere nuovi comandi e tecniche.



1.3 COSA È MS PROJECT

Microsoft Project 2007 (sia nella versione Standard che in quella Professional) è un software molto sofisticato per la pianificazione ed il controllo dell'esecuzione di progetti. A torto o a ragione MS Project è il software di pianificazione più diffuso al mondo (ed anche il più imitato o con interfacce per importare/esportare i suoi files), soprattutto in ambiente enterprise. L'utente che approccia per la prima volta MS Project deve essere consapevole che è un software molto sofisticato e complesso e che, a parer mio, deve adeguarsi alla sua filosofia ed al modo di ragionare, e non viceversa cercare di forzarlo ad operare in modo diverso. In questo caso farà delle brutte sorprese all'incauto sfidante.

Ho potuto verificare, inoltre, direttamente o tramite conoscenze personali, forums e blogs dedicati a MS Project, che è preferibile approcciarlo tramite l'aiuto di un trainer resistendo alla tentazione di impararlo da autodidatta. E' necessario, a mio parere, che qualcuno ci guidi ad utilizzare MS Project nel modo corretto evitando di apprendere pessime abitudini che mineranno la nostra fiducia in questo strumento fino anche ad abbandonarlo o ad utilizzarlo in modo minimale.

In questa guida cercherò di guidarvi nell'apprendimento delle buone pratiche (best practices) di utilizzo di MS Project 2007 (quasi tutte estensibili anche a MS Project 2003).

Si raccomanda, anche per i prossimi capitoli, di fare pratica sulle voci di menu, barre di pulsanti e menu contestuali (richiamati tramite il click destro del mouse) in modo da prendere dimestichezza con Project.

Per quasi tutti i comandi, Project fornisce diversi modi alternativi dello stesso comando, man mano che si ha un pò di Project ognuno utilizzerà le modalità comandi che preferisce.

1.4 LO SCHERMO DÌ MICROSOFT PROJECT 2007

Come si vede dalla Figura 2.1, Microsoft di Project ha un'interfaccia grafica molto simile alle applicazioni di Microsoft Office 2003. Pur essendo nella versione 2007, Project mantiene lo stesso aspetto e modalità di operare della versione 2003 di Office, quindi chi è già abituato a lavorare con la precedente versione (Project 2003) non avrà nessun problema a muoversi ed operare con Project 2007.

Nota: Nel caso in cui si utilizza Project Standard 2007 o Project Professional 2007 SENZA la connessione a Microsoft Project Server 2007, le voci dei comandi presenti nei menu delle due versioni sono identiche.

Per avviare Microsoft Project 2007, dal menu **Start** di Windows, selezionare il gruppo **Microsoft Office** (se Project è stato installato insieme alla suite di Microsoft) e quindi il programma Microsoft Project 2007:





Figura 1 - Avvio di Microsoft Project 2007

Lo schermo di Project 2007 si presenta, al primo avvio, come nella figura seguente:





Figura 2 1 Lo schermo di Microsoft Project 2007

Nota: per visualizzare o nascondere in futuro la Guida di Project, dal menu Visualizza, selezionare Attiva (disattiva) Guida di Project:



Pagina 13



Figura 2 - Nascondi/Visualizza Guida di Project

Descriviamo le componenti principali dello schermo di Project.

📴 Eile	<u>M</u> odifica	<u>V</u> isualizza	Inserisci	Formato	Strumenti	Progetto	<u>R</u> elazione	<u>C</u> ollaborazione	Fi <u>n</u> estra	2	Digitare una domanda.	•	l
--------	------------------	--------------------	-----------	---------	-----------	----------	-------------------	------------------------	-------------------	---	-----------------------	---	---

Figura 3 - Barra dei Menu

Come in tutte le applicazioni di Windows, nelle varie voci di menu troviamo i principali comandi di Project.

Nel menu **File** troviamo

Pagina 14





Figura 4 - Comandi del menu File

Nel menu **Modifica** troviamo i seguenti comandi:



Figura 5 - Comandi del menu Modifica

Nel Menu Visualizza troviamo i seguenti comandi:



	<u>C</u> alendario
~	Diagramma di <u>G</u> antt
	Diagra <u>m</u> ma reticolare
	Ga <u>n</u> tt verifica
	Gestione attività
	Diagramma risorse
	Elenco risorse
	Uso risorse
	Altre visualizzazioni
	Tabella: Immissione
	Barre degli strumenti •
1	Disattiva Guida di Project
	Barra di Pr <u>oj</u> ect
2	Nascondi evidenziazione modifiche
	Intestazioni e piè di pagina
	<u>Z</u> oom

Figura 6 - Comandi del menu Visualizza

Nel menu Inserisci troviamo i comandi:



Figura 7- Comandi del menu Inserisci

Nel menu Formato troviamo i seguenti comandi:



	Project & Time Management
-	Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

Α	Carattere	
	Barra	
	Scala cronologica	
	<u>G</u> riglia	
4	Cre <u>a</u> zione guidata Diagramma di Gantt	
	Stile <u>t</u> esto	
	Stile barre	
	D <u>e</u> ttagli	
	Layout	
	<u>R</u> iorganizza layout	
	Disegno	

Figura 8 - Comandi del menu Formato

Nel menu Strumenti troviamo i comandi:



VBC	Controllo ortografia F7
	Opzioni correzione automatica
	Gestione <u>d</u> ocumenti
	Collegamenti tra progetti
	Importa attività di Outlook
	Mo <u>d</u> ifica orario di lavoro
5	Assegna risorse ALT+F10
98	Crea team dall'organizzazione CTRL+T
ŝ	Sostit <u>u</u> isci risorse
	Cache progetti locali
	Condivisione risorse
	Livella risorse
	Verifica •
	Macro •
	Li <u>b</u> reria
	Personalizza •
	Opzioni
	Opzioni organizzazione

Figura 9 - Comandi del menu Strumenti

Nel menu **Progetto** troviamo i seguenti comandi:

	[®] brdi <u>n</u> a	۲
	Eiltro attivo: Tutte le attività	۲
	Raggruppa per: Nessun raggruppamento	•
	Struttura	•
	<u>W</u> BS	۲
	Informazioni attività MAIUSC+F2	
	Note atti <u>v</u> ità	
5	Dipendenze attività	
	Riepilogo informazioni	

Figura 10 - Comandi del menu Progetto



Nel menu Relazione troviamo i comandi:

1	Relazioni grafiche
	<u>⊂</u> opia immagine…
(<u>R</u> elazioni

Figura 11 - Comandi del menu Relazioni

Nel menu Collaborazione troviamo i seguenti comandi:

2	Richiedi Informazioni sull'avanzamento
۵,	Aggiorna avanzamento progetto
92	Centro Risorse
1	<u>A</u> nalisi dati
	Risc <u>h</u> i
1.00	Problemi
000	<u>R</u> elazioni sullo stato
	Documenti
8	<u>G</u> estisci risultati finali
	Gestisci <u>r</u> elazioni per risultati finali
	Opzioni di collaborazione

Figura 12 - Comandi del menu Collaborazione

Notare che tutti i comandi sono disabilitati in quanto Project 2007 non è collegato a Microsoft Project 2007 Server.

Nel menu Finestra troviamo i comandi:

	Nuova finestra
	Disponi tutto
	<u>N</u> ascondi
	<u>S</u> copri
	Dįvidi
~	<u>1</u> Proget1

Figura 13 - Comandi del menu Finestra



1.5 VISTE COMUNI

Dal menu **Visualizza** possiamo accedere a numerose visualizzazioni (viste) già pronte (alcune di queste viste sono presenti nella **Barra di Project** come in figura:

	Calendario
~	Diagramma di <u>G</u> antt
	Diagra <u>m</u> ma reticolare
	Ga <u>n</u> tt verifica
	Ge <u>s</u> tione attività
	Diagramma risorse
	Elenco risorse
	Uso risorse
	<u>A</u> ltre visualizzazioni
	Tabella: Immissione
	Barre degli strumenti 🔹 🕨
1	Disattiva Guida di Project
~	Barra di Pr <u>oj</u> ect
2	Nascondi evidenziazione modifiche
	Intestazioni e piè di pagina
	<u>Z</u> oom

Figura 14 - Abilitazione della Barra di Project

Lo schermo di Project visualizzerà la Barra di Project:





Figura 15 - Barra di Project

Questa barra è molto comoda e consiglio di tenerla sempre visibile. Le stesse viste, richiamabili cliccandoci sopra con il mouse, possono essere richiamate anche dal menu **Visualizza** (eventualmente cliccando prima sul comando **Altre visualizzazioni...**, il quale richiama la seguente finestra:



Altre visualizzazion		×
<u>V</u> isualizzazioni:		
Assegnazione risorse	_	<u>N</u> uova
Attività cardine riportate con data		
Barre riportate		Modifica
Calendario		Copia
Diagramma di Gantt Diagramma relazioni		
Diagramma reticolare		Libreria
Diagramma reticolare descrittivo		
Diagramma risorse	-1	
Telenco activica		
	Applica	Annulla

Figura 16 - Elenco Altre Visualizzazioni

Da questa finestra è possibile creare nuove visualizzazioni o modificarne di già esistenti.

Vediamo insieme le principali viste di Project (quelle presenti nella Barra di Project di default):



Visualizza Attività e Durate nel calendario mensile. Utilizzare questa vista per visualizzare attività di una settimana o un intervallo di settimane

Visualizza un elenco di attività con informazioni di tipo bar chart. Utilizzare questa vista per inserire attività, informazioni sulle attività e sulla schedulazione

Visualizza il reticolo delle attività del progetto, utile per comprendere la sequenza logica delle attività. Utilizzare questa visualizzazione per impostare la schedulazione del progetto sotto forma di diagramma di flusso

Visualizza un elenco di attività in una tabella e per ogni attività mostra la schedulazione di baseline con la schedulazione attuale. Utilizzare questa vista per confrontare la schedulazione attuale rispetto a quella di baseline (Schedule Variance)

Visualizza un elenco di risorse assegnate ad ogni attività. Utilizzare questa vista per vedere quali risorse sono assegnate per ogni attività

Visualizza un grafico che mostra le risorse di progetto, i loro costi, allocazioni, straordinario, etc. Utilizzare questa vista per vedere informazioni sulle risorse in uno specifico intervallo di tempo

Visualizza un elenco di risorse ed i loro dettagli in righe e colonne. Utilizzare questa vista per inserire e modificare informazioni per ogni risorsa





Visualizza attività assegnate raggruppate per ogni risorsa. Utilizzare questa vista per mostrare informazioni di lavoro e di costo per ogni risorsa

Figura 17 - Icone delle viste presenti nella Barra di Project

1.6 UTILIZZARE ALTRE VISTE

Richiamando la dialog box Altre visualizzazioni, dal menu Visualizza, viene mostrato quello in figura:

Altre visualizzazioni		×
Assegnazione risorse		Nuova
Attività cardine riportate Attività cardine riportate con data Barre riportate Calendario		Modifica
Diagramma di Gantt		<u>⊂</u> opia
Diagramma relazioni Diagramma reticolare Diagramma reticolare descrittivo Diagramma risorse Elenco attività	-	Libreria
	Applica	Annulla

Figura 18 - Altre visualizzazioni

In Project esistono più di venti viste differenti sia per le attività sia per le risorse e nell'ambito delle viste anche diverse **Tabelle** che visualizzano colonne o campi diversi del progetto. Nel corso di questo testo ne vedremo diversi.

E' anche possibile personalizzare o creare nuove viste in cui poter visualizzare le informazioni che ci interessano tra gli oltre 200 campi disponibili in Project.

1.7 CREAZIONE DI UN NUOVO PROGETTO

Questa lezione vi mostrerà i diversi modi di creare un nuovo progetto. In Microsoft Project 2007 un progetto può essere creato:

- Dall'inizio a partire da un progetto vuoto
- A partire da un modello (template)
- A partire da un progetto esistente



1.7.1 **Come creare un progetto dall'inizio**

Per creare un progetto da zero, apriamo il menu **File** e selezioniamo la voce **Nuovo**. Verrà immediatamente visualizzato a sinistra della Barra di Project il pannello seguente:

Nuovo progetto 🔹	×
◎ ◎ 🐴]	1
Νυονο	1
Progetto vuoto	
Da progetto esistente	1
Modelli	
Cerca in linea:	
Vai	
by Modelli dal sito Office Online	1
Nel computer	
🔯 In ski Web	
Ultimi modelli usati	
Lancio nuovo prodotto	

Figura 19 - Pannello per la creazione di un nuovo file di progetto

Clicchiamo con il mouse sulla voce **Progetto vuoto** ed avremo a video lo schermo di Project vuoto e pronto per inserire nuove attività di progetto:

🔁 Microsoft	Project - Proget1												_8×
🗐 Ele 🛛	odifica <u>V</u> isualizza Inserisci Formato	Strumer	ti Progetto	Relazione <u>C</u> o	laborazione	Figestra 2						Digitare una domanda	- 8 ×
i 🗋 🥁 🛃	🖓 💁 🌮 👗 🔖 🙇 🕩 ! "?	- (°I -	😫 📾 હું	é 👾 i 🗈 星 t	🚰 🥵 Nessi	in raggruppa 🔸	. 🔍 🤤 🍃	' 😥 📲 i 🌣 🍝 4	🕨 🗕 Mostra = 🛛 Ar	ial	- 8 - G	C § ∀=	1
Attività	• Risorse • Verifica • Relazion	· • II						2					~
		10											
	🕘 🔾 Attività 🛛 🗙	0	Nome at	tività	Durata	Inizio	Fine	16 mar 09	23 mar 09	30 mar 09	06 apr 09	13 apr 09	20 aj 🔺
1	Fare clic su una delle voci							SDLMMGVS	DLMMGVSE	LMMGVS	DLMMG	VSDLMMGV	S D L M
Calendario	seguenti per informazioni sulla pianificazione e		-										
	programmazione delle attività dei progetti. Escendo dio su												
	una voce vengono visualizzati		_		_								
Diagramma di Gantt	l'esecuzione dell'operazione		-		-								
	corrispondente.		-		_								
8	Definizione del progetto												
Diagramma reticolare	Definizione dell'orario di lavoro generale				_								
	Elenco delle attività del progetto												
Gantt verifica	Suddivisione delle attività in fasi												
	Programmazione delle attività												
Gestinne	Collegamento o inserimento di informazioni aggiuntive sulle		_		_								
attivitä	attività												
	Aggiunta di colonne di informazioni personalizzate					4	>						
	Impostazione di scadenze e												
risorse	Identificazione dei rischi del		_		_								
	progetto		-		_								
	Aggiunta di documenti al progetto				_								
Elenco risorse	Pubblicazione delle												
	informazioni del progetto sul Web		_		_								
<u> </u>													
Uso risorse	pianificazione delle attività è												
	possibile passare alla sezione Risorse per informazioni e												
Altre	istruzioni su come comporre il team del progetto e assegnare												-
visualizzazioni	il personale alle attività.	I					•	1					
Pronto							- î						<u> </u>
		_		,			,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,				

Figura 20 - Nuovo progetto visualizzato

Verrà visualizzata anche la Guida di Project, che potrà guidarvi nella passo-passo nella creazione di una schedulazione di progetto completa. Nella tabella seguente sono elencate le azioni principali, valide per qualsiasi tipologia di progetto, che dobbiamo fare.



1.7.2 Salvare un progetto

Dopo aver creato il progetto è opportuno salvarlo sul disco del PC. Dal menu **File** scegliere il comando **Salva con nome**. Verrà visualizzata la dialog box



Figura 21 - dialog box per salvare il progetto

E' possibile salvare il progetto anche in versioni diverse da quello standard della versione 2007 per questioni di compatibilità verso il passato (un cliente potrebbe avere una vecchia versione di Project e non riuscirebbe a leggere il file che gli inviamo).

Cambiare il nome del file e confermare su **Salva** per salvare il file in formato .MPP.



Tabella 1 - Operazioni iniziali per la schedulazione di un progetto

Creare un file di progetto	Creare un nuovo file di progetto nel modo descritto precedentemente
Inserire la data di inizio e fine progetto	Occorre inserire le date di inizio e fine. Esistono due modalità di schedulazione (forward e backward pass) che vedremo in seguito.
Inserire le proprietà del progetto	Questa operazione è opzionale ma è buona pratica inserire i dati del progetto
Allegare documenti del progetto	E' possibile inserire dei link a documenti esterni o incorporare files dentro il file di progeto stesso contenenti informazioni utili alla stesura della schedulazione del progetto
Selezionare il Calendario	Selezionare il Calendario di Progetto o effettuare delle modifiche allo stesso
Impostare i giorni lavorativi e festivi nel calendario	Prima di cominciare la schedulazione delle attività e l'assegnazione delle risorse è necessario rendere attuale ed aggiornato i calendari che useremo

1.8 INSERIRE LE DATE DI PROGETTO

Subito dopo aver creato un nuovo progetto occorre inserire le date di inizio e fine. Dal menu **Progetto** selezioniamo il comando **Riepilogo informazioni**

Ordi <u>n</u> a	•				
Eiltro attivo: Tutte le attività	•				
Raggruppa per: Nessun raggruppamento					
Struttura	•				
WBS	•				
Informazioni attività MAIUSC+F2					
Note atti <u>v</u> ità					
 Dipendenze attività					
Riepilogo informazioni					

Figura 22 - inserimento informazioni di progetto



Pagina 27

Verrà visualizzata la seguente dialog box

Riepilogo inform	nazioni per 'Proget1'				×
<u>D</u> ata inizio:	lun 23/03/09	•	Data <u>c</u> orrente:	lun 23/03/09	•
Data <u>f</u> ine:	lun 23/03/09	Ŧ	Da <u>t</u> a stato:	NA	-
Progra <u>m</u> ma da:	Data inizio progetto	•	C <u>a</u> lendario:	Standard	•
Tutte le attivit	à cominciano il più presto possibili	e.	Priorità:	500	
Campi personaliz	zati <u>o</u> rganizzazione				
					_
Nome campo pe	rsonalizzato	•		Valore	
					•
2	Statistiche			ОК	Annulla

Figura 23 - Informazioni di progetto con schedulazione backward pass

Normalmente si pianifica il progetto con la scelta di default **Programma da** impostata a **Data inizio progetto**. In alternativa si può selezionare **Data fine progetto** come mostrato nella figura seguente.

Data inizio:	lun 23/03/09		Data <u>c</u> orrente:	lun 23/03/09	2
Data <u>f</u> ine:	lun 23/03/09	-	Da <u>t</u> a stato:	NA	i i
Progra <u>m</u> ma da:	Data fine progetto		C <u>a</u> lendario:	Standard	
Tutte le atti	vità cominciano il più tardi p	ossible.	Priorità:	500 🕂	
Nome campo pe	ersonalizzato	``		Valore	
Nome campo pe	ersonalizzato	•		Valore	

Figura 24 - Informazioni di progetto con schedulazione backward pass

Project & Time Management Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

Pianificare nella modalità **Data inizio progetto** (*forward* pass) è più naturale per noi esseri umani rispetto alla **Data fine progetto**, ma esistono progetti o standard aziendali di pianificazione, in cui si parte dalla data di fine progetto e pianificare a ritroso fino ad arrivare alla data presunta di inizio progetto.

La pianificazione da inizio progetto è detta anche **ASAP** (As soon as possible), mentre quella di Data fine progetto viene anche detta **ALAP** (As late as possible).

Dopo aver scelto se pianificare da inizio o fine progetto, inseriamo, rispettivamente, la data di inizio progetto oppure la data di fine progetto.

Best practice: NON inserire mai la data di inizio progetto direttamente nella colonna Data inizio di una qualsiasi attività del piano in modo da non creare immediatamente un **vincolo** (constraint) alla schedulazione. Quello che succede in questo secondo caso viene mostrato nelle due figure seguenti:



	0	Nome attività	Durata Inizio	Fine Pr
1		Inizio progetto	0 g lun 23/03/0 🗸	lun 23/03/09
2		Task 1	< marzo 2009 🕨	lun 23/03/09 1
3		Task 2	lmmgvsd	mar 24/03/09 2
4		Task 3	23 24 25 26 27 28 1	mer 25/03/09 3
5		Fine progetto	2345678	mer 25/03/09 4
			9 10 11 12 13 14 15	
			30 31 1 2 3 4 5	
			Qggi	

Figura 25 - Assegnazione data inizio attività

	0	Nome atti∨ità	Durata	Inizio	Fine	Pr
1		Inizio progetto	0 g	mer 25/03/09	mer 25/03/09	
2		Task 1	1 g?	mer 25/03/09	mer 25/03/09	1
3		Task 2	1 g?	gio 26/03/09	gio 26/03/09	2
4		Task 3	1 g?	ven 27/03/09	ven 27/03/09	3
5	1	Fine progetto	0 g	ven 27/03/09	ven 27/03/09	4

Figura 26 - Vincolo di programmazione inserito da Project

Per capire meglio cosa è successo, richiamiamo la dialog box **Informazioni attività** facendo doppio click del mouse sull'attività **Inizio progetto** o clicchiamo sul pulsante

🔁 Microsof	t Project	- Proget	1.mpp								
🗐 Eile 🛛	<u>M</u> odifica	<u>V</u> isualizza	a <u>I</u> nserisci	Formato	Strumenti	Progetto	<u>R</u> elazione	⊆ollabo	razi	one Fi <u>n</u> estra	2
i 🗋 💕 🖡	🖨 🛛	👌 💞	አ 🗈 😤	II) -	(* - 😣	લ્ફ હ્યું	ا 🗊 🛤	. 53 (3	Nessun raggrup	pa 🖣
1 🔝 🛛 Attivit	E Attività • Risorse • Verifica • Relazioni • •										
		In	izio progetto								
		0	lome attività		Durata	Inizio		Fine	Pr	mar09 M M G V S D	16 r L N
	1	11 1	Inizio proget	tto	0 ç	mer 25/0	13/09 mer	25/03/09			
Calendario	2		Task 1		1 gʻ	? mer 25/0)3/09 mer	25/03/09	1		
	3		Task 2		1 gʻ	gio 26/0)3/09 gio	26/03/09	2		
	4		Task 3		1 gʻ	ven 27/0)3/09 ven	27/03/09	3		
Diagramma d	5		Fine progett	0	0 9	y ven 27/0)3/09 ven	27/03/09	4		
Gantt									\square		
-68											

Figura 27 - Richiamo dialog box Informazioni attività

Informazioni atti v ità				×
Campi personalizzati				
Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Nome: Inizio progetto			D <u>u</u> rata: ^{Og}	🕂 🗆 Stimata
Vincolo attività				
Scadenza:	NA		•	
Tipo di <u>v</u> incolo:	Iniziare non prima del	▼ Data vi	incolo: mer 25/03/09	
Tipo (i <u>a</u> ttività:	A unità fisse	▼ ■ Bas	sata sulle risorse	
Cal <u>e</u> rdario:	Nessuno	🔽 🗖 Ign	ora calendari delle risorse nella	a programmazione
Codice <u>W</u> BS:	1			
Metodo di calcolo costo	realizzato: % completamento	•		
🔽 Segna come attività <u>c</u>	ardine			
2			OK	Annulla

Figura 28 - Dialog box Informazioni attività

Il campo **Tipo vincolo** è stato impostato da MS Project al valore **Iniziare non prima del** e, nella terminologia di Project Management, viene definito un *soft constraint.*

Nella tabella seguente abbiamo la classificazione dei tipi di vincolo:

Tabella 2- Tipi di vincolo

Project & Time Management Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

No constraint	Finire il più presto possibile
	Finire il più tardi possibile
Soft constraint	Finire non oltre il
	Finire non prima del
	Iniziare non prima del
	Iniziare non oltre il
Hard constraint	Deve iniziare il
	Deve finire il

1.9 SELEZIONARE UN CALENDARIO DI PROGETTO

Subito dopo aver creato un nuovo progetto occorre inserire le date di inizio e fine. Dal menu **Progetto** selezioniamo il comando **Riepilogo informazioni** e dall'elenco a discesa **Calendario** selezioniamo l'elemento **Standard**, che rappresenta il calendario di base di Project.

Riepilogo inforn	nazioni per 'Proget1.mpp'			×
Data inizio:	lun 23/03/09 💌	Data <u>c</u> orrente:	mar 24/03/09	•
Data fine:	ven 27/03/09	Da <u>t</u> a stato:	NA	•
Progra <u>m</u> ma da:	Data inizio progetto 💌	C <u>a</u> lendario:	Standard	
Tutte le attivit	à cominciano il più presto possibile.	Priorità:	24 ore Standard	
Campi personaliz	zati <u>o</u> rganizzazione		Turno di notte	
Nome campo pe	rsonalizzato		Valore	
				•
2	Statistiche		OK An	nulla

Figura 29 - Selezione del Calendario di progetto

Nota: Il Calendario di base di Project è quello di default di installazione di MS Project sul PC . Una volta che si modifica il Calendario standard sul nostro PC, tutti i successivi progetti creati sul nostro PC utilizzeranno il nuovo calendario modificato. Dobbiamo fare attenzione, quando



creiamo un nuovo progetto, se il calendario standard del nostro PC è adatto o è da modificare appositamente.

Le impostazioni del calendario di base possiamo trovarle nella dialog box **Opzioni** nel menu **Strumenti**. Selezioniamo il pannello **Calendario** come nella figura seguente.

Opzioni				×	1
Salva	Interfaccia	(Protezione		I
Programmazione	Calcolo	Controllo ortografia		Collaborazione	1
Visualizza	Generale		Modifica	Calendario	
Opzioni Calendario per Proget	1.mpp				1
Inizio <u>s</u> ettimana:	nedî	•			I
Inizio <u>a</u> nno contabile: ge	ennaio	•			I
	🔲 Usa anno di inizio per la numerazio	one dell'anno	o contabile		I
Ora di inizio predefinita: 9.	00		Questi orari vengono a	ssegnati alle attività per le ta di inizio o di fine cenza	Ш
_			indicare l'ora. Se si mod	ifica questa impostazione, è	I
Ora di <u>f</u> ine predefinita: 18	3.00		consigliabile valutare l'o calendario del progetto	pportunità di adeguarla al utilizzando il comando	I
			Modifica orario di lavoro	o del menu Strumenti.	I
Ore giornaliere: 8,	00	<u> </u>			I
Ore setti <u>m</u> anali: 40),00	-			I
Giorni mensili: 20)	•			Ш
				Imposta come pre <u>d</u> efinito	I
					I
					I
					I
					I
					I
					I
					I
					I
2				OK Annulla	

Figura 30 - Opzioni del Calendario del menu Strumenti

Come si vede dalle impostazioni predefinite, il giorno lavorativo comincia alle 9:00 e termina alle 18:00 per un totale di 8 ore, con una pausa pranzo di un'ora. Le ore settimanali totali sono 40. E' possibile cambiare le impostazioni del calendario di base in questo pannello.

1.9.1 Calendari di base

In Project esistono tre calendari di base predefiniti, e precisamente:

1. Standard

Orario di lavoro standard, dal lunedì al venerdì, dalle 9:00 alle 18:00, 8 ore al giorno, 40 ore settimanali

2. 24 ore



Il lavoro è schedulato **non-stop** dal lunedì alla domenica, tutte le 24 ore come mostrato nella figura seguente:

	0	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predece
1		Inizio progetto	0 g	mer 25/03/09 9.00	25/03/09 9.00	
2		Task 1	1 g?	mer 25/03/09 9.00	25/03/09 17.00	1
3		Task 2	1 g?	mer 25/03/09 17.00	26/03/09 1.00	2
4		Task 3	1 g?	gio 26/03/09 1.00	26/03/09 9.00	3
5		Fine progetto	0 g	gio 26/03/09 9.00	26/03/09 9.00	4

Figura 31 - Calendario 24 ore impostato

3. Turno di notte

L'orario lavorativo è schedulato da lunedì al sabato dalle 23:00 alle 08:00 come mostrato nella figura seguente:

	0	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predece
1		Inizio progetto	Og	mer 25/03/09 9.00	25/03/09 9.00	
2		Task 1	1 g?	mer 25/03/09 23.00	26/03/09 8.00	1
3		Task 2	1 g?	gio 26/03/09 23.00	27/03/09 8.00	2
4		Task 3	1 g?	ven 27/03/09 23.00	28/03/09 8.00	3
5		Fine progetto	0 g	sab 28/03/09 8.00	28/03/09 8.00	4

Figura 32 - calendario Turno di notte attivo

1.10 2-7 MODIFICA DELL'ORARIO DI LAVORO

Una delle prime attività da fare su un piano di progetto è quello di verificare/modificare il calendario di base del progetto e creare eventuali altri calendari di lavoro (part time, calendari di risorse e calendari di attività).

Per modificare un calendario selezionare dal menu **Strumenti** il comando **Modifica orario di lavoro**,





Figura 33 - Selezione per modificare un calendario

sarà visualizzata la dialog box seguente



Figura 34 - Gestione dei Calendari e orari di lavoro

La gestione dei calendari merita una dettagliata visione.

1.10.1 Creazione di un nuovo calendario

Supponiamo di voler creare un nuovo calendario per una risorsa part-time. Dobbiamo creare il calendario **Part-time mattino**, che sarà seguito da una persona che lavorerà sul progetto solo al mattino e per 4 ore.

Clicchiamo sul pulsante Crea nuovo calendario, avremo:



Crea ni	Crea nuovo calendario di base 🔀						
Nome:	Copia di Standard						
C Crea nuo <u>v</u> o calendario di base							
۲							
		ОК	Annulla				

Figura 35 - dialog box per creare un nuovo calendario

Digitiamo nel campo **Nome** il nome del calendario **Part time mattino**

Crea nuovo calendario di base 🛛 🔀						
Nome: Part time mattino						
C Crea nuo <u>v</u> o calendario	di base					
⊙ <u>C</u> opia del calendario	Standard					
<i>⊳</i>	OK Annulla					

Figura 36 - Creazione di un nuovo calendario

Lasciamo selezionato **Standard** come calendario da cui partire per creare il nuovo.
Modifica orario di lavoro											
Per il <u>c</u>	alendario:	Part	time n	nattin	0						Crea nuovo calendario
Il calen	ndario 'Part time	e mattino)'èun	caler	ndario	di ba	ise.				
Legend	Legenda: Fare clic su un giorno per visualizzare l'orario di la <u>v</u> oro:										
	marzo 2009 Ora							Orario di lavoro per 24 marzo 2009:			
			L	м	М	G	V	S	D		• Dalle 9.00 alle 13.00
	Non lavorative	0		3	4	5	6	7	8		Dalle 14.00 alle 18.00
<u>31</u>) Orario di lavor modificato	ro		10	-	12	12	1.	15		
In questo calendario:			3	10	11	12	13	14	13		Basato su:
31	Giorno eccezio	one	16	17	18	19	20	21	22		Settimana lavorativa predefinita nel
	, Settimana		23	24	25	26	27	28	29		calendario Part une mattino.
<u>31</u>	predefinita		30	31						-	
·	Eccesioni		1		Cabbie			-		1	
	Eccezion	·	1		Setti	nane	avor	suve		<u>ا</u>	
	Nome						Inizio			Fine Dettagli	
											Elimina
	2										Ogzioni OK Chiudi

Figura 37 - Calendario appena creato

1.10.2 Modifica dell'orario di lavoro

Supponiamo di voler creare un nuovo calendario per una risorsa part-time. Dobbiamo creare il calendario **Part-time mattino**, che sarà seguito da una persona

Clicchiamo sulla prima cella nella colonna **Nome** del pannello **Eccezioni** e digitiamo **mattino**. In questo modo gestiremo il pomeriggio come un'eccezione rispetto alla giornata lavorativa. Spostiamo il cursore sulla colonna **Inizio** e vedremo abilitati i pulsanti **Dettagli** ed **Elimina**. Project permette di definire la validità temporale dell'eccezione rispetto al calendario di base, quindi, se vogliamo che il calendario **Part time mattino** sia valido per tutta la durata del progetto, dobbiamo impostare la data **Fine** sufficientemente in là nel tempo (sicuramente dopo la data presunta di fine progetto).

Clicchiamo sul pulsante Dettagli, avremo:

Pagina 38

Dettagli per 'Pomeriggio' Impo <u>s</u> tazione orario di lavoro per le eccezioni seguenti	×
Non lavorativo Orario di lavoro:	
Dal Al	
Ricorrenza	_
Giornaliera Ogni 1 = giorni	
C Mensile	
Annuale Intervallo di ricorrenza	
Inizio: mar 24/03/09 💌 C Per: 283 📻 occorrenze	
Eine: gio 31/12/09	•
<u>?</u> OK Annu	lla

Figura 38 - Dialog box di modifica orario giornaliero

Se clicchiamo sul pulsante **Ok**, confermeremo **TUTTO** il giorno come non lavorativo. Noi però vogliamo rendere solo il pomeriggio non lavorativo, quindi clicchiamo sulla scelta **Orario di lavoro**, avremo:

	Dai	AI	
1	9.00	13.00	
2	14.00	18.00]
]

Figura 39 - Scelta di default di Project

Clicchiamo sulla seconda riga (ore 14.00) e premiamo il pulsante **Canc** (cancella), avremo:



۲	Orar	io di lavoro):	
		Dal	Al	
	1	9.00	13.00	
	<u> </u>			
	-			
	L			
Ricorr	enza	P		
•	Giorr	haliera 🛛 🗸	Dani 1 🖃	diorpi
0	Setti	man <u>a</u> le	. I	gioni
0	Mens	sile		
C	Anny	Jale		

Figura 40 - il nuovo orario Part time mattino impostato

Lasciamo intatta la zona **Ricorrenza**, in modo che il nuovo orario sia applicato sempre per tutti i giorni lavorativi.

La scelta **Annuale** ha validità per i giorni festivi fissi (Natale, Capodanno, Patrono della città sede dell'Azienda, etc.), nel qual caso le date **Inizio** e **Fine** devono coincidere.

Se si sceglie l'opzione **Settimanale**, la dialog box cambia così:

Ricorrenza				 1
C Giornaliera © Settiman <u>a</u> le	Ogni 1	🗧 settimana/e	e di:	
O Mensile	🔲 lunedî	🔲 ma <u>r</u> tedi	🦳 merc <u>o</u> ledì	
C Ann <u>u</u> ale	🔲 giovedį	🔲 <u>v</u> enerdî	🔲 sabato 🔲 domenica	
Intervallo di ricorre	inza			

Figura 41 - Fascia oraria non lavorativa a cadenza settimanale

Se ad esempio clicchiamo sul lunedì e mercoledì, indichiamo a Project che la persona con questo calendario, non lavorerà il lunedì ed il mercoledì pomeriggio.

Se scegliamo l'opzione **Mensile**, la dialog box cambierà così:



Ricorrenza		
C <u>G</u> iornaliera C Settiman <u>a</u> le	Il giorno 24 e ogni 1 mese/i	
 Mensile Annuale 	🔿 Nel quarto 💌 martedi 🔍 ogni 1 🚎 mesi	
Intervallo di ricorre		

Figura 42 - impostazione di pomeriggio non lavorativo un giorno al mese

In questo modo abbiamo la possibilità di scegliere un giorno al mese (nell'esempio il 24) in cui al pomeriggio non è prevista attività lavorativa (gli ultimi due esempi ci consigliano di cambiare il nome al calendario).

Cliccando sul pulsante **Ok** avremo, finalmente

marzo 2009								
L	M	M	G	٧	S	D		
						1		
2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22		
23	<u>24</u>	<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	<u>29</u>		
<u>30</u>	<u>31</u>							

Figura 43 - Grafica del calendario modificata

Nella figura precedente, Project ci informa che a partire dal giorno 24, l'orario di lavoro è stato modificato.



1.11 USARE LA GUIDA DI PROJECT

Ricordiamo come si visualizza la **Guida di Project**. Dal menu **Visualizza** selezioniamo il comando **Attiva guida di Project**

	⊆alendario
~	Diagramma di <u>G</u> antt
	Diagra <u>m</u> ma reticolare
	Ga <u>n</u> tt verifica
	Gestione attività
	Diagramma risorse
	Elenco risorse
	Uso risorse
	<u>A</u> ltre visualizzazioni
	Tabella: Immissione
	Barre degli strument
1	Attiva Guida di Project
~	Barra di Pr <u>oj</u> ect
2	Nascondi evidenziazione modifiche
	Intestazioni e piè di pagina
	<u>Z</u> oom

Figura 44 - Attivazione della Guida di Project

Verranno visualizzate la barra dei pulsanti ed il pannello della Guida di Project:

roject - Proget1.mpp								
difica <u>V</u> isualizza <u>I</u> nserisci F <u>o</u> rmato	Strun	nenti <u>P</u> rogetto <u>R</u> elazione <u>C</u> ollab	orazione	Fi <u>n</u> estra <u>?</u>				
i 🗋 📂 🛃 🖓 💁 🌮 🙏 🗈 🏝 🖋 🔊 - 🔍 - 🥵 🖘 💥 🗰 🖹 🜄 🖆 Nessun raggruppa - 🍭 🔍 j								
Attività • Risorse • Verifica • Relazioni • 📮								
🤉 🕄 Attività 🛛 🗙		Nome attività	Durata	Inizio	Fir			
Fare clic su una delle voci seguenti per informazioni sulla pianificazione e	1	Inizio progetto	0 g	mer 25/03/09 9.00	25/03/			
	2	Task 1	1 g?	mer 25/03/09 9.00	25/03/0			
programmazione delle attivita	3	Task 2	1 g?	mer 25/03/09 17.00	26/03/			
una voce vengono visualizzati	4	Task 3	1 g?	gio 26/03/09 1.00	26/03/			
gli strumenti e le istruzioni per	5	Fine progetto	0 g	gio 26/03/09 9.00	26/03/			
l'esecuzione dell'operazione corrispondente.								
Definizione del progetto								
Definizione dell'orario di lavoro								
generale								
Elenco delle attività del			3					
	roject - Proget 1.mpp difica Visualizza Inserisci Formato Mage Visualizza Inserisci Formato Risorse Verifica Relazion Attività Fare clic su una delle voci seguenti per informazioni sulla pianificazione e programmazione delle attività dei progetti. Facendo clic su una voce vengono visualizzati gli strumenti e le istruzioni per l'esecuzione dell'operazione corrispondente. Definizione del progetto Definizione dell'orario di lavoro generale Elenco delle attività del progetto	roject - Proget1.mpp difica Visualizza Inserisci Formato Strun Comparison Strunt Risorse - Verifica - Relazioni - Relazioni - Pogrammazione delle voci seguenti per informazioni sulla pianificazione e programmazione delle attività dei progetti. Facendo clic su una voce vengono visualizzati gli strumenti e le istruzioni per l'esecuzione dell'operazione corrispondente. Definizione del progetto Definizione dell'orario di lavoro generale Elenco delle attività del progetto	roject - Proget1.mpp difica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Progetto Relazione Collab Image: Strumenti Progetto Relazioni Programmazione delle attività Image: Strumenti Progetto Relazioni Progetti Recendo clic Su una voce vengono visualizzati gli strumenti e le istruzioni per l'esecuzione dell'operazione corrispondente. Image: Definizione del Progetto Definizione dell'orario di lavoro generale Elenco delle attività del progetto	roject - Proget1.mpp difica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Progetto Relazione Collaborazione Relazione Collaborazione Risorse Verifica Relazioni	roject - Proget1.mpp difica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Progetto Relazione Collaborazione Finestra ? Risorse • Verifica • Relazioni • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			

Figura 45 Guida di Project

Se clicchiamo sulla voce (hiperlink) **Definizione del progetto**, il pannello della guida cambierà i:

🕲 🕲 Definizione del 🛛 🗙 progetto
Inserimento di informazioni sul progetto
Questa procedura guidata consente di creare un progetto in modo semplificato.
Immettere la data di inizio prevista per il progetto:
23/03/2009

Figura 46 - Opzione della Guida di Project

In pratica Project ci guida passo-passo nella pianificazione e controllo (tracking) del progetto, seguendo il modello del **Wizard**. Provate a seguire i consigli passo-passo di Project, vedrete che è preferibile utilizzare direttamente i comandi dai menu di Project.





1.12 STAMPARE UNA VISTA

Project possiede un nutrito insieme di viste sia per le attività che per le risorse. E' possibile stamparle tutte e con le proprie caratteristiche.

Dal menu **Visualizza** selezionare la vista tra quelle di default o dalla dialog box richiamata dal comando **Altre visualizzazioni**.

Per stampare il contenuto dello schermo di Project basta selezionare il comando **Stampa** dal menu **File**. Vedremo la seguente dialog box:

Stampa	×
Stampante	
Nome: Bullzip PDF Printer	▼ P <u>r</u> oprietà
Stato: Pausa	
Tipo: Bullzip PDF Printer	
Dove:	
Commento:	
Pagine da stampare	Copie
• Tutte	Numero di copie: 1
O D <u>a</u> lla: 📑 aļla: 📑	
- Scala cronologica	V Interruzioni di pagina manuali
• Tutta	
C Date da: lun 23/03/09 9.00 💌	
fino a: gio 26/03/09 9.00 💌	
🔲 Stampa <u>s</u> olo la colonna sinistra	
Anteprima di stampa	OK Chiudi

Figura 47 - Dialog per la stampa di una vista

E' importante, prima di stampare su carta, cliccare sul pulsante **Anteprima di stampa**, per vedere quali pagine ci servono. Se non si fa così rischiamo di sprecare un mucchio di carta, in quanto Project ha una gestione particolare delle pagine, soprattutto per grossi progetti che si estendono nel tempo per parecchi mesi o anni.

Verificate quali sono le pagine da stampare, è sufficiente inserirli nei campi Dalla/ alla.

Buona pratica: se il progetto ha una durata lunga o il livello di dettaglio della scala cronologica del diagramma di Gantt è elevato, è consigliabile impostare nell'intervallo di date del pannello **Scala cronologica**, le settimane o i mesi che ci interessa stampare (verificare sempre con l'anteprima di stampa).





1.13 STAMPARE UNA VISTA COME UN REPORT

E' possibile stampare una vista di Project gestendo al meglio diversi parametri per migliorare l'aspetto e la struttura del report di stampa.

Attiviamo la barra dei pulsanti **Guida di Project**, cliccando sul pulsante **Relazioni** viene visualizzato il pannello **Relazioni** alla sinistra dello schermo.



Figura 48 - Pannello Relazioni

Se clicchiamo sul link **Stampa della visualizzazione corrente come relazione**, verrà visualizzato un contenuto diverso nel pannello **Relazioni** come in figura:



Figura 49 - Wizard per la stampa vista come relazione

Abbiamo la possibilità di personalizzare parecchie informazioni per adattare il report alle nostre necessità. E' opportuno effettuare sperimentazioni su cosa è possibile modificare ed i risultati che si ottengono, in quanto il numero di combinazioni è notevole.



Cliccare sul pulsante **Stampa** per stampare sulla stampante. 1.14 OTTENERE AIUTO

Il sistema di Help di MS Project è molto completo ed e permette di trovare facilmente le informazioni che ci servono.

Premendo il tasto funzione **F1**, o selezionando il comando **Guida di Microsoft Project** dal menu **?**, viene richiamata la finestra di aiuto di Project.

🕐 Guida di Project 📃 🗖 🗙								
🔄 🔿 🙁 🕼 🕼 AX 🧼 🌊								
✓ P Cerca ✓								
Project Come fare a								
Ricerca nella Guida di Project								
Novità	Informazioni della Guida e di supporto							
Attivazione di Project	Accesso facilitato							
Personalizzazione	Gestione dei file							
Creazione di un progetto	Creazione di una programmazione							
Creazione di attività	Organizzazione delle attività di un progetto in sequenza							
Valutazione della durata delle attività	Creazione di relazioni tra attività							
Ottimizzazione del piano di progetto	Impostazione dei calendari							
Gestione di risorse e assegnazioni	Gestione dei costi							
Gestione di più progetti	Collaborazione							
Controllo e condivisione	Integrazione con Office System							
Salvataggio e stampa	Gestione delle visualizzazioni							
Automazione e programmabilità	Utilizzo di lingue diverse	-						
All Project	Sconnesso a Office Online							

Figura 50 - l'Help di Project

Se, ad esempio, vogliamo sapere come si crea un nuovo calendario, dopo aver richiamato la finestra di aiuto, inseriamo nel campo di ricerca "*nuovo calendario"* e clicchiamo sul pulsante



Cerca. Vengono elencate diversi risultati e scegliamo, cliccando sopra la rispettivo link, quello che ci interessa.



Figura 51 - Risultato della ricerca nel sistema di help di Project

Nota: Nelle ultime due versioni di Project (2003 e 2007), Microsoft ha cambiato completamente la gestione dell'Help. Non viene più gestito con un file di help installato sul computer al momento dell'installazione di Project, ma tramite il collegamento online al sito di Microsoft Office, gestendo l'Help in un database centralizzato. Questo comporta la scomodità di essere sempre collegati ad internet quando vogliamo aiuto, ma ci dà la possibilità di avere il contenuto del database di Help sempre aggiornato e con nuove informazioni.

CAPITOLO 2 - GESTIONE ATTIVITÀ



Dopo aver creato un nuovo file di progetto e verificato se il/i calendari disponibili siano adatti ed aggiornati, possiamo procedere con l'inserimento delle attività.

Ricordo che è possibile creare un progetto partendo da un modello già esistente o da un progetto reale già eseguito da noi o da un collega. In questo secondo caso possiamo lavorare sul piano di progetto già esistente eliminando e modificando le attività già esistenti e creandone di nuove.

Lavorare in questo modo non ci dà soltanto la comodità di non dover reinserire di nuovo tutte le attività necessarie, ma soprattutto partiamo da una struttura di progetto già verificata sul campo su un progetto precedente o da un modello studiato appositamente e con una struttura (fasi) adatta al progetto che stiamo per affrontare.

2.1 INSERIMENTO DI ATTIVITA'

L'inserimento delle attività in un file di progetto è molto semplice e flessibile ed in Project ci sono modi diversi di inserirle.

Il modo più semplice per inserire un'attività è quella di selezionare una cella della colonna **Nome attività** e cominciare a scriverne il nome.

Per confermare l'attività basta premere il tasto **Enter** o cliccare col mouse al di fuori della cella o ancora spostandoci con uno dei tasti freccia.

In Project, ogni qualvolta si inserisce una nuova attività, questa viene creata con una **Durata** uguale a "1 g?" e come date di inizio e fine, la data di inizio progetto. Sarà nostro compito assegnare valori diversi da quelli di default.

🔁 Mic	rosol	t Project	- Prog	get1.mpp												
ः 📴 🖪	ile	<u>M</u> odifica	⊻isual	izza <u>I</u> nserisci	Formato	<u>S</u> trumenti P	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> e	estra	2					
1	26	🖨 [à 🌮	' 🔏 🗈 🛍	I 🔊 🗸	- (** - 1 😣	ee 🥳 🎽 🛅	🖌 🎦 🕵	Nessun ra	aggru	ippa 👻	1	. 🔍 🦻			
84	4		Most	ra 🕶 🛛 Arial		- 8 - G	c s ≣≣	I Tutte le	attività	-	7= -					
-										_		E		_		
			0	Nome attività		Durata	Inizio	Fine	Predece	21 r	nar	dor	n 22 mar	lu	n 23 mar	ma
-	—									6	12 18	3 0	6 12	18 0	6 12	18 0
		1		Task 1		1 g?	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 17.00								
Calen	Idario	2		Task 2		1 g?	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 17.00								
		3		Task 3		1 g?	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 17.00								1
		4		Task 4		1 g?	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 17.00								
Diagra	mma r	1 5		Task 5		1 q?	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 17.00								
Ga	ntt	6		Task 6		1 g?	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 17.00								
_	-					2										
			100													
Diner		II T	-													
retic	olare															
Gantty	/erific	8														
	2															

Figura 52 - Lista delle attività

Notiamo la prima colonna in grigio della zona Tabella Attività dello schermo di Project. I numeri progressivi in corrispondenza di ogni attività indicano l'**ID** dell'attività e viene gestita dinamicamente da Project. L'ID è un'informazione molto utile messa a disposizione da Project, soprattutto quando avremo a che fare con le dipendenze tra le attività di un progetto.



2.2 STIME DI DURATA DELLE ATTIVITA'

Dopo aver inserito le attività del piano, il passo successivo è quello di inserire la durata delle stesse. Se non sappiamo o non siamo certi di quanto dura (in ore, in giorni, settimane etc.) un'attività, possiamo limitarci inizialmente ad inserire una STIMA. In Project, nella colonna **Durata**, nel momento in cui viene inserita una nuova attività, vedremo sempre "1 g?", dove il punto interrogativo indica il valore di un giorno come **stima**.

Possiamo inserire la durata in ore o frazioni di esse. Stesso discorso se inseriamo giorno, settimane, mesi. L'effettiva durata di un'attività è calcolata da Project in base alla definizione della giornata lavorativa indicata nel pannello **Calendario** del menu **Strumenti / Opzioni** come in figura:

Opzioni			×
Salva Programmazione	Interfaccia Calcolo	Protezione Controllo ortografia	Collaborazione
Visualizza	Generale	Modifica	Calendario
Inizio settimana:	lupedi	*	
Inizio anno contabile:	gennaio		
Qra di inizio predefinita: Ora di fine predefinita:	Usa anno di inizio per la numerazio 9.00 18.00	one dell'anno contabile Questi orari vengono quali si specifica una o indicare l'ora. Se si mo consigliabile valutare calendario del propetto	assegnati alle attività per le data di inizio o di fine senza difica questa impostazione, è fopportunità di adeguarla al nu tilizzando il comando
Ore gior <u>n</u> aliere: Ore setti <u>m</u> anali: <u>G</u> iorni mensili:	8,00 40,00 20	Modifica orario di lavo	Imposta come predefinito
2			OK Annulla

Figura 53 - Impostazioni orario lavorativo

Project utilizza le impostazioni del Calendario di Progetto per fare i suoi calcoli e definire l'effettiva durata in giorni solari discriminando i giorni lavorativi da quelli festivi e del sabato e domenica.

Se associamo all'attività un suo proprio calendario (Calendario di Attività), allora Project calcolerà l'effettiva durata in base all'orario lavorativo impostato nel Calendario dell'Attività. Successivamente, se una o più risorse associate all'attività hanno un proprio calendario diverso da quello di Progetto, allora Project calcolerà la durata effettiva in base all'orario

lavorativo della/e risorse.



I valori che inseriremo come durata dell'attività dipendono da vari fattori, come ad esempio la durata complessiva del progetto (mesi od anni) o dalla tipologia delle attività stesse.

Buona pratica: la durata di un'attività, al fine di ottenere un buon compromesso tra dettaglio (e quindi di controllo del suo avanzamento) e sovraccarico di lavoro di gestione (più piccola è la durata di un'attività, più è alto il numero di attività che dobbiamo inserire) è di applicare il metodo 1-10.

Il metodo 1-10 ci suggerisce di definire la durata delle attività da un minimo dell'1 percento ad un massimo del 10 percento della durata dell'intero progetto.

Per esempio, se il Progetto dura 100 giorni, la durata suggerita per le attività è compresa tra 1 giorno e 10 giorni (tipicamente 1-2 giorni o 1 settimana).

2.3 INSERIMENTO DELLA DURATA DELLE ATTIVITA'

Dopo aver definito la stima delle durate delle attività (processo normalmente eseguito con le risorse del progetto durante la definizione della WBS), passiamo ad inserire la durata nella colonna **Durata**. Questo è il modo più veloce e comodo.

6	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predece	ce dom 22 mar			dom 22 mar		n 2	3 mai	r		mar	24	mar	mei
						0	6	12	2 18	3 0		6 1	2	18	0	6	12 18	0
	Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00							(10000	
	Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00							(
	Task 3	4 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 17.00							(-					
	Task 4	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00							C						1000	
	Task 5	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00							(
	Task 6	3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00							C							
		÷.																

Figura 54 - Inserimento durate nella colonna Durata

Un altro modo per inserire la durata è quella di effettuare un doppio click di mouse sull'attività o di cliccare sul pulsante nella barra principale di Project



Figura 55 - Richiamo della scheda Informazioni attività

Verrà visualizzata la seguente dialog box:

Informazioni attività	
Campi personalizzati	
Generale	Predecessori Risorse Avanzate Note
Nome: Task 1	Durata: 59 📑 🗆 Stimata
Vincolo attività	L
Scadenza:	NA
Tipo di <u>v</u> incolo:	Il più presto possibile 🔽 Data vincolo: NA 💌
Tipo di <u>a</u> ttività:	A unità fisse 💌 💌 Basata sulle risorse
Cal <u>e</u> ndario:	Nessuno 🔽 🗖 Ignora calendari delle risorse nella programmazione
Codice <u>W</u> BS:	1
Metodo di calcolo costo re	ealizzato: % completamento 💌
🦵 Segna come attività <u>c</u> ar	rdine
2	OK Annulla

Figura 56 - Scheda Informazioni attività

Notare la casella di spunta (check box) **Stimata**, attivarne il valore (segno di spunta) equivale a far comparire il punto interrogativo a destra del valore della durata nella colonna **Durata**.

2.4 INSERIMENTO DI UNA MILESTONE

Un'attività definita Milestone, indica un momento, nella vita del Progetto, di verifica (review) o di completamento di un deliverable. Un deliverable è un prodotto intermedio o finale (il progetto stesso) misurabile e tangibile.

Come esempio di deliverable possiamo ricordare, ad esempio:

- Analisi funzionale
- Analisi tecnica
- Test completati
- Modulo software completato
- Ecc.

Per definire un'attività come Milestone, occorre inserire **0** (zero), come durata. Project automaticamente visualizza l'attività come un diamante nero.

Ad un'attività Milestone **NON** assegneremo mai né risorse, né calendari e né costi.

Il suo scopo è quello di definire un momento di attenzione o di raggiungimento di un risultato.

Buona pratica: i nomi che assegneremo alle Milestones devono indicare chiaramente dei momenti di rilascio (deliverable) o di verifica, ed useremo il tempo participio passato. Es:

- Analisi completata
- Integration Test completato
- Carpenteria completata
- Trasloelevatori consegnati



Buona pratica: non siate parsimoniosi nell'utilizzare le Milestones, sono molto utili e rendono più leggibile un piano di progetto. E' possibile, ad esempio, utilizzando una colonna personalizzata, definire le Milestones come Review o come Deliverable. Creando un filtro sulla colonna (vedremo come si crea un filtro personalizzato in seguito) potremo visualizzare, ad esempio, una **Milestones Chart** indichi chiaramente solo le attività di verifica o di rilascio di deliverables.

2.5 ORGANIZZARE LE ATTIVITÀ IN FASI

Se abbiamo a che fare con un progetto *serio*, il numero di attività sarà piuttosto alto e la leggibilità e comprensibilità del progetto sarà compromessa.

Abbiamo bisogno di organizzare le attività in **Fasi** e **sottofasi**, in cui inseriremo le varie attività.

🔁 Microsoft F	Project	- Proge	et1.mpp													
🗐 <u>F</u> ile <u>M</u> o	odifica	⊻isualiz	za <u>I</u> nserisci	Formato	<u>S</u> trumenti <u>P</u> i	rogetto <u>R</u> elazione	<u>C</u> ollaborazio	ne	Fig	jestr	a	2				
i 🗋 💕 🛃	🖨 🛛	ABC	🔏 🗈 🛍	🍼 🄊 🗸	ا 😣 ا 🗣 ۳	∞ šš 👯 🗎	🔬 🚰 🕵	Nes	ssun	rago	grup	pa 🗸 (۹ (2 🦻); Ŧ
• • •	- ±s	Mostra	a 🕶 🕴 Arial	-	8 - G	<i>C</i> § ≣≣≣	·■ Tutte le	atti	vità	•	• Y	- 🐟	Ŧ			
		0	Nome attività		Durata	Inizio	Fine	Pr	18	lun	231	nar 12 19	ma	r 24 ma	r 2 18	me
	1		Task 1		5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00		10	0		12 10	0		2 10	
Calendario	2		Task 2		2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00					1000)			
	3		Task 3		4 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 17.00									
	4		Task 4		5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00					10100				
Diagramma di	5		Task 5		2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00						þ			
Gantt	6		Task 6		3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00					10000				
78																
reticolare																
								+								
												000				

Figura 57 - Il nostro progetto prima

Mo	difica	Vicualiz	za Tocericci Formato St	umenti P	rogetto Relazione	Collaborazion		Fines	va 2		
110	unica	VISUAIIZ	za insensa romaco ja	dilicitic E	ogetto <u>R</u> elazione		10	11100	ua I		
		2 🍣	🥉 🗈 🎇 🛷 🔊 - ९	- 😣	∞ šž ž∎ 🛅	尾 🚰 📓	Nes	sun raq	gruppa 👻	🍕 🤜 🌽	
4	- ±3	Mostr	a 🕶 🖌 Arial 🔍 🗸 8	- G	C § ≣ ≣	🗐 🛛 Tutte le	attiv	/ità	• V= 🛃		
		•	None ettività	Durata	loizio	Fine	Dr	lu	n 23 mar	mar 24 ma	r In
1		•	Nome attrata	Durata	111210	1 ille	- 1	18 0	6 12	18 0 6 1	2 18 (
	1		🖃 Prima fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00					
rio	2		Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00					
	3		Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00					
	4		Task 3	4 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 17.00					
a di	5		Prima fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00					
	6		🖃 Seconda fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00					
	7		Task 4	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00					
	8		Task 5	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00					
na	9		Task 6	3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00					
e	10		Seconda fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00					

Figura 58 - Il nostro progetto dopo

Come mostrato nella figura precedente, è di immediata comprensione il fatto che le attività da Task1 a Task3 verranno eseguite nella prima fase, mentre le attività Task4 fino a Task6 saranno eseguite nella seconda fase.

Sono stati inserite anche due attività milestone.

Fino a questo punto non abbiamo ancora parlato di relazioni e dipendenze tra attività e come si vede dalle figure precedenti, sembra che tutte le attività comincino lo stesso giorno.

Per far si che un'attività diventi "figlia" di un'altra (quindi ad un livello più bass0), basta selezionare l'attività cliccando sull'ID della'attività stessa, in modo che tutta la riga diventi con sfondo nero. Successivamente clicchiamo sul pulsante **Indenta**



(la freccina a destra verde) e la nostra attività diventerà figlia, mentre l'attività "padre" diventerà di **Riepilogo** visualizzata come una barra orizzontale nera, al di sotto della quale ci sarà la nostra attività figlia.

L'attività di **Riepilogo** può essere definita come Fase o sottofase del Ciclo di Vita del Progetto.

5	Prima fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00	23.03
6	🗆 Seconda fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	↓
7	Task 4	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	
8	Task 5	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00	
9	Task 6	3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00	
10	Seconda fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00	23/03

Figura 59 - Risultato della creazione di una fase

Nota: Il termine inglese di Indentare (freccina a destra) è Promoting, mentre quello di Deindentare è Demoting (freccina a sinistra). Tramite l'utilizzo di questi due pulsanti è possibile modificare le gerarchie delle attività.



2.6 COLLEGARE LE ATTIVITÀ

Dopo avere inserito TUTTE le attività nel nostro piano (ricavate naturalmente dalla WBS si progetto), ed avere valorizzato le durate delle attività (almeno a livello di stime), è il momento di collegare tra di loro le Attività stesse.

Occorre stabilire una corretta sequenza di esecuzione delle attività (detta *schedulazione*) sia per dare significato alle attività sia per ottimizzare il lavoro di progetto in modo da evitare attese e rinvii inutili delle attività stesse.

In Project esistono quattro tipi di relazione tra attività e precisamente:



Tabella 3 - Tipi di Relazioni tra attività

Le relazioni di dipendenza indicano che l'attività che dipende da un'altra, può essere eseguita dopo il completamento dell'altra.

Facciamo un esempio, nel caso della relazione Fine-Inizio, l'attività Task2 può essere eseguita quando viene completata l'attività Task1.

Nella relazione Inizio-Inizio, che indica l'esecuzione in parallelo, tutte e due le attività possono cominciare contemporaneamente. Vedremo in seguito come poter aggiungere ritardi ed anticipi all'esecuzione delle attività.

Nella relazione Fine-Fine, tutte e due le attività devono finire contemporaneamente.

Nella relazione Inizio-Fine, rarissima nella pratica, l'attività Task2, che dipende da Task1, deve finire prima che cominci l'attività Task2 stessa.

Vediamo come si collegano tra di loro le attività di Project.

Esistono diversi modi in Project per collegare tra di loro due o più attività, vediamo subito quella più comoda e diretta.

Selezioniamo le attività (tenendo premuto il tasto CTRL+click del mouse sinistro) che vogliamo collegare.





Figura 60 - Selezione delle attività da collegare

Dopo avere selezionato le due attività clicchiamo sul pulsante **Collega attività** come in figura:



Figura 61 - Pulsante di collegamento delle attività

Il risultato finale sarà di avere le due attività collegate tra di loro da un **link**.



Figura 62 - Le due attività sono collegate

Per **scollegare** due o più attività già collegate, basta selezionarle come abbiamo già visto e cliccare sul pulsante con l'icona raffigurante una catena spezzata

- <u>-</u>	Jogotto	Toldroup		
8	જી 💥	🎽 🛅	. 📔 🕵	Nessun rag
G	С§	Scollega attiv	🚎 🗌 Tutte I rità (CTRL+M	e attività AIUSC+F2)

Figura 63 - Pulsante per scollegare due attività

Per collegare un'attività a due o più altre attività (caso molto frequente), vediamo un'altra modalità in Project di collegamento.

Nell'area **Tabella** dello schermo di Project, mostriamo la colonna **Predecessori** cliccando e tenendo premuto il mouse sulla **barra di separazione** dello schermo di Project come in figura:

📑 Microsoft P	roject	- Proge	et1.mpp											
🔄 Eile Mo	difica	⊻isualiz	za Inserisci Formato Str	rumenti <u>P</u> r	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> estra	2					Digitare	una do
🗋 💕 🛃	I 🎲 🛛	💝 🕻	👗 🗈 🛍 🕩 🕨 e	- 😣	ee 💑 🌺 🗎 🛅	🖌 🎦 🕵	Nessun raggrup;	oa 🗸 🔍	Q	700	:	Attività	• R	isorse
4 4 4	$-\pm_{3}$	Mostra	a • Arial • 8	- G	C § ≣ ≣	Tutte le	attività 🔹 🗸	- 🔣 📜						
		0	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predecessori	Nomi rise	19	lun 23 mar	mar	24 mar	19 0	r 25 ma
	1		🗆 Prima fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	-		10		10 0	0 12		0 14
Calendario	2		Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00								
	3		Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00								
	4		Task 3	4 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 17.00								
Diagramma di	5		Prima fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00		1						
Gantt	6		Seconda fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00						_		
9-12	7		Task 4	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00			N			_		
	8		Task 5	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00								
Diagramma	9		Task 6	3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00								
reticolare	10		Seconda fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00								
	11													

Figura 64 - barra di separazione di Project

Spostando a destra il mouse viene visualizzata anche la colonna **Predecessori**, importante per i nostri scopi.

Nella cella in prossimità della colonna Predecessori dell'attività Task3, scriviamo "2;3"

🛃 Microsoft P	Project	- Prog	et1.mpp														
🔄 Eile Mo	difica	⊻isualiz	za Inserisci Formato St	rumenti P	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> estra	2							Dig	itare ur	na domand
i 🗅 💕 🗔	I 🖨 🛛	3. 🤣) - 🕑 💦 🛷 🖓 - 0	1 😣 1	😞 🥸 🏟 📄	🖌 🎦 🥵 🗌	Nessun raggrupp	a •	۲	् 🍃			1	Attivi	tà 🔹	Risc	orse 👻
	- +	Mostr	a 🗙 Arial 💌 i	- G		= Tutte le	attività 🔹 🔽		1								
		11032	a						Ŧ								
		-	Marrie and All	Dumata	le le la	Cine	Durada a se a se si	11 1	lun 1)? mar	1	mar)/ mar	m	ar 25	mar	aio 26 i
		0	Nome attivita	Durata	Inizio	rine	Predecesson	18	0	6 12	18	0	6 12	18 0	6 25	12 1	8 0 6
	1		🖃 Prima fase	9 g	lun 23/03/09 9.00	26/03/09 9.00			9	_						- 1	
Calendario	2		Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00			(1000114						
	3		Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09100			(4		
	4		Task 3	4 g	mer 25/03/09 1.00	26/03/09 9 00	2;3							T C			
Diagramma di	5		Prima fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00	1]	4	23/03							
Gantt	6		🖃 Seconda fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00				_							
978	7		Task 4	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00											
	8		Task 5	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00											
Diagramma	9		Task 6	3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00					0000104						
reticolare	10		Seconda fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00			4	23/03							
	11																
	12							117									
Gantt verifica	40													13311133			

Figura 65 - Inserimento di relazioni multiple

In questo esempio l'attività Task3 sarà eseguita al completamento sia del Task1 che del Task2.

2.7 ATTIVITÀ RIPETITIVE

E' possibile inserire nel piano di progetto delle attività ripetitive, cioè attività che si ripetono per tutto il progetto o per un periodo di tempo più limitato. Esempi di questi tipi di attività sono le riunioni di verifica del progetto, invio di comunicazioni periodiche, raccolta dati di avanzamento lavori e così via.



Vediamo come inserire un'attività periodica di riunione di verifica quindicinale.

Dal menu Inserisci selezioniamo il comando Attività periodica.



Figura 66 - Inserimento di un'attività periodica

Informazioni attività periodica		Ш
Nome attività: Meeting verifica	Dura <u>t</u> a: 2h	
Ricorrenza		- 1
⊂ Giornaliera ⊙ Settimanaje	a/e di:	
C Mensile 🔽 lunedi 🗖 martedi	☐ merc <u>o</u> ledì	
C Annuale 🔲 giovedi 🔲 venerdi	🗖 sabato 🗖 domenica	
Intervallo di ricorrenza		-
Inizio: lun 23/03/09 9.00 💌	O Per: 9 💼 occorrenze	
	• Eine: ven 31/07/09 9.00	1
Calendario per la programmazione dell'attività —	—	-
Cal <u>e</u> ndario: Nessuno 💌 🗖	Ignora calendari delle risorse nella programmazion	e
2	OK Annulla	

Verrà visualizzata la dialog box seguente

Figura 67 - Parametri dell'attività periodica



Nell'esempio precedente possiamo vedere che ogni due lunedì mattina dalle 9.00 alle 11.00 vogliamo eseguire l'attività, e questo dal 23 marzo al 31 luglio.

Quando diamo conferma cliccando sul pulsante **Ok**, sul diagramma di Gantt avremo:

🔄 Microsoft	Project	- Prog	et1.mpp							
🗐 Eile M	odifica	⊻isualiz	zza Inserisci Formato Str	umenti P	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> estra 3			1
: n 🔒 📮		1 49	X 🗈 😤 🛷 🔊 - 🕅		a 🕉 👪 🕞	- <u>-</u>	Nessun raggrupp	a • 1 🕢 🤇	ə. 🤝 👩 🛛	🖀 : 🔲 🛛 Attività
· · · · ·	1.000						-112.312			
		Mostr	a• Anal • c	- G		= Tutte le	attivita • Y=	- 22		
			Meeting verifica							
		0	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predecessori	2009 feb mar	Tri 2, 2009 apr mag giu	Tri3,2009
	1		🖃 Prima fase	378,25 g	lun 23/03/09 9.00	?7/07/09 11.00				
Calendario	2		Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00		F		
	3		Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00		K		
	4		Task 3	4 g	mer 25/03/09 1.00	26/03/09 9.00	2,3] ì		
Diagramma di	5	0	🗆 Meeting verifica	378,25 g	lun 23/03/09 9.00	?7/07/09 11.00		1		
Gantt	6		Meeting verifica 1	2 h	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 11.00		1		
928	7		Meeting verifica 2	2 h	lun 06/04/09 9.00	36/04/09 11.00			1	
	8		Meeting verifica 3	2 h	lun 20/04/09 9.00	20/04/09 11.00			•	
Diagramma	9		Meeting verifica 4	2 h	lun 04/05/09 9.00)4/05/09 11.00			1	
reucoiare	10		Meeting verifica 5	2 h	lun 18/05/09 9.00	18/05/09 11.00				
	11		Meeting verifica 6	2 h	lun 01/06/09 9.00	01/06/09 11.00			L .	
	12		Meeting verifica 7	2 h	lun 15/06/09 9.00	15/06/09 11.00			L 1	
Gantt verifica	13	111	Meeting verifica 8	2 h	lun 29/06/09 9.00	29/06/09 11.00				•
	14		Meeting verifica 9	2 h	lun 13/07/09 9.00	13/07/09 11.00				1
	15	111	Meeting verifica 10	2 h	lun 27/07/09 9.00	27/07/09 11.00				I
Gestione	16		Prima fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00		•	23/03	
attivita	17		Seconda fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00			11.000 C	

Figura 68 - Attività ripetitiva pianificata quindicinalmente

2.8 FINESTRA INFORMAZIONI ATTIVITÀ

Con Project abbiamo la possibilità di visualizzare o inserire tantissime informazioni per ogni singola attività e con comandi e modalità diverse. Esiste però un punto unico che raccoglie tutte le informazioni sull'attività e possiamo vederlo con un doppio click sull'attività o cliccando sul pulsante **Informazioni attività** che abbiamo già visto.

Informazioni attività			×
Campi personalizzati			
Generale Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Nome: Task 1		Durata:	5g 📑 🗆 Stimata
% completamento: 0%		Priorità:	500 📑
Date			
Inizio: lun 23/03/09 9.00	Eine: Mer	25/03/09 1.00	_
-			
Nascondi barra delle attività			
Riporta barra di Gantt in attività di riepilogo			
2			K Annulla

Figura 69 - Dialog box Informazioni attività

Riassumiamo le informazioni che possiamo gestire con questa finestra nella seguente tabella:

Tabella 4- Informazioni attività

Pannello	Comandi disponibili
Generale	Informazioni di base dell'attività, come il suo nome, la durata, se è una stima e la sua priorità (utile per il livellamento di risorse) e per impostare la percentuale di avanzamento lavori dell'attività
Predecessori	E' possibile gestire i predecessori dell'attività, il tipo di relazione ed eventuali anticipi e ritardi dell'attività rispetto ai predecessori
Risorse	In questo pannello è possibile assegnare le risorse all'attività ed assegnarne le unità di allocazione (tempo pieno o parziale dedicato all'attività)
Avanzate	E' possibile impostare vincoli e deadlines alle attività, calendario specifico, codice WBS, o di impostarla come milestone (attività cardine)
Note	E' possibile inserire testo di commento sull'attività o inserire all'interno dell'attività un file allegato
Campi personalizzati	In questo pannello è possibile assegnare valori ai campi personalizzati creati nel piano di progetto

Project & Time Management Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

2.9 UTILIZZARE LE NOTE DI UN'ATTIVITÀ

Quando il numero di attività presenti in un piano di progetto è consistente, diventa difficile a volte capire perché abbiamo schedulato attività o allocato risorse a distanza di tempo.

Stiamo parlando di progetti che durano mesi o anni e distanza di tempo è difficile ricordarsi di qualcosa di specifico. E' a questo punto che ci aiutano il campo note disponibile per ogni attività. Il consiglio è di utilizzarli ampiamente ogni qualvolta vogliamo ricordare a noi stessi o ad altri membri del Team di Progetto di qualcosa di specifico.

Per inserire una nota basta richiamare la dialog box **Informazioni attività** e cliccare sul pannello **Note**. Dopo aver inserito il testo della nota o allegato un documento cliccando sul pulsante **Inserisci oggetto** come in figura

Informazioni attività				×
Campi personalizzati				
Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Nome: Task 1			Durata: 5	9 📑 🗆 Stimata
Note:				
	⊞ ⊠			
Nota dell'attivitå	Allega un d	ocumento		
2			0	< Annulla

Figura 70 - Inserimento di una nota

Dando conferma all'inserimento della nota avremo sullo schermo di Project a seguente situazione:



	Meeting verifica 3											
		Nome attività	Dui									
	1		🖃 Prima fase	378								
rio	2	1	Task 1									
	3		Task 2									
	4		Task 3									
na di	5	0	Meeting verifica	378								

Figura 71 - Attività con Nota inserita

La piccola icona gialla presente adesso nella colonna **Informazioni** (etichettata con una piccola "i" su sfondo azzurro), ci ricorda che per l'attività Task1 sono presenti annotazioni o addirittura un documento allegato come in figura:

nformazioni attività						×						
Campi personalizzati												
Generale	Predecessori	Risorse	Avanzat	e	Note							
Nome: Task 1			D	irata: 5g		nata						
Note:			<u>.</u>	adda [-s	• · •	naca						
Capitolo Titolo			Registrata	Editing	Tipo di elen							
Capitolo 1 Benvenuti in Windows Sharepoint Services 3.0 FALSO FALSO Elemento												
Capitolo 1 L'ambien	te di Windows Sharepo	oint Services 3.0			Elemento							
Capitolo 1 Impostaz	ioni del Sito				Elemento							
Capitolo 1 Permessi	i utenti		FALSO	Elemento								
Capitolo 1 Utilizzo d	lell'Help in Sharepoint		FALSO	FALSO	Elemento							
Capitolo 2 Cambiare	e l'immagine del sito		FALSO	FALSO	Elemento							
Capitolo 2 Creare ur	na nuova Libreria		FALSO	FALSO	Elemento							
Capitolo 2 Creare un	n nuovo Annuncio		FALSO	FALSO	Elemento							
Capitolo 2 Creare un	n nuovo evento di Cale	ndario	FALSO	FALSO	Elemento	•						
2				ОК	Annulla	•						

Figura 72 - Documento di Excel inserito come oggetto (da file)

E' sufficiente fare doppio click con il mouse sulle righe del documento Excel inserito per aprire Excel sullo schermo del PC con l'intero file aperto e disponibile ad essere modificato.

Nota: l'inserimento di parecchi files allegati alle note delle attività, può portare le dimensioni del file di progetto a valori elevati o ingestibili (rallentamento di MS Project).



2.10 UTILIZZO DI HIPERLINKS

Le Note delle attività normalmente sono sufficienti a contenere commenti ed indicazioni per documentare un'attività.

A volte però, è possibile che si verifichi il caso che certe informazioni sull'attività siano presenti online su una Intranet aziendale o su un file server aziendale. E' molto comodo inserire un collegamento a queste informazioni esterne piuttosto che cercare di comprimerle in un campo di testo come il campo Note delle attività.

Per inserire un collegamento (hiperlink) ad una risorsa (URL) esterna al piano di progetto basta selezionare l'attività interessata e cliccare sul pulsante **Collegamento ipertestuale** come in figura

🔁 Microso	ft Projec	t - Prog	et1.mpp										
🗐 Eile	Modifica	⊻isualiz	za <u>I</u> nserisci F	ormato Str	umenti (Progetto	<u>R</u> elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> es				
i 🗋 💕 🖡	a I 🖨	👌 🍣	🔏 🗈 🛍 🧇	s 19 - C	۵ 🔍	લ્ફ લ્ટ્ર	🎽 🚉	🐱 🚰 🛃	Nessun ra				
i 🌣 🌩 💠 — İg Mostra ▼ Arial 🔹 8 ▼ Collegamento ipertestuale (CTRL+Alt+K)													
		0	Nome attività		Durata	Ini	izio	Fine	Predecess				
	1		🖃 Prima fase		378,25 g	lun 23/	03/09 9.00	?7/07/09 11.00					
Calendario	2		Task 1		5 g	lun 23/	03/09 9.00	25/03/09 1.00					
	3		Task 2		2 g	lun 23/	03/09 9.00	24/03/09 1.00					
	4		Task 3		4 g	mer 25/	03/09 1.00	26/03/09 9.00	2;3				
Diagramma	di 5	Ð	Heeting	verifica	378,25 g	lun 23/	03/09 9.00	?7/07/09 11.00					
Gantt	16		Prima fase co	npletata	0 g	lun 23/	03/09 9.00	23/03/09 9.00					
972	17		🖃 Seconda fas	e	5 g	lun 23/	03/09 9.00	25/03/09 1.00					
	18		Task 4		5 g	lun 23/	03/09 9.00	25/03/09 1.00					

Figura 73 - Inserimento di un link ipertestuale

Verrà visualizzata la seguente dialog box



Figura 74 - Collegamento ad un file di specifiche su Sharepoint

Confermando l'inserimento del link avremo:

	0	Nome attività	Durat	а	Iniz
1		🖃 Prima fase	378,2	5 g	lun 23/0:
2	1	Task 1		5 g	lun 23/0:
3		Task 2		2 g	lun 23/0
4	2	Task 3		4 g	mer 25/0
5	R In B	http://sharepoint/gestprj/proge	tti/Do	5 g	lun 23/0:
16		umenti condivisi/specifiche.doc		0 g	lun 23/0
17		🖃 Seconda fase		5 g	lun 23/0:
18		Task 4		5g	lun 23/0

Figura 75 - Collegamento ipertestuale inserito

Basta cliccare sull'icona visualizzata nella colonna **Informazioni** per richiamare il browser che tenterà di aprire il documento collegato.



2.11 SPOSTARE, INSERIRE, COPIARE E CANCELLARE ATTIVITÀ

Project essendo un'applicazione Windows, come tale mette a disposizione un'interfaccia già conosciuta agli utenti e quindi risulta molto intuitivo operare.

Vediamo come si lavora sulle attività per copiarle, spostarle e cancellarle.

Per copiare una o più attività occorre prima di tutto selezionarla/e cliccando sull'ID dell'attività o estendere la selezione alle altre attività.

Premere contemporaneamente i tasti CTRL+C o dal menu **Modifica** scegliere il comando **Copia attività.**

Nella figura seguente si vedono le due attività che vogliamo copiare

17	🖃 Seconda fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	
18	Task 4	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	
19	Task 5	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00	
20	Task 6	3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00	
21	Seconda fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00	
22					

Per incollare la selezione effettuata, occorre posizionarsi su una attività al di sopra della quale inserire la selezione. Ma non basta.

Project, quando esegue l'operazione **Incolla**, non provvede a "creare spazio" tra le attività esistenti (righe vuote) e quindi sovrascrive attività già esistenti, e la cosa non è bella.

Occorre creare tante righe vuote nella colonna delle attività quante sono le attività da incollare, altrimenti sovrascriveremo quelle esistenti.

Avendo effettuato quest'ultima operazione basta selezionare la prima riga vuota che abbiamo creato e incollare le attività selezionate con il comando **Modifica / Incolla** oppure con i tasti CTRL+V.

17			🖃 Seconda fase	5 g	3	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	
18			Task 4	5 9	g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	
19			Task 5	2 9	g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00	
20			Task 6	3 (g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00	
21					1			
22	ð	Tag	lia attività		Π			
23		Cog	<u>p</u> ia attività		1	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00	
24	2	Inc	oļļa N					
25		Inc	olla speciale					
20		Nuc	ova attività		$\left \right $			
28		Eli <u>m</u>	jina attività					
29	Α	⊆ar	attere					
30		Stile	e testo			lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00	
31	~	7-6	-			mar 24/03/09 9.00	25/03/09 9.00	30
	==	TUL	ormazioni accivica					
	2	Not	e atti <u>v</u> ità					
	92	Diel		- h -				

Figura 76 - Righe vuote su cui incollare

2.11.1 Spostamento di attività

Per spostare attività si può procedere in due modi: il primo consiste nel tagliare (**Taglia**) e successivamente nell'incollare (**Incolla**) le attività tagliate o nel selezionare e spostare con il mouse le attività selezionate.

Nella figura seguente cerchiamo di spostare il Task4 subito dopo il Task6 trascinando l'attività Task4 con il mouse. Con un po' di pratica l'operazione risulterà semplice ed immediata.

17		🗆 Seconda fase	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	
18		Task 4	5 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 1.00	
19		Task 5	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 1.00	
20		Task 6	3 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 9.00	
21	\$ N					
27						
23		Seconda fase completata	0 g	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 9.00	
24						
25						
26						

Figura 77 - Spostamento di un'attività con il mouse

2.11.2 Cancellazione di attività

Per cancellare le attività è semplicissimo (forse anche troppo e bisogna fare attenzione). Selezioniamo le attività che vogliamo cancellare come abbiamo fatto finora. Per procedere con la cancellazione premere il tasto CANC o dal menu contestuale (click destro del mouse

sull'attività selezionata) scegliere il comando **Elimina attività** come in figura



Figura 78 - Cancellazione di un'attività

2.11.3 Inserimento di attività

Questa operazione è semplicissima.

Cliccare sull'ID dell'attività al di sopra della quale si vuole inserire una nuova attività. A questo punto premere il tasto UNS tante volte quante attività nuove vogliamo inserire. Un altro modo è quello di fare click destro del mouse sull'ID dell'attività al di sopra della quale inserire la nuova attività e dal menu contestuale che viene visualizzato selezionare il comando **Nuova attività**.



Pagina 67

CAPITOLO 3 – GESTIRE LE RISORSE DI PROGETTO

Le risorse di progetto servono, ovviamente, per eseguire tutte le attività previste nel piano. Le risorse di Project si suddividono in:

- Risorse Umane (Lavoro)
- Materiali ed Attrezzature
- Costo

Le risorse di tipo Costo sono una novità di Project 2007 e sono molto comode per poter associare costi di tipo diverso alle attività di progetto.

L'inserimento delle risorse nel progetto è importante per una serie di motivi.

Prima di tutto è che Project, in base alla disponibilità ed al numero delle risorse ci aiuta a presentarci degli scenari su come potrebbe evolvere il progetto. E' una sorta di "What-if", in cui aggiungendo o togliendo risorse alle attività possiamo vedere come si spostano le attività ed i costi di progetto.

Difficilmente avremo a che fare con progetti senza vincoli di tempi, costi e attività da realizzare, avere quindi uno strumento che ci aiuti a simulare i diversi scenari a cui potremo andare incontro è una cosa molto utile. Purtroppo dobbiamo pagare lo scotto di alimentare Project con una serie di informazioni al fine di metterlo in condizioni di operare e darci di ritorno moltissime informazioni (e sono tante) per capire lo stato di salute del nostro progetto.

In questo capitolo vedremo come associare e gestire le assegnazioni di risorse alle attività di progetto.

3.1 INSERIRE RISORSE NEL PROGETTO

Prima di cominciare ad associare risorse alle attività dobbiamo censire tutte le risorse che potranno servirci.

A differenza di Microsoft Project Server 2007, che possiede un database di risorse, denominato **Pool di Risorse**, nel quale vengono censite tutte le risorse, umane e materiali, dell'organizzazione che esegui i progetti, in Project 2007 Professional, se utilizzato in modalità stand-alone, non possiamo accedere al Pool di Risorse centralizzato.

Non ci resta che definirle all'interno del progetto stesso (in realtà non è proprio vero, ma lo vedremo quando parleremo della gestione del Pool di Risorse di Project Professional).

All'inizio di questo manuale abbiamo parlato di due categorie di viste in Project, quelle orientate alle Attività e quelle orientate alle Risorse.

Vediamo come attivare la vista principale per gestire le risorse.

Dalla Barra di Project clicchiamo sull'icona Elenco risorse come in figura





Figura 79- Richiamo della vista Elenco risorse

Verrà visualizzata la vista Elenco Risorse come in figura:

🔁 Microso	oft Projec	t - Prog	et1.mpp										_	8 ×
🗐 Ele	Modifica	⊻isuali	za Inserisci Form	nato <u>S</u> trument	i <u>P</u> rogetto	<u>R</u> elazione ⊆	ollaborazione	Fi <u>n</u> estra <u>?</u>		_		Digitare (ına domanda. 🔹	đΧ
i 🗋 💕 I	2	🗳 🞝	👗 🗈 🛍 🕩	17 - (21 - 1	臭 🚥 🍏 i	🍋 🖃 🔛	🚰 🥵 Ne:	ssun raggruppa	• 🔍 🔍	V 🕑	🗄 🔲 🛛 Attiv	ità 🔻 🛛 Ris	orse • • •	1
- + -	+ - 2	s Mostr	a • Arial	• 8 •	G C <u>S</u>	F = =	Tutte le riso	rse • ∀≡	12					
	_					1			1		1	1		
		0	Nome risorsa	Tipo	Etichetta materiale	Iniziali	Gruppo	Unità max	Tariffa std.	Tariffa str.	Costo/Uso	Attribuiti	Calendario di base	C(
Calandaria			1											
Calendario	°													
		-												
Diagramma Gantt	di													
879														
Diagramm														
reticolare		-												
Gantt verifi	ca	-				_								
Gestione		-												
attività														
ully,														
Diagramm	•	-				_								
risorse										¢				
Elenco		-				_								
-5														Ť.
	8													+
.		-												-
	-	ſ				1		1						•
ronto					J]		ļ		

Figura 80 - Vista Elenco Risorse

Nella tabella visualizzata possiamo cominciare ad inserire le nostre risorse.





In Project è possibile, per diversi scopi, inserire oltre alle risorse umane ben individuate (con nome e cognome), anche nomi di risorse sotto dorma di figure professionali generiche e prendono il nome di **Risorse generiche**.

Buona pratica: quando non si sa a priori chi saranno le risorse fisiche a svolgere le singole attività, o quando vogliano salvare il nostro piano di progetto come modello (Template), è meglio utilizzare il titolo della professione, come ad esempio Analista Funzionale, Project Manager, Tester, Engineer, etc.

Proviamo ad inserire alcune risorse generiche in modo da vedere alcune proprietà dell'oggetto Risorsa di Project.

Per inserire il nome di una risorsa basta posizionarsi su una cella della colonna **Nome risorsa** e scriverne il nome. Proviamo ad inserirne qualcuno.

A real A real	Microsoft Pr	roject difica	- Prog Visuali:	e t1.mpp zza Inserisci Formato	Strumenti	Progetto R	elazione <u>⊂</u> o	llaborazione	Finestra 2				Digitare (una domanda. 🗸	8 ×
Modra - Arial B C C S E Tattle informa Value Image: Loworo Amage: Loworo) 🎯 🖬 I		1 49	1 🔏 🗈 🗈 🕩 🔊	• (H + §		i 🗈 🖬 🕯		isun raggruppa		T 📀 🖬	Attivi	tà 🕶 Ris	iorse • • •	
Image: Second		- 20	Mostr	a • Arial	• 8 •	GCS		Tutte le riso	rse v	-8					
Image: Second					101.000	1,		1		E					
Image: Second of the			0	Nome risorsa	Tipo	Etichetta materiale	Iniziali	Gruppo	Unità max	Tariffa std.	Tariffa str.	Costo/Uso	Attribuiti	Calendario di base	C(
Verder Quality Manager Lavoro OM 100% €0,00h Quadre Image: Constance Image: Constance </td <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>Project Manager</td> <td>Lavoro</td> <td></td> <td>PM</td> <td></td> <td>100%</td> <td>€0,00/h</td> <td>€0,00/h</td> <td>€0,00</td> <td>In quote</td> <td>Standard</td> <td>T</td>		1		Project Manager	Lavoro		PM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	T
3 Test Manager Lavoro TM 100% €0,00h Rauded I 7 DB Administrator Lavoro Materiale DVD-BULK €0,00h €0,00h Rauded I <t< td=""><td>endario</td><td>2</td><td></td><td>Quality Manager</td><td>Lavoro</td><td></td><td>QM</td><td></td><td>100%</td><td>€0,00/h</td><td>€0,00/h</td><td>€0,00</td><td>In quote</td><td>Standard</td><td></td></t<>	endario	2		Quality Manager	Lavoro		QM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
4 Tester Lavoro TS 100% €0,00h e0,00h		3		Test Manager	Lavoro		TM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
Stand S Analista Funzionale Lavoro AF 100% €0,00h e0,00h		4		Tester	Lavoro		TS		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
Solution 6 Analista Tecnico Lavoro AT 100% €0,00h e0,00h	ramma di	5		Analista Funzionale	Lavoro		AF		100%	€0,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
7 DB Administrator Lavoro DBA 100% € 0,00h € 0,00h € 0,00h e 0,00h n quote Image: Standard Image: Standard <td>Gantt</td> <td>6</td> <td></td> <td>Analista Tecnico</td> <td>Lavoro</td> <td></td> <td>AT</td> <td></td> <td>100%</td> <td>€0,00/h</td> <td>€0,00/h</td> <td>€0,00</td> <td>In quote</td> <td>Standard</td> <td></td>	Gantt	6		Analista Tecnico	Lavoro		AT		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
8 Video projettore Materiale VP-03 Image: Construct on the standard	-18	7		DB Administrator	Lavoro		DBA		100%	€0,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
9 DVD vergini Materiale DVD-BULK Image: Constraint of the constra		8		Video proiettore	Materiale	VP-03				€0,00		€0,00	In quote		
10 Meeting Room 6 Lavoro MR 100% €0,00h €0,00h €0,00h e0,00h n quote Standard I 11 Server Materiale DELL-SVR €0,00h €0,00h €0,00h n quote I I Server In quote In quo	agramma	9		DVD vergini	Materiale	DVD-BULK				€0,00		€0,00	In quote		
11 Server Materiale DELL-SVR 	alculare	10		Meeting Room 6	Lavoro		MR		100%	€0,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
12 Unità Backup Materiale DELL-BCK 		11		Server	Materiale	DELL-SVR				€0,00		€0,00	In quote		
13 Terminal Materiale DELL-PC €0,00 €0,00 In quote In quote 14 Biglietti aerei Costi Image: Co		12		Unità Backup	Materiale	DELL-BCK				€0,00		€0,00	In quote		
14 Biglietti aerei Costi In quote In quote 15 Noleggio Auto Costi In quote In quote 16 Rimborsi spese Costi In quote In quote 16 In quote In quote In quote In quote 16 In quote In quote In quote In quote 16 In quote In quote In quote In quote 16 In quote In quote In quote In quote <t< td=""><td>tt verifica</td><td>13</td><td></td><td>Terminali</td><td>Materiale</td><td>DELL-PC</td><td></td><td></td><td></td><td>€0,00</td><td></td><td>€0,00</td><td>In quote</td><td></td><td></td></t<>	tt verifica	13		Terminali	Materiale	DELL-PC				€0,00		€0,00	In quote		
15 Noleggio Auto Costi In quote In quote 16 Rinborsi spese Costi In quote In quote In quote 16 Rinborsi spese Costi In quote In quote In quote In quote 16 Rinborsi spese Costi In quote In quote In quote In quote 17 In quote In quote In quote In quote In quote In quote 18 Rinborsi spese Costi In quote In quote In quote In quote 19 In quote In quote In quote In quote In quote In quote 19 In quote In quote In quote In quote In quote In quote 10 In quote In quote In quote In quote In quote In quote 10 In quote In quote In quote In quote In quote In quote 10 In quote In quote In quote In quote In quote In quote 10 In quote In quote In quote		14		Biglietti aerei	Costi								In quote		
Stational Space Costi In quote Image: Stational Space Costi Image: Space Image: Space<		15		Noleggio Auto	Costi								In quote		
$\begin{array}{ $	estione Ittività	16		Rimborsi spese	Costi								In quote		Į.
Image: Sector															۲
	igramma risorse			¢											
															+
	Flagge								-						
	risorse														
o risorse	5														+
	o risorse														
		•													
to a second s	nto	لتحد													- /

Figura 81 - Vista Elenco Risorse

A seconda della tipologia di progetto, avremo a che fare di più con risorse umane o con risorse materiali. Ad esempio, nel caso di un progetto IT, la componente risorse materiali è normalmente risibile rispetto a quella delle risorse umane, e viceversa, in progetti di impiantistica il 60-80% delle risorse (costi) di progetto è dato dai materiali.

Vediamo il significato di alcune colonne della tabella risorse.

Tabella 5 - Significato campi risorse

Campo	Significato
Тіро	Indica la tipologia di risorsa (Lavoro, Materiale e Costo), in base alla selezione vengono attivate/disattivate altre colonne della tabella
Gruppo	E' possibile assegnare ad un gruppo specifico una o più risorse. Molto utile se il progetto è grosso e con tante risorse, si possono creare filtri sui Gruppi e aggregazioni gerarchiche
Unità max	Indica in percentuale quanta disponibilità ha la risorsa a lavorare sul progetto. Il 100% indica full time rispetto al calendario di progetto o della risorsa (se ne è stato creato uno). Es: se una risorsa fa un orario part time di 4 ore al giorno, il 100% di Unità massima indica che lavora sul progetto tutte le 4 ore
Tariffa standard	Costo orario della risorsa sia di tipo Lavoro che Materiale /in questo caso per singola unità d'uso)
Tariffa straordinario	Se impostata valorizza il costo della risorsa Lavoro per le ore eccedenti le ore normali di lavoro
Costo uso	Ha significato per le attrezzature. Ad esempio, se utilizziamo un bulldozer per 3 giorni, oltre al costo orario di utilizzo (comprensivo di autista) dovremo magari pagare il trasporto della macchina. Da considerare come costo una-tantum
Attributi	Informa Project se valorizzare i costi della risorsa su un'attività devono essere calcolati subito all'Inizio dell'attività, in percentuale rispetto all'avanzamento lavoro dell'attività, o al completamento.
Calendario di base	Indica quale calendario deve essere associato per default ad una risorsa, per un part time indichiamo il suo calendario, per i turnisti quello denominato Turno di notte

Buona pratica:nel caso non avessimo a disposizione il costo orario delle risorse umane, cosa frequente nelle aziende e nelle organizzazioni pubbliche, è consigliabile inserire $1 \in$ alla **Tariffa standard** in modo da avere almeno il conteggio delle ore previste ed effettive durante la vita del progetto e poter usufruire della reportistica (non contiamo i soldi ma contiamo le ore).

3.2 INSERIRE RISORSE ATTREZZATURE

Le risorse di tipo Attrezzatura, si comportano diversamente da quelle umane anche se vengono definite di tipo Lavoro, sia su come vengono assegnate alle attività sia su come vengano schedulate.

Le risorse attrezzature non hanno un orario simile a quello delle persone, in quanto, se disponibili, possono essere utilizzate continuamente.

Non dobbiamo censire come risorse tutto quello che è equipaggiamento, attrezzatura e così via, ma solo quello che costa al progetto o attrezzature ce devono essere condivise da più attività anche in concorrenza.

Facciamo u esempio.



Supponiamo che nel nostro progetto eseguiamo alcune attività di cablaggio cavi di rete. Al termine del cablaggio si deve effettuare il collaudo dei cavi, delle torrette e dei connettori. Per fare questo mestiere occorre un'apparecchiatura piuttosto costosa e normalmente se ne ha a disposizione solo una (o anche nessuna).

Inseriamo il tester come risorsa attrezzatura.

15		Noleggio Auto	Costi						In quote	
16	_	Rimborsi spese	Costi				_		In quote	
17		Tester Fluke	Lavoro	Fluke	100%	€20,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	24 ore

Figura 82- Risorsa attrezzatura

Nell'esempio vediamo che il tester costa 160 euro al giorno di noleggio (non è di nostra proprietà) e che è disponibile per tutto il giorno al nostro progetto.

E' importante, ai fini di tenere bassi i costi di noleggio dell'attrezzatura, schedulare bene le attività ed eseguirle nei tempi pianificati.

3.3 INSERIRE RISORSE MATERIALI

Le risorse di tipo Materia sono di diverso tipo in base al tipo di progetto.

Per un progetto IT, se non è previsto l'acquisto di hardware, praticamente non esistono materiali da consumare. Per un progetto di costruzione di un immobile, c'è l'imbarazzo della scelta (ferro, cemento, sabbia, laterizi, pavimenti, etc...).

Inserire i materiali è importante se si vogliono gestire i costi di progetto con Project, in alternativa nelle organizzazioni di norma sono presenti applicativi ERP in cui sono codificati i materiali (in Distinta Base) e gestiti sia nella fase di pianificazione che di approvvigionamento ed utilizzo.

Supponiamo che nel nostro progetto IT faremo un discreto utilizzo di DVD vergini per salvataggi e dimostrazioni. Inseriamo nell'Elenco Risorse anche la risorsa DVD Bulk.

	•	Numensorsa	npo	materiale	II IIZIAII	Gruppo	Unita max	ranna stu.	ranna su.	00000000	Attributo	Calendario di bat
1		Project Manager	Lavoro		PM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
2		Quality Manager	Lavoro		QM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
3		Test Manager	Lavoro		TM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
4		Tester	Lavoro		TS		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
5		Analista Funzionale	Lavoro		AF		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
6		Analista Tecnico	Lavoro		AT		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
7		DB Administrator	Lavoro		DBA		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
8		Video proiettore	Materiale	VP-03				€0,00		€0,00	In quote	
9		DVD vergini	Materiale	DVD-BULK				€ 50,00		€0,00	In quote	
10		Meeting Room 6	Lavoro		MR		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
11		Server	Materiale	DELL-SVR				€0,00		€0,00	In quote	

Figura 83 - Risorsa di tipo materiale



Notare che per le risorse di tipo Materiale sono disabilitati i campi **Unità max** e **Tariffa Straordinaria**. Abbiamo inserito il costo di 50 euro ogni 100 DVD allocati al progetto. Vedremo come si associano alle attività tra un po'.

3.4 MODIFICARE IL CALENDARIO DI UNA RISORSA

Abbiamo visto che nell'inserimento delle risorse avevamo la possibilità di assegnare ad ognuna di esse il **Calendario di Base** nella colonna stessa. Questo indica a Project che per tutta la durata del progetto la risorsa lavorerà con quello schema di calendario. Ma ci sono sempre le eccezioni.

Supponiamo che la risorsa Paolo Rossi debba lavorare anche il XXV Aprile che in Italia è festa nazionale, indipendentemente dal giorno della settimana.

Per non creare un calendario specifico solo per Paolo Rossi, abbiamo la possibilità di gestire un'eccezione (e non per un solo giorno).

Facciamo doppio click del mouse sulla risorsa Paolo Rossi, verrà richiamata la scheda **Informazioni risorsa** come in figura:

Informazioni risorsa					×
Generale	Costi	Note	Campi	personalizzati	
Nome risorsa:	Paolo Rossi	Īu	iziali:	Р	
Post <u>a</u> elettronica:		Gi	uppo:		
Account di <u>W</u> indows		C	odice:		
Tipo di prenotazione:	Approvata	▼ <u>I</u> i	po:	Lavoro	•
		Et	ichetta <u>m</u> ater	iale:	
Proprietario predefinito		Ŧ		Generica	Preventivo
assegnazione: Disponibilità risorsa				🗖 Inatti <u>v</u> a	
NA			-	Modifi <u>c</u> a ora	ario di lavoro
Disponibile da	Disponibile	fino a Uni 100	tà	-	
		100			
ų <u> </u>	·······				
2			D <u>e</u> ttagli	ОК	Annulla

Figura 84 - Scheda Informazioni risorsa

Nella scheda abbiamo due zone su cui agire, la prima in basso a sinistra, nel riquadro **Disponibilità risorse**, possiamo indicare gli intervalli temporali (dal/a) in cui la risorsa è disponibile sul progetto e con quale disponibilità (Unità massima), quindi potremmo inserire un periodo di part time facilmente.


Se invece vogliamo creare delle eccezioni (utili ad esempio se la risorsa si assenterà per malattia, corsi di formazione, etc.) cliccando sul pulsante Modifica orario di lavoro, che richiamerà una finestra che abbiamo già visto.

Modifica orario di lavoro									×
Calendario risorsa per 'Paolo	Rossi':								
Calendario di Standard		-]						
Legenda:	Fare cli	c su un	giorn	io per	visua	alizzar	e l'or	ario di la <u>v</u> oro:	
Lavorativo		aprile 2009 A Orario di lavoro per 01 aprile							
Non lavorativo		1	2	3	4	5	1	 Dalle 9.00 alle 13.00 Dalle 14.00 alle 18.00 	
Orario di lavoro	6 7	8	9	10	11	12			
To questo calendario:	13 14	15	16	17	18	19		Bacato cu	
31 Giorno eccezione	20 21	22	23	24	25	26	1	Settimana lavorativa predefinita nel	
Settimana	27 28	29	30					calendario 'Standard'.	
avorativa non predefinita							-		
Eccezioni		Settir	nane	lavori	ative		1		
							·		. [
Nome					Inizi	0		Fine Dettagli	4
								Elimina	
					1				
									7
<u> </u>								OK Annulla	

Figura 85 - Dialog box Modifica orario di lavoro

Vediamo come rendere lavorativo il XXV Aprile per Paolo Rossi.

Nel calendario cerchiamo il mese di Aprile e clicchiamo sulla cella etichettata con 25. Clicchiamo sulla prima cella della colonna Nome nel pannello Eccezioni, e scriviamo "XXV Aprile". Premiamo il tasto di tabulazione TAB per spostarci nella colonna Inizio. Questo attiverà il pulsante **Dettagli** su cui faremo click con il mouse.

Viene richiamata la finestra seguente

Pagina 74

Dettagli per 'XX¥ Aprile'	×
Impostazione orario di lavoro per le eccezioni seguent	·
🔿 Non lavorativo	
Orario di lavoro:	
Dal Al	
1 9.00 13.00	
2 14.00 18.00	
Dicorrepta	
© Giornaliera Ogni 1 → giorni	
C Annuale	
Intervallo di ricorrenza	
Inizio: sab 25/04/09 💌 🔿 F	er: 1 cccorrenze
	ince [cab 25/04/09
61	
2	OK Annulla

Figura 86 - Dialog box per modificare l'orario di lavoro

Selezioniamo l'opzione **Orario di lavoro** e se l'orario proposto da Project va bene confermiamo cliccando su **OK**.

Se torniamo a guardare sul calendario di Paolo Rossi

		арі	rile 20	109		
L	Μ	Μ	G	٧	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	<u>25</u>	26
27	28	29	30			

Figura 87 - Calendario modificato



Vedremo che il 25 Aprile è segnato in grassetto e se passiamo sopra il 25 Project ci mostrerà l'eccezione in quel giorno.

utilizzare le note sulle risorse

Così come per le attività, anche per le risorse è possibile inserire delle note. E' utile inserire annotazioni sulla disponibilità delle risorse, eccezioni, verifiche da effettuare e così via.

In un grosso progetto o con tante risorse la nota sulla risorsa è il posto giusto in cui il Project Manager può inserire annotazioni utili anche per tutti gli altri che utilizzano il piano di progetto.

Per inserire una nota basta fare doppio click del mouse sul nome della risorsa, quando compare a video la dialog box **Informazioni risorsa** cliccare sul pannello **Nota** ed inserire il testo.

Informazioni risorsa				×
Generale	Costi	Note	Campi personalizzati	
Nome risorsa: Pa	olo Rossi			
<u>N</u> ote:				
			1	
2		Ē	ettagli OK	Annulla

Figura 88 - Campo Nota della risorsa



3.5 SCHEDULAZIONE BASATA SULLE RISORSE

Siamo quasi pronti ad assegnare le risorse alle attività del progetto. Occorre però capire come ragiona Project quando deve calcolare le date di inizio e fine delle attività. Microsoft Project applica un'equazione basata su tre variabili e precisamente:

Lavoro = Durata x Unità max

MS Project quando effettua i calcoli sulla durata delle attività, applica il concetto di lavoro "basato sulle risorse".

Vediamo di fare un esempio per capire cosa si intende.

Se ad esempio dobbiamo dare il bianco alle pareti di una casa con cinque camere ed un imbianchino ci mette un giorno di lavoro a stanza avremo:

```
Lavoro = 5 giorni (di 8 ore) x 100% (tempo pieno) = 40h
```

Quindi il nostro imbianchino ci metterà 40 ore per completare il suo lavoro.

Project sa che ci vogliono 40 ore, cosa succede se aggiungiamo un secondo imbianchino?

40 h = 20h x 200 %

Project divide il lavoro di 40 ore per il 200% di unità lavorativa disponibile, quindi dimezza la durata dell'attività.

Se invece specifichiamo a Project che l'attività NON è basata sulle risorse, il calcolo che viene effettuato dà come risultato il Lavoro = 80 ore, cioè tutti e due gli imbianchini lavorano ognuno 40 ore (quindi raddoppiando le ore) ma la durata rimane sempre la stessa (5 giorni).

Informazioni attività				×
Campi personalizzati				
Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Nome: a			D <u>u</u> rata: 593	🗧 🗹 Stimata
Vincolo attività				
Scadenza:	NA		¥	
Tipo di <u>v</u> incolo:	Il più presto possibile	▼ <u>D</u> ata v	incolo: NA	×
Tipo di <u>a</u> ttività:	A unità fisse	▼ I▼ Bas	sata sulle risorse	
Cal <u>e</u> ndario:	Nessuno	J 🗖 Igr	iora calendari delle risorse nel	la programmazione
Codice WBS:	5			
Metodo di calcolo costo r	ealizzato: % completamento			
🦵 Segna come attività ca	rdine			
2			ОК	Annulla

Figura 89 – Impostazione "Basata sulle risorse" dell'attività



3.6 ASSEGNARE RISORSE ALLE ATTIVITÀ

Molti Project Manager o Responsabili Funzionali utilizzano Project senza assegnare le risorse alle attività di progetto. Questo è chiaramente possibile e molti progetti vengono realizzati con successo anche senza gestire le risorse.

Allora perché dobbiamo complicarci la vita e gestirle nel piano di progetto?

La risposta è semplice, senza l'assegnazione e la giusta gestione delle risorse sulle attività, non è possibile avere da Project nessuna previsione o consuntivazione sui costi, sulle sovrallocazioni delle risorse e sui rischi derivanti dalla scarsezza di risorse critiche. Si rinuncia inoltre alla notevole reportistica messa a disposizione da Project.

Non gestire le risorse relega Project a qualcosa di paragonabile a Microsoft PowerPoint o Excel.

Vediamo come si associano le risorse alle attività (Project mette a disposizione diversi metodi).

Selezioniamo l'attività a cui associare le risorse cliccandoci sopra. Dopodiché clicchiamo sul pulsante **Assegna risorse**

Relazione	⊆ollaborazione	Fi <u>n</u> estra	2
🍋 🚍 🖥	🛛 🔁 🚮 Nes	sun raggru	ppa 🗸 🤅
E = :		risorse (ALT	+F10)

Viene richiamata la dialog box Assegna risorse

isse	gna risorse				<u>×</u>
Attiv	ità: Task 1				
+	Opzioni elenco risorse				
Riso	rse da Proget1.mpp				
	Project Manager				Assegna
	Nome risorsa	P/O	Unità	Costo	
	Analista Funzionale				Rimuovi
	Analista Tecnico				
	Biglietti aerei				Sostituisci,
	DB Administrator				
	DVD vergini				<u>G</u> rafici
	Meeting Room 6				Chindi I
	Noleggio Auto				
	Paolo Rossi				2
	Project Manager				
	Quality Manager				•

Figura 90 - Selezione e assegnazione delle risorse ad un'attività



Da questa finestra è possibile associare anche più di una risorsa all'attività selezionata cliccando sui singoli nomi ed infine cliccare sul pulsante **Assegna.** Cliccare su **Chiudi** per terminare l'assegnazione delle risorse. Nella colonna **Unità** è possibile confermare il 100% proposto da Project o inserire una percentuale diversa di Unità massima per la risorsa.

Nella figura seguente si può vedere l'effetto dell'assegnazione del Project Manager e dell'Analista Funzionale all'attività Task1.



Figura 91 - Assegnazione delle risorse all'attività

3.7 ASSEGNARE RISORSE MATERIALE ALLE ATTIVITÀ

E' importante assegnare alle attività anche i materiali che consumano per poter monitorare il loro bisogno ed il costo.

L'assegnazione delle risorse materiali è molto simile a quello delle risorse umane, l'unica differenza è che invece di inserire la disponibilità della risorsa (Unità massima) si inserisce direttamente la quantità necessaria. Vediamo come.



Figura 92 - Assegnazione risorse materiali



CAPITOLO 4 – VISUALIZZAZIONI DI PROJECT

In questo capitolo vedremo alcune delle caratteristiche di Project che lo rendono unico nella visualizzazione delle informazioni del nostro progetto. Se siamo disciplinati ed organizzati nell'inserire informazioni sulle attività, sulle risorse, sui costi e sull'aggiornamento del piano di lavoro bella sua esecuzione, Project ci ricompenserà con una miriade di informazioni calcolate e derivate.

Vedremo inoltre come filtrare ed organizzare queste informazioni.

4.1 SPLITTING DELLE VISTE

Spezzare una vista, la traduzione in italiano di "splitting views" sembra evocare un atto violento, mentre è invece uno strumento potente che Project ci mette a disposizione per gestire e visualizzare informazioni.

Lo *splitting* di una vista si ottiene facilmente a partire dalla vista principale di Project (sia nella vista attività che in quella delle risorse), richiamando dal menu **Finestra** il comando **Dividi**. Il risultato sarà simile a quello in figura per le attività



Figura 93 - vista delle attività splittata



Mentre per le risorse avremo

Microsoft P	roject	- Proge	t1.mpp														_	82
🔄 Elle 🛛 Mo	difica	⊻isualiza	ta Inse	risci	Formato	Strun	nenti	Progett	io E	elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> estra	2			Digitare	una domanda. 🛛 👻	8,
🗅 💕 🛃	I 🖨 🛛	ا 💝 🗅	8 🗈	18. <	3 9	- (11 -	- 🧕	60 0	15 B	é i 🗈 属	128	Nessun raggrup;	a - I @ @	7 0	Attivi	tà 🔹 Ri	sorse • • •	
+ + +	- ±s	Mostra	▼ Aria			• 8	•	G C	<u>s</u>	≣ ≡ :	🔳 Tutte le	risorse 🔹 🏹	12					
		0	Nome ris	orsa		Tipo		Etichetta) B	Iniziali	Gruppo	Unità max	Tariffa std.	Tariffa str.	Costo/Uso	Attribuiti	Calendario di base	C(
	1		Projec	t Mana	ger	Lavoro				PM		100	6 €0,00/r	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	T
alendario	2		Qualit	y Mana	ger	Lavoro				QM		100	6 €0,00 <i>h</i>	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
	3		Test N	lanage	r	Lavoro				TM		100	6 €0,00 <i>h</i>	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
	4		Tester	r		Lavoro				TS		100	6 €0,00/r	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
gramma di	5		Analis	ta Funa	zionale	Lavoro				AF		100	6 €0,00 <i>h</i>	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	T
Ganke	6		Analis	ta Tecr	nico	Lavoro				AT		100	6 €0,00 <i>h</i>	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
78	7		DB Ad	iministr	ator	Lavoro				DBA		100	6 €0,00 <i>h</i>	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
40	8		Video	proiette	ore	Materia	le	VP-03					€0,00		€0,00	In quote		
igramma ticolare	9		DVD \	rergini		Materia	le	DVD-BU	ILK				€ 50,00		€0,00	In quote		
	10		Meetir	g Roon	n 6	Lavoro				MR		100	6 €0,00 <i>h</i>	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
T	11		Serve	r		Materia	le	DELL-S	VR				€0,00		€0,00	In quote		
	12		Unità I	Backup		Materia	le	DELL-B	СК				€0,00		€0,00	In quote		
itt verinca	13		Termin	nali		Materia	le	DELL-PC	2				€0,00	1	€0,00	In quote		
	•																	Þ
iestione	Nome	Proje	ct Manag	br			Inizi	ali: PM		Unità ma⊻	100%	Preg	edente	Syc	cessiva			
attivita	Cost	;i								Cal. base	: Standard		-	1				
ulle	Tari	ffa std.:	€ 0,00/	h	Per_uso	o:	€0,00)		Gruppo:				-		_		
igramma	T <u>a</u> ri	ffa str.:	€ 0,00/	h	Attribu	zione:	In que	ste	•	Codice:						-		
risorse	Proge	etto	ID	Nome a	attività				L	avoro	Ritardo livell.	Ritardo	Inizio	F	ine	•		
Elenco	Proge	ət1	2	Task 1					8h		0) Og	lun 23/03/09	9.00 lun 23/0	3/09 18.00			
isorse																		
o risorse											¢							
																-1		
												1 1		1		<u> </u>		

Figura 94 - vista delle risorse splittata

Nel primo caso è come se avessimo una relazione 1-N tra le attività e le risorse a loro assegnate mentre nel secondo caso una relazione 1-N tra le risorse e le attività in cui sono coinvolte.

Una vista splittata in sintesi visualizza informazioni di diverso tipo aggiornando istantaneamente i dati visualizzati nella finestra inferiore ogni qualvolta ci spostiamo sulle informazioni della finestra superiore.

Nota: se facciamo click destro del mouse nella finestra inferiore, come in figura, Project visualizzerà un menu contestuale con l'elenco delle viste che è possibile visualizzare nella finestra inferiore



		Task J	191	mai 24/05/08 107	. 100	20/00/09 27		·	1000	10000101010	
Diagramma	9	Task 6	0,11 g?	mer 25/03/09 2.	00	25/03/09 9.	53	8	Te:	st Manager	25%];Tester;Te
reticolare	10	Seconda fase completata	0 g	mer 25/03/09 9.	53 3	25/03/09 9.	53	9	\$ 25	/03	
								Nascondi visualizzazione modulo			
							~	Risorse e predecessori	1		
Gantt verifica								Picorse e curcescori			
								Nisorise e gattessori	101		
- 3								Predecessori e successori			
Gestione	Nome:	Task 1		Durata: 1g	1?			Programmazione risorse	cedente	Successi	va
attivita	Inizio:	lun 23/03/09 9.00 V Fine	: lu	n 23/03/09 18.00	_	•		Lavoro risorse	% comp	į.: 0%	
ulk.	ID	Nome risorsa	Unit	à Lavoro		ID		Costo risorse	Tipo	Ritardo	_
Diagramma	1	Project Manager	100%	8h				Note			
risorse	5	Analista Funzionale	100%	8h				Oggetti			
							_		1		
5						45	5				
			1								

Figura 95 - viste disponibili nella finestra inferiore

Se infatti clicchiamo sulla voce Programmazione risorse avremo

🔁 Microsoft P	roject	- Proge	et1.mpp										_ 8 ×
🗐 Ele Mo	difica	⊻isualiz	za Inserisci Formato Str	rumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> e	estra <u>?</u>			Digitar	e una domanda.	- 8 ×
i 🗅 💕 🔒		. 49	1 X 🖻 🛍 🛷 🔊 • e	😣	ee 🥇 🎽 🛅	🖌 🚰 🕵	Nessun r	aggruppa		7 🕑 📱 🖬 🛛	Attività 🔹	Risorse • •	· · .
E4 4 4	- ±.	Mostra	a 🗸 🛛 Arial 🗸 🗸	- G	c s ⊨ ≡	I Tutte le	attività	• V=	-0.				
									E				
		•	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predece	ar	mar 24 mar	mer 25 mar	aio 26 mar	ven 27 mar	sab 28 m 🔺
		<u>۰</u>		D al al a				12 18	0 6 12 18	3 0 6 12 18	0 6 12 18	0 6 12 1	8 0 6
Columbus I	1		Prima fase	3,13 g?	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 10.00				A			
Calendario	2		Task 1	1 g?	lun 23/03/09 9.00	23/03/09 18:00	2		oject Manager	;Analista Funziona	lie		
	4		Task 2	1 gr	roar 24/03/09 18:00	24/03/09 2:00	2		<u>}</u>				
Diagramma di	5		Prima fase completata	19: Da	mar 24/03/03 2:00	24/03/09 10:00	4		24/03				
Gantt	6		E Seconda fase	2,99 g?	nar 24/03/09 10.00	25/03/09 9.53	5						
0.00	7		Task 4	1 g?	mar 24/03/09 10.00	24/03/09 18.00			<u> </u>	•			
-18	8		Task 5	1 g?	mar 24/03/09 18.00	25/03/09 2.00	7			► I			
Diagramma	9		Task 6	0,11 g?	mer 25/03/09 2.00	25/03/09 9.53	8			Test Mar	nager[25%];Te	ster;Tester Flu	uke
reticolare	10		Seconda fase completata	0 g	mer 25/03/09 9.53	25/03/09 9.53	9			a 25/03			
Gantt verifica													
													_
	•						•	•					•
Gestione	Nome:	Task	1	_	Durata: 19?	-	🔽 Bas	ata sulle r	isorse	Precedente Su	Iccessiva		
attività	Toitio	lun 2	3/03/09 9.00	ne: Uur	23/03/09 18:00	Tion	di attività		nità fisse 💌		0%		
	Ingo.	Nome		10. I.w.	mo 8/0	Ditardo huel		ardo	Inizio	J to compt.			
	1	Proje	ct Manager	8h	010 P/O	Ritaruo iivei	0. KA	aruu Oa	lun 23/03/09	9.00 lun 23/03/09	18.00		
Diagramma risorse	5	Analis	sta Funzionale	8h			0g	Og	lun 23/03/09	9.00 lun 23/03/09	18.00		
6 5													
Elenco													
risorse													
 9													
Uso risorse													
	I	1									-		
Pronto													

Figura 96 - nuova vista inferiore

Se vogliamo chiudere la finestra inferiore e tornare allo schermo di Project standard sempre dal menu **Finestra** selezioniamo **Rimuovi divisione**.



4.2 ORDINARE INFORMAZIONI (SORT)

Nella vista delle attività (Tabella), le attività sono elencate esattamente nello stesso ordine di inserimento, con l'ID progressivo a partire da 1.

E' possibile ordinare le attività anche in base ad altri criteri, e li troviamo nel menu **Progetto**, **Ordina** come in figura



Figura 97 - menu di ordinamento attività

Selezionando "per costo" otterremo un nuovo ordinamento delle attività

🔁 Microsoft P	roject	- Proget1.mpp									
🗐 Eile Mo	difica	<u>Visualizza Inserisci Forr</u>	mato <u>S</u> trumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazion	ne Fi <u>n</u> e	stra <u>?</u>	Dig			
i 🗅 💕 🛃	🗋 🧀 🛃 🖓 🛕 🌮 🕺 ங 🏝 🖋 🔊 - 🍽 - 🧏 🚥 💥 🗰 🖹 🜄 🚰 🥵 Nessun raggruppa - 🔍 🔍 😿 🦉 i 🔲 Attività 👘										
💠 🧼 💠 🚽 📩 Mostra 🔹 Arial 🔹 8 🔹 G C 🧕 📰 🚍 Tutte le attività 🔹 🖓 💂											
	Task 3										
		Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predece) 2009 06 09 12 15 18 21 24 27 3	aprile 2009			
	1	🗆 Prima fase	42,91 g	lun 23/03/09 9.00	16/04/09 16.19						
Calendario	4	Task 3	5 g	lun 30/03/09 16.19)6/04/09 16.19	3		Analista Funz			
	3	Task 2	3 g	mer 25/03/09 18.00	30/03/09 16.19	2		Analista Funzionale;A			
	2	Task 1	3 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 18.00		Proje	ect Manager;Analista F			
Diagramma di	6	🖃 Seconda fase	12,21 g	lun 06/04/09 16.19	10/04/09 18.00	5					
Gantt	8	Task 5	4 g	mar 07/04/09 16.19	09/04/09 0.19	7		Programm			
	7	Task 4	3 g	lun 06/04/09 16.19)7/04/09 16.19			Programma			
	9	Task 6	2 g	gio 09/04/09 0.19	10/04/09 18.00	8		Test Mar			
Diagramma	5	Prima fase compl	etata 0 g	lun 06/04/09 16.19	36/04/09 16.19	4		∂ ² 06/04			
reticolare	10	Seconda fase co	mpletata 0 g	ven 10/04/09 18.00	10/04/09 18.00	9		ar 10/04 ar			

Figura 98 - attività ordinate per costo

In questa nuova vista le attività saranno elencate dalle più costose a quelle meno costose. Per tornare alla visualizzazione normale impostare l'ordinamento per "ID".



4.3 RAGGRUPPARE INFORMAZIONI

Quando abbiamo a che fare con un progetto molto vasto e con numerose risorse umane e materiali, la lettura (comprensione) del piano stesso diventa difficoltosa.

Project ci mette a disposizione uno strumento molto utile sia per analizzare le attività che le risorse.

Nella figura seguente vediamo come richiamare lo strumento "raggruppamento" per le attività del piano (in realtà piuttosto banale, ma rende l'idea).



Figura 99 - selezione del raggruppamento per attività critiche

Il risultato sarà il seguente



🔄 Microsof	ft Pro	oject	- Proge	et1.mpp					
🗐 Eile	<u>M</u> odil	ica	⊻isualiz	za Inserisci Formato	Strumenti P	rogetto <u>R</u> elazione	Collaborazio	ne Fi <u>n</u> e	estra ? Digitare una dom
i 🗋 💕 🖌		8 I	1 🍄	🐰 🗈 🛍 🕩 🖣 🗸	CH - 1 8	•	🔜 🚰 🥵	Critiche	🔹 🔍 🔍 😿 🛛 😰 🗄 🛄 Attività 👻 Risorse
0 4 4 4	• -	• ±s	Mostra	a 🕶 🛛 🗛 Arial	- 8 - G	C <u>s</u> ≣ ≡	🗐 Tutte le	attività	• V= 🔩 💂
			0	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predece	09 aprile 2009 mag
		_		🗆 Critica: No	12 g	nar 24/03/09 18.00	18/03/09 18.00	·	
Calendario		4		Task 3	3 g	mar 24/03/09 18.00	27/03/09 16.19	3	😑 Analista Funzionale;Analista Tecnico;Pro
		10		Task 6	8 g	gio 26/03/09 2.00	28/03/09 18.00	81	
		11		Seconda fase comp	let 0 g	sab 28/03/09 18.00	28/03/09 18.00	10	▲ 28/03
Diagramma d	di			🗆 Critica: Sì	19,13 g	lun 23/03/09 9.00	<u>19/03/09 18.00</u>		
Gantt		2		Task 1	3 g	lun 23/03/09 9.00	25/03/09 18.00		Project Manager;Analista Funzionale
9-12		3		Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.00	24/03/09 18.00	211	Analista Funzionale;Analista Tecnico;Projec
-20		5		Task 7	4 g	mar 24/03/09 18.00	26/03/09 2.00	3	l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
Diagramma		6		Prima fase completa	ta Og	gio 26/03/09 2.00	26/03/09 2.00	5	a 26/03
reticulare		8		Task 4	3 g	gio 26/03/09 2.00	27/03/09 2.00		Programmatore;Analista programmatore
		9		Task 5	8 g	ven 27/03/09 2.00	29/03/09 18.00	8	📥 Programmatore;Analista programmat
Gantt verifica	а						ക		

Figura 100 - attività raggruppate

Questo tipo di raggruppamento può essere molto utile nell'analisi CPM (Critical Path Method) per comprimere la schedulazione e quindi la durata del progetto.

In progetti grossi questa suddivisione p veramente utile per individuare le attività che si possono ritardare o sostituire (quelle non critiche).

Nel caso delle risorse le tipologie di raggruppamenti disponibili messi a disposizione da Project sono quelle in figura:

Pa	ai	n	а	8	6
га	y١		а	0	U

🔄 Microsoft	Project	- Prog	et1.mpp												_	<u>e x</u>
🗐 Ele 🛛	odifica	⊻isualia	zza Inserisci Formato	Strumenti	Pro	getto R	elazione ⊆o	laborazione	Fi <u>n</u> estra	2				Digitare u	na domanda. 🛛 👻	đΧ
E 🗅 📂 🗖		2.49	🐰 🗈 🗈 🕩 🔰	- CI - 1		Ordi <u>n</u> a			•	Jppa		7 🕜 🖬 E	Attivi	tà 🕶 Rise	orse • • •	**
1 A A A			a a l Asial	•		Eiltro atl	tivo: Tutte le r	isorse	•							×
1 4 4 X		E Mostr	a • Andi	•••		Raggrup	Na per: Nessi	in raddruppame	nto 🕨	Ť	Neccup raconu	namento				
	-		-		-	Charlen	2			Ľ	<u>A</u> countraggio		_		r	
		0	Nome risorsa	Tipo		Sugara	a				Assegnazioni e	Ivello struttura	° P	Attribuiti	Calendario di base	C(
	1		Decident Manager	Laura		WBS			•		Gruppo risorse			In quate	Clandard	
Calendario	2	<u> </u>	Ousity Manager	Lavoro		Informa	zioni risorsa	MAIUSC	+F2		Risorse comple	te e incomplete		In quote	Standard	- 1
_	3	-	Test Manager	Lavoro		Note rise	orsa				Tariffa standar	d		In quote	Standard	
	4		Tester	Lavoro	, ?	Dipende	nze attività				Tipo risorsa		00	In quote	Standard	
Diagramma di	5		Analista Funzionale	Lavoro	-	Dispiloo	o informazioni				Albri raccourses	manti	00	In quote	Standard	+
Gantt	6		Analista Tecnico	Lavoro		Riepilogi	A I	HR	- 1		Micri raggruppa	menu	00	In quote	Standard	+
979	7	-	Analista programmato	Lavoro	-		A	HR	1	L	Personalizza ra	ggruppamenti.		In quote	24 ore	+ 1
8	8		Programmatore	Lavoro			P	HR	1	00%	€ 30,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	24 ore	
Diagramma	9		DB Administrator	Lavoro			DBA	HR	1	00%	€40,00/h	€0.00h	€0,00	In quote	Standard	
reuculare	10		Video proiettore	Materiale	VP-0	03		Strumenti			€1,00		€0,00	In quote		
	11		DVD vergini	Materiale	DVD	-BULK		Materiali			€ 50,00		€0,00	In quote		
Carthurstin	12		Meeting Room 6	Lavoro			MR	Facility	1	00%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
Gance Vennica	13		Server	Materiale	DELI	L-SVR		Materiali			€4.500,00		€0,00	In quote		
	14		Unità Backup	Materiale	DELI	L-BCK		Materiali			€1.800,00		€0,00	In quote		
<u> </u>	15		Terminali	Materiale	DELI	L-PC		Materiali			€ 4.000,00		€0,00	In quote		
Gestione attività	16		Biglietti aerei	Costi				Costi						In quote		
	17		Noleggio Auto	Costi				Costi						In quote		
ulk	18		Rimborsi spese	Costi				Costi						In quote		
Diagramma	19		Tester Fluke	Lavoro			Fluke	Strumenti	1	00%	€20,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	24 ore	
risorse	20		Paolo Rossi	Lavoro			P	HR	1	00%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
Elenco		_														
risorse		_														- 1
					_		_									4
		_			_											+ 1
Uso risorse					_			_								+
					_											
Pronto										_						
	_	_			_	,			_	_)		,	_		

Figura 101 - raggruppamenti disponibili per le risorse

Il risultato finale sarà il seguente:

Microsoft I	Project	- Prog	et1.mpp										_	8>
Ele M	odifica	⊻isualiz	za Inserisci Formato	Strumenti	Progetto	<u>R</u> elazione ⊆	ollaborazione	Finestra ?		_		Digitare u	na domanda. 🝷	8
) 💕 🛃	🎲 🛛	🛠 🔬	🐰 🗈 🛍 🕩 🍠	- (H - 1 8	္က တို့ ရဲ	🎽 🖻 🔜	Grup	po risorse	- 🔍 🔍	i 🕑 🔋	🗄 🔲 🕴 Attivi	tà 🔻 Ris	orse • • •	
4 4 4	- ±;	Mostr	a 🕶 🛛 Arial	× 8 ×	GCS	E = =	Tutte le risors	e v Va	-2	_				
														_
		0	Nome risorsa	Tipo	Etichetta materiale	Iniziali	Gruppo	Unità max	Tariffa std.	Tariffa str.	Costo/Uso	Attribuiti	Calendario di base	- Cc
			🖃 Gruppo: Costi				Costi						Ċ.	
siendario	16		Biglietti aerei	Costi			Costi					In quote		
_	17		Noleggio Auto	Costi			Costi					In quote		
	18		Rimborsi spese	Costi			Costi					In quote		Т
gramma di Garatt			🖯 Gruppo: Facility				Facility	100%			€ 0,00	In quote		
Gante	12		Meeting Room 6	Lavoro		MR	Facility	100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
-18			🖃 Gruppo: HR				HR	1.000%			€ 0,00			
-0	1	•	Project Manage	Lavoro		PM	HR	100%	€ 40,00/h	€ 0,00/h	€ 0,00	In quote	Standard	
agramma sticolare	2		Quality Manager	Lavoro		QM	HR	100%	€40,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	Т
	3		Test Manager	Lavoro		TM	HR	100%	€40,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
	4		Tester	Lavoro		TS	HR	100%	€40,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	Т
tt vorifica	5	۰	Analista Funzio	Lavoro		AF	HR	100%	€ 40,00/h	€ 0,00/h	€ 0,00	In quote	Standard	
kt verinta	6		Analista Tecnico	Lavoro		AT	HR	100%	€40,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
	7		Analista program	Lavoro		A	HR	100%	€40,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	24 ore	
	8		Programmatore	Lavoro		Р	HR	100%	€30,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	24 ore	
estione stività	9		DB Administrator	Lavoro		DBA	HR	100%	€40,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	T
	20		Paolo Rossi	Lavoro		P	HR	100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
ulle.			🖯 Gruppo: Materiali				Materiali				€ 0,00			
	11		DVD vergini	Materiale	DVD-BULK		Materiali		€50,00		€0,00	In quote		
risorse	13		Server	Materiale	DELL-SVR		Materiali		€4.500,00		€0,00	In quote		
	14		Unità Backup	Materiale	DELL-BCK		Materiali		€1.800,00		€0,00	In quote		
6	15		Terminali	Materiale	DELL-PC		Materiali		€ 4.000,00		€0,00	In quote		
Elenco			🖃 Gruppo: Strumenti				Strumenti	100%			€ 0,00			
risorse	10		Video proiettore	Materiale	VP-03		Strumenti		€1,00		€0,00	In quote		
_	19		Tester Fluke	Lavoro		Fluke	Strumenti	100%	€20,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	24 ore	T
-54														T
io risorse					÷									\top
_														
	•													Þ
to														

Figura 102 - raggruppamento risorse

In Project è possibile creare nuovi raggruppamenti ed aggiungerli all'elenco standard.

4.4 FILTRARE INFORMAZIONI

Sempre per il solito motivo della complessità del piano e quindi della difficoltà di coglierne il significato nel suo insieme, torna molto utile lo strumento "filtro" di Project disponibile sia sulle attività che sulle risorse.

Facciamo un paio di esempi. Nel primo caso vogliamo visualizzare solo le milestones in modo da avere a video le date ed i rilasci più importanti del nostro progetto. In questo modo otteniamo una *milestones chart*.

Dalla barra dei pulsanti selezioniamo l'elenco a discesa del filtro di Project (lo stesso si può fare dal menu **Progetto / Filtro attivo**.) come nelle figure seguenti



🗟 Microsof	ît Projec	t - Prog	et1.mpp								
🗐 Eile	<u>M</u> odifica	⊻isualia	za Inserisci Formato St	trumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> elazio	ne	⊆ollabo	razione	Fi <u>n</u> estra <u>?</u>		D
i 🗋 💕 🖡	a 🍰	🛕 💝	🐰 🗈 🛍 🕩 🄊 - 🕻	- 😣	🖙 💑 🎽 🖹	a 🖕		🔧 Ness	sun raggruppa 👻	ا 🌍 🔍 윷	🕜 🙄 i 🔲 Attività
4 4 4	3	g Mostr	a 🕶 🛛 Arial 🗸 👻	8 - G	C § ≣ ₹			tte le attiv	/ità 🔻 🏹 = 🛛 🐟	-	-
							Tut	tte le attiv	rità risorse in un interv	allo di date	_
		0	Nome attività	Durata	Inizio		16Ass	segnate a	risorse		06 apr 09
	1		🗆 Prima fase	12,91 g	lun 23/03/09 9.	3	Att	ività comp	oletate	13	
Calendario	2		Task 1	3 g	lun 23/03/09 9.		Att	ività con a ività con c	allegati ;alendario attività a	ssegnato	sta Funzionale
	3		Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.		Att	ività con c	date fisse		sta Tecnico;Projec
	4		Task 3	3 g	mar 24/03/09 18.		Att	ivita con c ività con s	scadenze		e;Analista Tecnico
Diagramma d	di 5		Task 7	4 g	mar 24/03/09 18.		Att	ività da co	ompletare		-1
Gantt	6		Prima fase completata	0 g	gio 26/03/09 2.		Att	ivita di live	ello superiore	••	
228	7		🖃 Seconda fase	11 g	gio 26/03/09 2.						
6	8		Task 4	3 g	gio 26/03/09 2.				P	rogrammator	re;Analista programmat
Diagramma	9		Task 5	8 g	ven 27/03/09 2.				i i č	Progra	mmatore;Analista prog
reticolare	10		Task 6	8 g	gio 26/03/09 2.				<u>ب</u>		
	11		Seconda fase completata	0 g	sab 28/03/09 18.					a 28/03	
Gantt verifica	a										

Figura 103 - impostazione nuovo filtro

🗟 Microsoft F	Project ·	- Proge	t1.mpp								
🗐 Eile Mo	odifica	<u>⊻</u> isualiz:	za <u>I</u> nserisci	Formato Str	umenti	Progetto Relazio	ne <u>C</u> ollaborazione	Fi <u>n</u> estra	2		Digit
i 🗋 💕 🛃	🖨 🖸	L 🦈	ቆ 🗈 😤	II - C	- 😣	Ordi <u>n</u> a		•	Jppa	- 🍳 🤍 🦻 🙆 📔	🔲 Attività 👻
	- ±2	Mostra	- Arial	- 8	•	Eiltro attivo:	lutte le attività	•		Assegnate a risorse	
						R <u>a</u> ggruppa p	er: Nessun raggruppan	nento 🕨		Attività cardi <u>n</u> e	
		0	Nome attività		Durata	Struttura		•		Attività completate	apr 09
	1	_	🗆 Prima fase	•	12.91	WBS		•		Attività con <u>d</u> urata stimata	
Calendario	2		Task 1	-		Informazioni	attività MAIUS	iC+F2		<u>A</u> ttività da completare	onale
	3		Task 2		2	Note atti <u>v</u> ità.				Attività di riepilogo	ico;Project N
	4		Task 3		3.	📔 Dipendenze a	ttività			⊆ritiche	a Tecnico;Pr
Diagramma di	5		Task 7		4	Riepilogo info	rmazioni			Interyallo attività	
Gantt	6		Prima fase (completata	d,					Intervallo di date	
978	7		Seconda fa	ase	11 g	gio 26/03/09 2.				Tubbe le abbiente	
	8		Task 4		3 g	g gio 26/03/09 2			Ľ		grammatore
Diagramma	9		Task 5		8 ç	y ven 27/03/09 2				Altri filtri	lista progran
reticolare	10		Task 6		89	g gio 26/03/09 2			7=	Filtro automatico	
	11		Seconda fa	se completata	0 g	g sab 28/03/09 18					
Gantt verifica											

Figura 104 - impostazione nuovo filtro dal menu Progetto

Il risultato con entrambi i modi sarà il seguente

🔁 Microsoft P	Project	- Proget 1	.mpp											
🗐 Eile Mo	difica	<u>V</u> isualizza	Inserisci	Formato Str	rumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> elazio	ne	Collaborazione Fin	jestra <u>?</u>					
i 🗅 💕 🖬	I 🖨 🛛	1 🥸 🕻	6 🗈 😤	🖋 🔊 = (e	- 😣	ee 💥 🎽 🖹	-	🔁 🕵 Nessun	raggruppa 👻	۹	् 🦻		" -	
i 🔶 🍦 🔶	$-\pm_3$	Mos <u>t</u> ra •	Arial	- 8	- G	C §	6 3	Attività cardine	• V= 🔤	<u>,</u>				
		1 No	ome attività		Durata	Inizio		16 mar 09	23 mar 09		30 mar	09		06
	0		D :				SD				LMN	GVS	s D I	
	•		Prima fase	completata	Ug	gio 26/03/09 2.				5/03				- 1
Calendario	11		Seconda fa	se completata	0 g	sab 28/03/09 18.				•	28/03			- 1
Diagramma di														
Gante	_													
8														
Diagramma reticolare														

Figura 105 - attività cardine filtrate

In Project le milestones vengono chiamate Attività Cardine.

Se vogliamo sapere invece quali sono le attività a cui non abbiamo ancora assegnato una risorsa utilizziamo nuovamente lo strumento filtro, nel seguente modo.

🗟 Microsoft I	Project	- Proge	t1.mpp				
🗐 Eile Ma	odifica	Visualiz	za Inserisci Formato St	rumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> elazio	ne <u>⊂</u> ol	laborazione Finestra ?
i 🗅 💕 📕	🎲 🛛	à 🍄 i	🐰 🗈 🛍 🕩 🗉 🤞	🧕	ee 💥 💥 🗎	1	🚡 🥵 Nessun raggruppa 🖌 🍭 🌏 🐉 🕢 🚦
4 4 4	$-\pm_{0}$	Mostra	• Arial • 8	3 - G	C § ≣ ≣		Attività cardine 🚽 🏹 💂
							Tutte le attività Assegnate a risorse in un intervallo di date.
		0	Nome attività	Durata	Inizio	1 S D L	Assegnate a risorse
	1		🖃 Prima fase	12,91 g	lun 23/03/09 9.		Attività completate
Calendario	2		Task 1	3 g	lun 23/03/09 9.		Attività con allegati Attività con calendario attività assegnato
	3		Task 2	2 g	lun 23/03/09 9.		Attività con date fisse st
	4		Task 3	3 g	mar 24/03/09 18.		Attività con durata stimata Attività con scadenze
Diagramma di	5		Task 7	4 g	mar 24/03/09 18.		Attività da completare
Gantt	6		Prima fase completata	0 g	gio 26/03/09 2.		Attività di livello superiore
979	7		🖃 Seconda fase	11 g	gio 26/03/09 2.		₩ ₩ ₩₩₩
	8		Task 4	3 g	gio 26/03/09 2.		Programmatore;Anali
Diagramma	9		Task 5	8 g	ven 27/03/09 2.		Programmato
reticolare	10		Task 6	8 g	gio 26/03/09 2.		
	11		Seconda fase completata	0 g	sab 28/03/09 18.		▲ 28/03

Figura 106 - filtro su attività assegnate

Verrà visualizzata una dialog box che ci chiede su quale risorsa filtrare.



Pagina 90

×
ОК
Annulla

Figura 107 - filtro su risorsa assegnata

Clicchiamo su **OK**, in quanto è proprio la risorsa *non assegnata* che ci interessa.

Nell'esempio del nostro piano di progetto il risultato sarà il seguente:

🔁 Microsoft	Project	- Prog	et1.mpp					
🗐 Eile 🛛	<u>M</u> odifica	⊻isualiz	za Inserisci F <u>o</u> rmato <u>S</u> tr	umenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> elazio	ne <u>⊂</u> ollaborazione Fig	nestra <u>?</u>	
i 🗋 💕 层	🖨 🛛	à 🍄	🌡 🗈 隆 🛷 🄊 - 🥲	- 😣	📾 💥 🌺 🗎	🗈 🔜 🚰 🥵 Nessun	raggruppa 👻 🍭) 🏹 🥥
i 🔶 🍦 🔶	- ±s	Mostr	a 🕶 🖌 Arial 🔹 8	- G	C §	🖺 🗐 🛛 Assegnate a rise	ors 🔹 🏹 🗐 🍕 💂	
							_	
		0	Nome attività	Durata	Inizio	16 mar 09 SDLMMGVSD	23 mar 09 L M M G V S D	30 mar 09
	1		🗆 Prima fase	12,91 g	lun 23/03/09 9.			
Calendario	5		Task 7	4 g	mar 24/03/09 18.		<u> </u>	
	6		Prima fase completata	0 g	gio 26/03/09 2.		a 26/03	
	7		🗆 Seconda fase	11 g	gio 26/03/09 2.		→ , ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	▼
Diagramma di	10		Task 6	8 g	gio 26/03/09 2.			
Gantt	11		Seconda fase completata	0 g	sab 28/03/09 18.			28/03
22								
Diagramma								
reticulare								

Figura 108 - attività senza risorse assegnate

Quindi le attività Task 7 e Task 6 non hanno risorse assegnate.

4.5 UTILIZZARE I FILTRI AUTOMATICI

Un modo molto comodo per filtrare informazioni, anche se a volte può indurre in inganno, è quello dei filtri automatici.

Chi utilizza le tabelle di Excel sa già immediatamente di cosa sto parlando, si tratta di quello strumento "imbuto" così comodo per impostare filtri.

In Project basta cliccare sul pulsante della barra strumenti (quello con l'imbuto come icona), per attivare/disattivare il filtro su tutte le colonne della **Tabella Attività**.



🕞 Mi	icroso	oft P	Project	- Proge	t1.mpp										
:0	Eile	Mo	difica	⊻isualiza	za <u>I</u> nserisci	Formato	Strumenti	Progetto	Relazione	⊆ollabora	zione	Fi <u>n</u> estra	2		
1	2		🖨 🛛	🔔 💞	🔏 🗈 🛍	I 🔊 -	🥲 - ا 😣	ા છે છે છે	🎽 🛅	🖌 🚰 🕏	Ness	sun raggru	ppa 🖌 🤅	ð 🔍	7 🛛
E 44	4	•	$-\pm_{i}$	Mostra	🔹 🕴 Arial		- 8 - (C S	E	I Tutte	e le attiv	ità 🔹	v= .	÷	
												×-	Filtro a	utomatico	
				0	Nome attività		Durata	lr	nizio	Fine	Prec	lecessori	MM	GVS	23 m
			1		🗆 Prima fase	•	12,91	g lun 23	/03/09 9.00	?7/03/09 16.	19			1-1-1-	ļ
Cale	endari	D	2		Task 1		3	g lun 23	/03/09 9.00	25/03/09 18	.00				

Figura 109 - attivazione del filtro automatico

Il risultato finale sarà il seguente:

🔁 Microsoft F	Project ·	- Proget1.mpp							
🗐 Eile Ma	odifica	<u>V</u> isualizza <u>I</u> nserisci	Formato Strumenti	E	Progetto <u>R</u> elazione	Collaborazio	ne Fi <u>n</u> estra <u>?</u>		
i 🗋 💕 🛃	I 🖨 🖸	չ 🖤 🐰 🗈 😰 🤇	🎸 🗳 👻 🖓 🗸 🕅	2	∞ šž 🙀 📄	🖌 🎦 🕵	Nessun raggruppa	• 🔍 🤍 🤯	' 🕜 📲 🗄 🔲 Attività
1 🔶 🧼 🔶	- ±s	Mostra 🕶 🛛 Arial	• 8 •	G	C § ≣≣≣	🔳 Tutte le	attività 🔹 🏹	🐟 📮	
					-	· ·	$l^{}$	_	
		 Nome attività 	Dural	5	Inizio 🗨	Fine 🗾	Predecessori 🗾	mar09 MMGVSD	23 mar 09 30 m L M M G V S D L M
	1	🗆 Prima fase	(Tutto)	-	09 9.00	!7/03/09 16.19	1		
Calendario	2	Task 1	(Personalizza)	-	arr 23/03/09 9.00	25/03/09 18.00		-	et Manag
	3	Task 2	<= 1 giorno		lun 23/03/09 9.00	24/03/09 18.00	21	L	Analista Funzion
	4	Task 3	> 1 giorno		mar 24/03/09 18.00	27/03/09 16.19	3		🦲 Analista F
Diagramma di	5	Task 7	<= 1 seconaria		mar 24/03/09 18.00	26/03/09 2.00	3		Δ I
Gantt	6	Prima fase c	Durata stimata		gio 26/03/09 2.00	26/03/09 2.00	5		26/03
9-12	7	🖃 Seconda fa	0 a		gio 26/03/09 2.00	<u>9/03/09 18.00 !</u>	6		
	8	Task 4	20		gio 26/03/09 2.00	27/03/09 2.00			Programme
Diagramma	9	Task 5	3 a	-	ven 27/03/09 2.00	29/03/09 18.00	8		En Pros
reticolare	10	Task 6	-	8 g	gio 26/03/09 2.00	28/03/09 18.00	81		heese l
	11	Seconda fas	se completata	0 g	sab 28/03/09 18.00	28/03/09 18.00	10		ar 28/03

Figura 110 - filtri disponibili sulle attività

Un filtro che può essere molto utile è il seguente, che ci permette di elencare tutte le attività con durata stimata e ancora non assegnata dal Project Manager.

(Tutto)	
(Personalizza)	
<= 1 giorno	
> 1 giorno	
<= 1 settimana	
> 1 settimana	
Durata stimata	
Og	15
2 g	
3 g	-

Figura 111 - filtro automatico



4.6 VISUALIZZARE I DETTAGLI

Vediamo adesso come poter visualizzare i dettagli delle assegnazioni alle attività. Abbiamo già visto lo strumento delle viste splittate, che permette di visualizzare una sorta di relazione 1 a N tra l'attività e le risorse assegnate ad essa. Riprendiamo il concetto. Dal menu **Finestra** selezioniamo il comando **Dividi**, verrà visualizzata in basso dello schermo la vista **Risorse e Predecessori**, come in figura



Figura 112 - vista splittata

Possiamo vedere i dettagli delle assegnazioni in due modi diversi. Il primo consiste nel cliccare direttamente sull'attività posta nella colonna **Nome attività** mentre il secondo consiste nel cliccare sui due pulsanti **Successivo** e **Precedente**, che consentirà di scorrere le attività e andare "a caccia" di anomalie nelle assegnazioni e nel tipo di attività.

Ricordo inoltre che se vogliamo visualizzare nella vista in basso altre informazioni sull'attività basta fare click destro del mouse nella parte inferiore e dal menu contestuale scegliere un altro tipo di visualizzazione.

Per aggiungere maggiori dettagli sull'attività senza uscire dalla vista attuale e poi magari ritornarci, selezioniamo dal menu **Visualizza** il comando **Altre visualizzazioni**, verrà mostrata la dialog box **Altre visualizzazioni**



Altre visualizzazioni		×
<u>V</u> isualizzazioni:		
Elenco attività Elenco risorse	<u> </u>	<u>N</u> uova
Gantt dettaglio Gantt livellamento		Modifica
Gantt previsioni multiple Gantt verifica		<u>C</u> opia
Gestione attività Immissione attività Modulo attività		Libreria
Modulo dettagli attività Modulo nome attività	-	
	Applica	Annulla

Figura 113 - altre visualizzazioni disponibili in Project

Scegliamo la vista **Modulo dettagli attività**, che ci visualizzerà nella vista inferiore dello schermo maggiori dettagli sull'attività come in figura

🔁 Microsoft	Project	- Prog	et1.mpp								_ 8	×
🗐 Ele 🛛 M	1odifica	⊻isualiz	za Inserisci Formato 🕯	trumenti (Progetto <u>R</u> elazio	ne <u>⊂</u> ollaborazio	ne Fi <u>n</u> estra <u>?</u>			Digitare uni	a domanda. 🔹 🗗	×
i 🗅 💕 🔒		. 🍄	🔏 🗈 🖻 🛷 🔊 • ((* - 🧕	∞ ở ¥	🖌 🔁 🕵	Nessun raggruppa		7 🕑 📱 i 🗖	Attività 🔹 Risor	se • • •	2
E & & +	- 20	Mostr	Arial V	8 - G	C S I E 3	E I Tutte le	attività - V=	-8				1
				-				- 10 B				-1
		•	Nome attività	Durat	loizio	Eine	Dradacassori	mar 09	23 mar 09	30 mar 09	06 apr 09	
		•			1 120		-redecessori -	MMGVSD	LMMGVSD	LMMGVS	DLMMGVSD	
	1		🖃 Prima fase	12,91 g	lun 23/03/09 9.0	0 17/03/09 16.19			• •			
Calendario	2		Task 1	3 g	lun 23/03/09 9.	0 25/03/09 18.00		1	Project I	Manager;Analista	Funzionale	
	3		Task 2	2 g	un 23/03/09 9.	24/03/09 18:00	21		Analista Fu	linzionale;Analist linta Eurozionalou	a Tecnico;Project Ma Apalieta TeopieciProj	
	- 4		Task 3	39	mar 24/03/09 18/	0 27/03/09 16:19	3			lista runzionale,	Analista recilico,rio,	
Diagramma di Gantt	6		Prima fase completata	99	aio 26/03/09 21	0 26/03/09 2:00	5		26/03			
	7		Seconda fase	11 a	gio 26/03/09 2.0	0 19/03/09 18.00	6					
-16	8		Task 4	3 g	gio 26/03/09 2.0	0 27/03/09 2.00	-		Progr	ammatore;Anali:	sta programmatore	
Diagramma	9		Task 5	8 g	ven 27/03/09 2.	0 29/03/09 18.00	8			Programmato	re;Analista programi	
reticolare	10		Task 6	8 g	gio 26/03/09 2.0	0 28/03/09 18.00	81					
	11		Seconda fase completata	0 g	sab 28/03/09 18.	0 28/03/09 18.00	10		4	28/03		
Gantt verifica												-
							•	_			•	Г
Gestione	Nome	Task	1	Durat	. 3a 📥	Recete cult	a ricorca I	Precedente	Successio	· 1		
attività	-Date	1		- Vincolo	a: Loa 🔽	I* gasara sun	e naorae	Teredence	Jucessin			
-	Date		he 22/02/00 0 00 =	VINCOLO	and a secolute			A units? France				
<u>Infilis</u>	Ing	D:	Iun 20/00/09 9:00	Inbinb	resto possibile		lip <u>o</u> di attivita:	A unica risse	•			
Diagramma	Fine	:	mer 25/03/09 18:00	Da <u>t</u> a:	INA	<u> </u>	Codice WBS:	1.1				
risorse	•	Correnti	C Previste C Effettive	Priorità	500	-	% compl.:	0%				
6	TO	Mama	viceves		1 I 200000		no prodococcoro		Tine Ditar			
Elenco	1	Proje	ct Manager	100%	24h	- 10 140	ne predecessore		inpo kikan			
risorse	5	Analis	sta Funzionale	100%	24h							
-												
<u> </u>											~~	
Uso risorse												
- - -												
						-				-		
Pronto												

Figura 114 - maggiori dettagli sull'attività

Potente, no?



Per avere una panoramica delle varie visualizzazioni che Project ci mette a disposizione dovete dedicare un po' di tempo sul menu Visualizza e Altre visualizzazioni

4.7 UTILIZZARE LO ZOOM

Le visualizzazioni disponibili nello schermo di Project sono diverse, e vanno dalla vista di Gantt, a quella di Gantt di Verifica, Carico risorse, Gestione attività, etc.

Nella parte destra della vista vengono visualizzate le barre (di Gantt) o diagrammi di carichi risorse o ancora le cosiddette timetable, qualcosa di simile ad un foglio di lavoro di Excel. Per essere chiari vediamo alcuni particolari



Figura 115 – Diagramma di Gantt



Figura 116 - Gantt di verifica

Dettagi

Lavoro

Lavoro

Lavoro

Lavoro

Lavoro

Lavoro

48 h

24 h Lavoro

24 h Lavoro

8.6

16 h Lavoro

16 h Lavoro

16 h

16 h Lavoro

16 h

16 h Lavoro

1 VP-03

137.68 h

М

16h 16h

8h 8h

8h 8h

4h 4h

8h

8h 8h

8h 8h

85,68h 85,68h

69,68h 68h

> 88 8h

8h 8h

8h 8h



Figura 117 - Carico risorse

Figura 118 - Gestione attività (timetable)

Per tutte queste tipologie di visualizzazioni, nella parte destra è visualizzata la scala cronologica



Pagina 95

23 mar 09 30 mar 09 06 apr 09 / S D L M M G V S D L M M G V S D L M M G V S D

Figura 119 - scala cronologica

Per aumentare o diminuire il dettaglio della scala cronologica (si va dal quarto d'ora agli anni passando per i giorni, settimane, trimestri, semestri) cliccando sui due pulsanti che mostrano la lente di ingrandimento con un "+" o un "-".

و چ

Figura 120 Zoom In e Zoom out

Ma c'è un altro modo più veloce e, ritengo, più comodo di aumentare e diminuire lo zoom della scala cronologica, ed è quello di tenere premuto il tasto CTRL e ruotare la rotellina del mouse (oggigiorno la quasi totalità dei mouse hanno la rotellina centrale).

Nota: per personalizzare al massimo la scala cronologica si deve cliccare con il tasto destro del mouse proprio sulla scala cronologia, cliccare su **Scala cronologica**,verrà visualizzata la seguente dialog box

Scala cronologica			×
Livello superiore	Livello intermedio	Livello inferiore	Giorni non lavorativi
Formattazione livello intermedio			
Unità: Settimane	Eormato: 28 gen 02	💌 🔽 Usa anno	<u>c</u> ontabile
Passo: Anni Semestri	Allinea: Sinistra 💌 🔽 Seg	arazioni	
Opzioni se Trimestri Mesi			
Mostra: Decadi lic	o, inferiore) 🗾 Dimens	one: 100 🛨 % 🔽 Separaț	ore di scala
Anteprima Giorni			
ar 09 Ore	30 mar 09 06 apr 09	13 apr 09 2	0 apr 09 27 apr 09
M G V Minuti	DLMMGVSDLMMG	V S D L M M G V S D L	MMGVSDLMMGV
2		[OK Annulla

Figura 121 - gestione della scala cronologica

Pagina intenzionalmente vuota



CAPITOLO 5 – LAVORARE CON LE ATTIVITÀ

Tutto quello che abbiamo visto finora sulle attività fa parte del gruppo di processi della *pianificazione* del progetto. A prima potrebbe essere sufficiente per definire tutto il piano di progetto e cominciarne l'esecuzione, ed in parte è vero.

Project ci mette a disposizione, però, altri strumenti per facilitarci la vita soprattutto durante l'esecuzione delle attività

Vedremo in questo capitolo cosa si intende per tipo attività, cosa sono le deadlines ed i vincoli.

5.1 SOVRAPPORRE E RITARDARE ATTIVITÀ

In quasi tutti i progetti, indipendentemente dalle tipologie, dimensioni e durate, esistono molte attività che possono essere eseguite in parallelo ad altre e non necessariamente devono essere iniziate al termine delle attività predecessori.

Mettere in parallelo le attività aiuta a comprimere i tempi di progetto e, naturalmente, massimizzare l'utilizzo delle risorse umane e non.

Per mettere in parallelo due attività occorre effettuare un doppio click del mouse proprio sulla linea di collegamento tra l'attività predecessore e l'attività successore.

					. /	
Task A	5 g	23/03/09 9.00	27/03/09 18.00			
Task B	5 g	30/03/09 9.00)3/04/09 18.00	25		

Figura 122 – Doppio click del mouse sul collegamento

Se siamo precisi verrà visualizzata la dialog box Relazioni tra attività

Relazioni tra attività	à	×
Relazione tra attività:	Task A	
e attività:	Task B	
<u>T</u> ipo:	Fine-Inizio (FI)	💌 <u>R</u> itardo: 09 📑
	Elimina	OK Annulla

Figura 123 - gestione delle relazioni tra attività

Con questa dialog box si possono gestire diverse cose.

Prima di tutto è possibile **eliminare** la relazione tra due attività cliccando sul pulsante **Elimina**.

E' possibile cambiare il tipo di relazione tra attività (ricordate Fine-Inizio, Inizio-Inizio etc.?). Per farlo cliccare sull'elenco a discesa **Tipo** e saranno visualizzati i quattro tipi di relazioni

Relazioni tra attivit	à	×
Relazione tra attività: e attività:	Task A Task B	
<u>Tipo:</u>	Fine-Inizio (FI) Fine-Inizio (FI) Inizio-Inizio (II) Fine-Fine (FF)	Ritardo: Og 🚊
9.00)3/04/09 18.00 25	Inizio-Fine (IF) (Nessuno)	

Figura 124 - i quattro tipi di relazioni

Per mettere quindi in parallelo due attività selezionare la voce **Inizio-Inizio (II)** e confermare su **OK**.

Il risultato sulla relazione delle due attività sarà

🔁 Microsoft	Project	- Proget1.mp	р					
🗐 Eile 🛛	1odifica	<u>V</u> isualizza <u>I</u> n	serisci	F <u>o</u> rmato <u>S</u> tru	imenti <u>P</u> roget	to <u>R</u> elazione	<u>C</u> ollaborazione	Fi <u>n</u> estra
i 🗋 📂 🖬	🏟 🛛	🕽 🍣 🔏 🛙	🗅 🛍 <	🌮 🕈 🖓 🗸 🖓	- 😫 🖘 🛛	ž 📫 🗈	🔜 🚰 🕵 Nes	sun raggrup
i 🔶 🤿 💠	- ±s	Mostra 🕶 🛛 Ar	rial	- 8	• G C	§ ≣ ≡	Tutte le attiv	vità 🔻 🏹
-		lun 23/0	3/09 9.00)				
		Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predecessori	23 mar 09	
	24							
Calendario	25	Task A	5 g	23/03/09 9.00	27/03/09 18.00			
	26	Task B	5 g	23/03/09 9.00	27/03/09 18.00	251	4 4 C	
Diagramma di								
Gantt								
0-0								

Figura 125 - risultato della relazione Inizio-Inizio

Come si vede dall'immagine le due attività possono cominciare lo stesso giorno, sempre ammesso che la logica delle due attività e la disponibilità delle risorse lo permetta. Nella terminologia del Project Management questa tecnica viene detta *fast tracking*.

Se invece la logica delle due attività non permette un parallelismo completo ma parziale, c'è la possibilità di mettere un *lead time* o *anticipo* che permette di guadagnare lo stesso del tempo prezioso.

Facciamo l'esempio di un progetto di sviluppo software. Non si può cominciare a scrivere codice sorgente se l'analisi funzionale (e tecnica) non è completa. Non sempre (o meglio, mai) è possibile aspettare il completamento dell'analisi (a volte è un processo che dura mesi,



anche dopo l'inizio della stesura del codice e dei primi rilasci!!!) e quindi si deve cominciare a sviluppare i programmi con il rischio di riscrivere parte dei programmi realizzati (*rework*) con relativo aumento di costi.

Supponiamo che vogliamo cominciare a scrivere il codice quando l'attività di stesura dell'analisi è arrivata al 50%. Come ci viene in aiuto Project?

Richiamiamo la dialog box Relazioni tra attività

Relazioni tra attività		
Relazione tra attività:	Task A	
e attività:	Task B	•
<u>T</u> ipo:	Fine-Inizio (FI)	Ritardo: -50%
	Elimina OK	Annulla

Figura 126 - anticipo tra attività

Come si vede dall'immagine abbiamo inserito "-50%" nel campo ritardo e assegnato **Fine-Inizio (FI)** come tipo relazione.

Il valore negativo sul ritardo fa si che questo diventi un anticipo. Il risultato sul diagramma di Gantt sarà

🔁 Microsoft	t Project	- Proget1.mp	p					
🗐 Eile 🛛	<u>M</u> odifica	<u>V</u> isualizza <u>I</u> r	nserisci	Formato <u>S</u> tru	imenti <u>P</u> roget	to <u>R</u> elazione	<u>C</u> ollaborazione	Fi <u>n</u> estra <u>?</u>
i 🗋 📂 📓	🖨 [🕹 💝 🐰 🛛	🗅 🛍 <	3 🔊 🕶 (**	- 😫 🖘 (ž 📫 🗎 🛅	🔜 🔁 🥵 Ne	ssun raggruppa 👻 🤅
1 de 🕹 👲	- ±;	Mostra 🕶 🛛 A	rial	• 8	- G C	§ ≣ ≣	Tutte le att	ività 🕞 🕶 🛛 🔩
		lun 23/0	03/09 9.00)				
		Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predecessori	23 mar 0	9 30 mar 09
	24							
Calendario	25	Task A	5 g	23/03/09 9.00	27/03/09 18.00			
	26	Task B	5 g	25/03/09 14.00)1/04/09 13.00	25FI-50%		
Diagramma d	i l						T	
Gantt								

Figura 127 - parallelismo parziale

Il **ritardo positivo** permette di far cominciare un'attività successore con un ritardo rispetto al completamento dell'attività predecessore. Pensiamo ad esempio all'attività di "*disarmo impalcature*" che viene eseguita dopo il getto di calcestruzzo di un solaio. Dobbiamo aspettare circa quindici giorni affinché il cemento si asciughi completamente. In Project nel campo **Ritardo** inseriremo "+15 g".





Inserire un ritardo tra attività è uno dei capisaldi della **pianificazione dinamica** con Project, in questo modo si evita di mettere dei vincoli prefissati (**Iniziare non prima del**) alle attività e quindi rendere più agevole la gestione del piano.

5.2 IMPOSTARE DEADLINES

Le Deadlines (scadenza) sono uno strumento molto utile che Project ci mette a disposizione per tenere sotto controllo l'esecuzione delle attività.

Una **deadline** è in pratica un aiuto visivo che mette in evidenza quando scadrà l'esecuzione di un'attività o il ritardo della stessa.

Inoltre, a differenza dei **vincoli** sulle date delle attività, non vincola Project nell'applicazione delle sue regole di schedulazione e non impatta assolutamente sul piano di progetto.

Richiamiamo la dialog box Informazioni attività e attiviamo il pannello Avanzate.

Informazioni attività				×
Campi personalizzati				
Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Nome: Prima fase comp	letata		D <u>u</u> rata: 0	0g 📑 🗖 Stimata
Vincolo attività				
Scaden <u>z</u> a:	mar 10/03/09		_	
LL				
Tipo di ⊻incolo:	Il più presto possibile	🗾 🗾 <u>D</u> ata vi	ncolo: NA	•
Time di attività.	A upità ficce		ata cullo ricorco	
ripo di <u>a</u> ttivita:	Neccupo		ata sulle risorse ora calandari dalla ricorca r	
Cal <u>e</u> ridario:	2	I Agin	olla calendari delle risorse i	iela programmazione
Metodo di calcolo costo	realizzato: % completamento	> -	k,	
Segna come attività ca	ardine		Ť	
i				
2			0	K Annulla

Figura 128 - Inserimento di una deadline

Confermando l'inserimento del 30/03/2009 nel campo **Scadenza** abbiamo creato una deadline che sarà visualizzata da Project come una freccina bianca orientata verso il basso





Figura 129 - deadline assegnata al 30 marzo

Se una deadline non viene rispettata (l'attività non si chiude come pianificata), Project ci visualizzerà nella colonna **Informazioni** un'icona rossa $\mathbf{\Phi}$.

Ma l'uso più pratico ed utile delle deadlines è quello di utilizzare un filtro standard di Project che visualizza solo le attività con deadlines impostate. Abbiamo già visto come si applica un filtro in Project



Figura 130 - applicazione del filtro Attività con scadenze

Il risultato, nel nostro piano di progetto di esempio sarà:

🔁 Microsoft	: Project	- Proge	t1.mpp								
🗐 Eile 🛯	<u>M</u> odifica	<u>V</u> isualiz:	za <u>I</u> nserisci	Formato S	trumenti	Proget	to <u>R</u> elazione	⊆ollab	orazione	Fi <u>n</u> estra	2
i 🗅 💕 🖬	🎲 🛛) 💝 (X 🗈 😤	III - (60	žá 🎽 🗎	5	🔧 Ne	ssun raggr	uppa 🗸 🗟
4 4 4	- ±s	Mostra	- Arial	•	8 -	GC	<u>s</u> ≡ ≡	≡ A	ttività con	scader 👻	V= 🔣 🔒
-											
		0	Nome attività	Dura	ta In	nizio	Fine	23	3 mar 09	30	0 mar 09
	1		🖃 Prima fase	P 6	а 23/03	00.00	10/03/09 18:00	SDL	MMG	VISIDIL	
Calendario	5		Task 7	4	g 25/03	200 0.00 2009 9.00	30/03/09 18:00				τ,
			TUSKT		- g 20/00		20/00/00 10:00		_		×
Diagramma di											
C											

Figura 131 - attività con deadlines filtrate

L'utilizzo delle deadlines è utile anche quando abbiamo a che fare con attività (o deadlines) con relazioni di tipo *esterno*, le più rischiose per un Project Manager, in quanto non ha controllo sull'operato di fornitori esterni.

Inserire deadlines (con date anticipate) su attività tipo "consegna server", "consegna modulo Ordini" eseguite da fornitori esterni, è una buona polizza di assicurazione per il Project Manager che potrà verificare con anticipo presso il fornitore se il lavoro di progetto e le consegne procedono per il verso giusto.

5.3 IMPOSTARE VINCOLI

Difficilmente un progetto non ha nessun vincolo temporale sulle sue attività, sarebbe bello non averne proprio di vincoli.

Project permette di inserire diversi tipi di vincoli definiti *flessibili, semi-rigidi e rigidi* e sono elencati nel pannello **Avanzate** della dialog box **Informazioni attività** nell'elenco a discesa **Tipo di vincolo**.

Bisogna fare MOLTA attenzione nell'inserire vincoli in un piano di progetto, in quanto si rischia di *imbrigliare* Project e non poter più applicare i suoi algoritmi di schedulazione basate sulle risorse.

E' ovvio che qualcuno dovremo metterlo ad esempio sulla data di fine progetto e/o quella di inizio progetto, in prossimità di rilasci parziali (deadlines invalicabili) o momenti di verifica del progetto.



Informazioni attività				×
Campi personalizzati Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Nome: Task 7 Vincolo attività Scadenza:	lun 30/03/09 18.00		Dyrata: 49	Stimata
Tipo di ⊻incolo:	Il più presto possibile Deve finire il Deve iniziare il	Pata vi	incolo: NA	
Tipo di <u>a</u> ttività: Cal <u>e</u> ndario: Codice <u>W</u> BS:	Finire non oltre il Finire non prima del Il più presto possibile	✓ <u>B</u> as □ Ign	s ata sulle risorse roga calendari delle risorse nell	a programmazione
Metodo di calcolo costo	re Iniziare non oltre il Iniziare non prima del ardine			
2			ОК	Annulla

Figura 132 - Tipi di vincolo





Nella tabella seguente riassumiamo i tipi di vincolo a disposizione

Tabella 6- Tipi di vincolo

	Tipo vincolo	Descrizione
bile	Il più presto possibile	L'attività può cominciare appena possibile, vincolo di default per pianificazione forward pass
Flessi	Il più tardi possibile	L'attività può cominciare il più tardi possibile, vincolo di default per pianificazione backward pass
	Iniziare non oltre il	L'attività non deve iniziare prima di una certa data
gido	Iniziare non prima del	L'attività non deve cominciare prima di una certa data
Semi-riç	Finire non prima del	L'attività non deve finire prima di una certa data
	Finire non oltre il	L'attività non può finire oltre una certa data
Rigido	Deve finire il	L'attività deve finire obbligatoriamente in una certa data
	Deve iniziare il	L'attività deve iniziare obbligatoriamente in una certa data

Vediamo cosa può succedere quando inseriamo un vincolo rigido.

Informazioni attività				×			
Campi personalizzati							
Generale	Predecessori F	Risorse	Avanzate	Note			
Nome: Prima fase comple	tata		Durata:	0g 🕂 🗆 S <u>t</u> imata			
Vincolo attività							
Scadenza:	NA		•				
1							
Tipo di <u>v</u> incolo:	Deve finire il	▼ <u>D</u> ata vi	ncolo: gio 30/04/09	_			
	1						
Tipo di <u>a</u> ttività:	A unità fisse		I IM Basata sulle risorse				
Cal <u>e</u> ndario:	Nessuno	Ign	ora calendari delle risorse i	nella programmazione			
Codice <u>W</u> BS:	2						
<u>M</u> etodo di calcolo costo re	ealizzato: 🛛 % completamento	-					
🔽 Segna come attività car	Segna come attività cardine						
<u>2</u> OK Annulla							

Figura 133 - inserimento di un vincolo rigido

Nell'esempio abbiamo impostato alla milestone **Prima fase completata** il vincolo rigido **Finire il**. Se diamo conferma

Project fa il suo dovere di informarci che c'è un conflitto di pianificazione

Pianificazione guidata					
È stato impostato un vincolo Deve finire il sull'attività Prima fase completata. Questo potrebbe causare un conflitto di programmazione sia adesso che in futuro poiché questa attività ha almeno un'altra attività collegata.					
Opzioni:					
Annulla. Non sarà impostato nessun vincolo sull'attività 'Prima fase completata'.					
Continua, ma evita il conflitto usando un vincolo Finire non prima del.					
💿 Continua. Sarà impostato un vincolo Deve finire il.					
OK Annulla ?					
Non visualizzare più questo messaggio					

Figura 134 - conflitto di pianificazione

Abbiamo la possibilità di rinunciare al vincolo o di inserirne uno semi-rigido (Finire non prima del) o continuare forzando il vincolo rigido.



Dando conferma a quest'ultimo avremo in Project la segnalazione con un'icona particolare nella colonna **Informazioni**, che ci avvisa che esiste un vincolo.

	0	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	
1		🖃 Prima fase	6 g	23/03/09 9.00	10/03/09 18	
2		Task 1	3 g	23/03/09 9.00	25/03/09 18	
3		Task 2	2 g	23/03/09 9.00	24/03/09 18	
4		Task 3	3 g	24/03/09 18.00	27/03/09 16	
5		Task 7	4 g	25/03/09 9.00	30/03/09 18	
6	<u> -</u>	Prima fase completa	0 a	<u>30/04/</u> 09 18.00	30/04/09 18	
7		L'attività ha il vincolo Dev	ve finire	il gio 9 18.00	12/05/09 18	
8		30/04/09 18:00.	~ 9	 9 18.00)1/05/09 18	
9		Task 5	8 g)1/05/09 18.00)4/05/09 10	
10		Task 6	8 g	01/05/09 9.00	12/05/09 18	
11		Seconda fase comp	0 g	12/05/09 18.00	12/05/0918	
12						

Figura 135 - Avviso del vincolo sull'attività

Vi è capitato di aver visto/gestito un progetto con tantissime icone di avviso di vincolo nella colonna **Informazioni**?

Se si, avrete notato che la gestione del piano è diventata difficile, Project ci mostra continuamente avvisi di conflitti di pianificazione e se gestiamo il tracking del progetto (aggiornamento delle attività a fronte di una baseline salvata), il Gantt si riempirà di attività spezzate e con tanti puntini all'interno.

Bene, se avete vissuto una simile situazione avete avuto a che fare con un piano di progetto tutt'altro che dinamico, il che vi ha spinto (o tentato) di abbandonare il piano di progetto di Project e di gestire tutto a mano, vero?

La morale di questo discorso è di utilizzare i vincoli semi-rigidi e rigidi con molta cautela e di inserirli solo quando ce n'è veramente bisogno.

5.4 SPLITTARE LE ATTIVITÀ

Se un'attività, per qualche motivo deve subire un'interruzione nella sua esecuzione, Project ci permette di spezzarla in due (o anche più) tronconi. E' in pratica un ritardo all'interno di un'attività.

Splittare un'attività è molto semplice, occorre cliccare sul pulsante Dividi attività

umenti	Progetto	<u>R</u> elazione	Collaborazione
- 🤶	- en èž	🙇 🛐	🗌 🚰 🕵 Ness
•	G C <u>s</u>	Dividi attivita	Tutte le attivi

Figura 136 - Splitting attività



Dopodiché il cursore del mouse cambia di aspetto, e spunta a video una finestra con le informazioni principali sull'attività sopra cui è posizionato il cursore mouse

- Proge	et1.mpp												
<u>V</u> isualiz:	za <u>I</u> nserisci F <u>o</u> rmato	o <u>S</u> tru	ımer	nti <u>P</u> roget	to <u>R</u> elazione	⊆o	llaborazione	Fines	tra <u>?</u>				
🕹 🍣	🔏 🗈 🔁 🕩 🔊	• (°'	+	8 😔	ž 🗾 🗈	. 1	🔁 🕵 Ne	ssun ra	ggruppa 🗸 🤅		۵ 📝 🖉	*	
Mos <u>t</u> ra	a 🕶 📔 Arial	• 8	-	GC	§≣≣≣	=	Tutte le att	ività	• 7= 🔣	Ŧ			
1	Task 6									_			
0	Nome attività	Durata		Inizio	Fine	S D	23 mar 09 L M M G 1	VSD	30 mar 09 L M M G V	SD	06 apr 09 L M M G	VSC	13 D L
	🖃 Prima fase	6 g	23	/03/09 9.00	10/03/09 18.00	Ţ	_						
	Task 1	3 g	23	/03/09 9.00	25/03/09 18.00	Project Manager;Analista Funzionale							
	Task 2	2 g	23	/03/09 9.00	24/03/09 18.00	ιų	Anal	ista Fu	nzionale;Ana	lista	Tecnico;Pr	oject M	lana
	Task 3	3 g	24/0	03/09 18.00	27/03/09 16.15			Anal	lista Funziona	ile;Ai	nalista Teci	nico;Pr	ojec
	Task 7	4 g	25	/03/09 9.00	30/03/09 18.00				- C				
	Prima fase completa	0 g	304		Dividi shkiviki				· · · · · · ·				
	🖃 Seconda fase	8 g	10A	.	Dividi accivica		200	_				7	
	Task 4	3 g	30/1 Inizio: sab 04/04/09 9.00 ammatore;Anal					lista progra					
	Task 5	8 g	31 A		are ciic per inse	ire ur	a divisione n			Prog	rammatore	;Analis	sta p
	Task 6	8 g	31	/03/09 9.00)9/04/09 18.0(I₽		h	
	Seconda fase comp	0 g)9/0	04/09 18.00)9/04/09 18.0(•	\$ 09/04	4

Figura 137 - posizionamento cursore mouse

Individuata la data a partire della quale l'attività deve essere interrotta cliccare e tenere premuto il mouse e spostarlo sulla destra fino a raggiungere la data di re-inizio dell'attività

🔁 Microsoft Project - Proget1.mpp							
🗐 Eile 🔤	odifica	Visualizza Inserisci Forma	ato <u>S</u> tru	umenti <u>P</u> roget	to <u>R</u> elazione	Collaborazione Finestra ? Digita	
i 🗋 💕 🔒							
4 4 4	$-\pm_3$	Mostra 🕶 🛛 Arial	- 8	- G C	<u>s</u> ≣≡	🗐 Tutte le attività 🔹 🏹 👷	
		Task 6					
		Nome attività	Durata	Inizio	Fine	23 mar 09 30 mar 09 06 apr 09 13 apr 09	
	1	Prima fase	6 g	23/03/09 9.00	10/03/09 18.00		
Calendario	2	Task 1	3 g	23/03/09 9.00	25/03/09 18.00	Project Manager;Analista Funzionale	
	3	Task 2	2 g	23/03/09 9.00	24/03/09 18.00	Analista Funzionale;Analista Tecnico;Project Manager[50%];Big	
	4	Task 3	3 g	24/03/09 18.00	27/03/09 16.15	Analista Funzionale;Analista Tecnico;Project Manager[5	
Diagramma di	5	Task 7	4 g	25/03/09 9.00	30/03/09 18.00		
Gantt	6	Prima fase complete	tar Og	30/03/09 18.00	30/03/09 18.00	at 30/03	
	7	🖃 Seconda fase	10 g	10/03/09 18.00	13/04/09 18.00		
-8	8	Task 4	3 g	30/03/09 18.00	31,03,09 18.00	Programmatore;Analista programmatore	
Diagramma	9	Task 5	8 g	31/03/09 18.00	33/04/09 10.00	Programmatore;Analista programmat	
reticolare	10	Task 6	8 g	31/03/09 9.00	13/04/09 18.00		
	11	Seconda fase corr	p 0g	13/04/09 18.00	13/04/09 18.00	st 13/04	
	12						

Figura 138 - attività spezzata in due

Ovviamente la data di completamento dell'attività sarà ripianificata da Project con una nuova data.





Per ricongiungere e togliere la divisione dell'attività basta cliccare con il mouse la parte destra della barra e spostarla a sinistra fino al ricongiungimento della prima parte.

Buona pratica: se sappiamo in anticipo, nella fase di pianificazione che un'attività subirà un'interruzione è consigliabile creare due attività distinte ed inserire un ritardo tra la prima e la seconda fino a rispecchiare la situazione precedente.

5.5 TIPI DI ATTIVITÀ

Nell'applicazione dei suoi algoritmi di schedulazione, Project applica sempre un'equazione a tre variabili:

DURATA = LAVORO / UNITÀ

Il tipo di attività determina come Project calcola la durata, il lavoro (Effort) e le unità delle risorse (in %).

Informazioni atti v ità				×		
Campi personalizzati Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note		
Nome: Task 1 Vincolo attività	[NA		Dyrata: 39	Stimata		
Tipo di <u>v</u> incolo:	Il più presto possibile A unità fisse	Data vi	incolo: NA			
Calendario: A durata fissa N Ignora calendari delle risorse nella programmazione Codice WBS: A unità fisse Metodo di calcolo costo realizzato: % completamento						
Segna come attivită cardine <u>2</u> OK Annulla						

Figura 139 - Tipi di attività

In Project abbiamo 3 tipi di attività: a Durata Fissa, a Lavoro Fisso e ad Unità Fissa. Per default dalle impostazioni iniziali di Project, il tipo di attività è ad Unità Fissa e Basata sulle Risorse.



Durata Fissa	Se un'attività è a Durata Fissa, Project mantiene fissa la durata e può modificare il lavoro e l'unità. Il flag su Basata sulle risorse è importante al fine del ricalcolo
	• Se modifichiamo il Lavoro Project ricalcola l'Unità
	 Se modifichiamo l'unità delle risorse associate all'attività, Project ricalcola il lavoro
	 Se modifichiamo la durata, Project ricalcola il lavoro
Lavoro Fisso	Se un'attività è a Lavoro Fisso, Project mantiene fisso la lavoro e può modificare la durata e l'unità. Il flag su Basata sulle risorse è disattivato in quanto senza significato
	 Se modifichiamo la durata Project ricalcola l'Unità
	 Se modifichiamo l'unità delle risorse associate all'attività, Project ricalcola la durata
	• Se modifichiamo il Lavoro, Project ricalcola la durata
Unità Fissa	Se un'attività è a Unità Fissa, Project mantiene fissa l'Unità e può modificare il lavoro e la durata. Il flag su Basata sulle risorse è importante al fine del ricalcolo
	 Se modifichiamo il Lavoro Project ricalcola la durata
	 Se modifichiamo la durata, Project ricalcola il lavoro Se modifichiamo l'unità delle risorse associate all'attività, Project ricalcola la durata

La tipologia di attività è uno degli argomenti più ostici di Project ed ha impatti notevoli durante il tracking del progetto.


5.6 ASSEGNARE UN CALENDARIO AD UN'ATTIVITÀ

E' abbastanza frequente avere in un progetto vincoli su quando possiamo eseguire un'attività particolare. Pensiamo ad esempio al rilascio di software in un ambiente di produzione in un'azienda. Quasi certamente esisterà il vincolo da parte de' cointeressati al progetto (o da parte della Proprietà) di non interrompere l'operatività lavorativa dell'organizzazione. Come risultato di questo vincolo p che dobbiamo eseguire l'attività **Rilascio in produzione**

durante il week-end.

Per far questo dobbiamo "forzare" un nuovo calendario all'attività in questione.

Abbiamo già visto come si copia e modifica un calendario salvandolo con un nome diverso. Quello che dobbiamo appunto fare è creare il calendario **Rilasci software** in cui i giorni lavorativi sono i sabati e le domeniche.

Dopo aver creato il calendario facciamo doppio click sull'attività in questione e nel pannello **Avanzate** della dialog box **Informazioni attività** impostiamo il nuovo calendario all'attività.

Modifica orario di lavoro		×
Per il <u>c</u> alendario: Sta	andard (Calendario del progetto)	
Il calendario 'Standard' è un	n calendario di base.	
Legenda:	Fare clic su un giorno per visualizzare l'orario di la <u>v</u> oro:	
Lavorativo	aprile 2009 Orario di lavoro per 02 aprile 2009:	
Non lavorativo	L M M G V S D 1 2 3 4 5 • Dalle 9.00 alle 13.00 • Dalle 14.00 alle 18.00	
31 Orario di lavoro	6 7 8 9 10 11 12	
In questo calendario:	13 14 15 16 17 18 19 Basato su:	
Giorno eccezione	20 21 22 23 24 25 26 [iva predefinita nel	
Settimana 31 lavorativa non	Jome: Rilascio software	
predefinita	C Crea nuo <u>v</u> o calendario di base	
Eccezioni		
Nome	OK Annulla Dettadi	
		<u> </u>
2	Ogzioni OK Annul	a

Figura 140 - Creazione del nuovo calendario



lodifica orario di lav	voro									X
Per il <u>c</u> alendario:	Rilascio	soft	twar	e						Crea <u>n</u> uovo calendario
Il calendario 'Rilascio s	oftware' è	un d	calen	Idario	di ba	se.				
Legenda:	F	Fare	clic :	su un	giorn	io per	visua	alizzar	e l'or	rario di la <u>v</u> oro:
Lavorativo				ар	rile 20	009	-	_		Orario di lavoro per 02 aprile 2009:
		L	M	M 1	G 2	V 3	4	D 5		• Dalle 9.00 alle 13.00
Non lavorativo		_	-		Ĩ	ľ.				• Dalle 14.00 alle 18.00
31 Orario di lavor	•	6	<i>′</i>	8	9	10	11	12		
To guesto colondario	1	3	14	15	16	17	18	19		Receito du
	2	20	21	22	23	24	25	26	1	Settimana lavorativa predefinita pel
Giorno eccezio	ne 2	27	28	29	30	\vdash				calendario 'Rilascio software'.
Settimana 31 lavorativa nor		+				-	├			
predefinita									-	
Eccezioni				Settin	nane	lavor	ative		1	1
Eccolion			Ľ						Ц	
Nome							Inizi	0		Fine
							NA			Elimina
			•••••							
							1			
2										Ogzioni OK Chiudi

Figura 141 - modifica della settimana lavorativa standard



Dettagli per '[Predefi	nita]'				×
Orario di lavoro per la s	ettimana	lavora	itiva —		
S <u>e</u> lezione giorni: Lunedî Martedî Mercoledî	∪ O n O n ●	tilizza o mposta mposta	orari pre come ç l'orario	e <u>d</u> efiniti d jiorni <u>n</u> on di lavoro	di Project per i giorni selezionati n lavorativi o specifico seguente:
Giovedì Venerdî	_ [Da	ıl	Al	
Sabato		1 8.0	00	12.00	A
Domenica		2 13	.00	17.00	
	-			-	
2				[OK Annulla

Figura 142 - orario della nuova settimana

Campi personalizzati Generale Predecessori Risorse Avanzate Note Nome: Rilascio Software Dyrata: 2g Stjmata Vincolo attività Scadenga: NA Image: Stjmata Scadenga: NA Image: Stjmata Tipo di yincolo: Il più presto possibile Image: Data vincolo: NA Tipo di gttività: A unità fisse Image: Data vincolo: NA Tipo di gttività: A unità fisse Image: Data vincolo: NA Calgndario: Codice WBS: Messuno Image: Data vincolo: NA Metodo di calcolo costo re Part time mattino Part time mattino Part time mattino Segna come attiviză car Standard Image: Data vincolo: OK Annulla	Informa	zioni attività				×
Generale Predecessori Risorse Avanzate Note Nome: Rilascio Software Durata: 2g Stimata Vincolo attività Scadenza: NA Image: Construction of the stimate of the sti	Camp	i personalizzati	i]			
Nome: Rilascio Software Vincolo attività Scadenza: NA Tipo di vincolo: Il più presto possibile Data vincolo: NA Tipo di vincolo: Il più presto possibile Data vincolo: NA Tipo di vincolo: A unità fisse Calendario: A unità fisse Codice WBS: Nessuno Vetodo di calcolo costo re Part time mattino Segna come attività car Standard Turno di notte OK		Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Vincolo attività Scadenza: NA Tipo di vincolo: Il più presto possibile Data vincolo: NA Tipo di attività: A unità fisse Calendario: Codice WBS: Messuno 24 ore Part time mattino Segna come attività car Rilascio software Standard Turno di notte OK Annulla	Nome:	Rilascio Softv	vare		Durata: 20	Stimata
Scadenga: NA Tipo di vincolo: Il più presto possibile Data vincolo: NA Tipo di attività: A unità fisse Calendario: Calendario: Codice WBS: Metodo di calcolo costo re Part time mattino Segna come attività car Standard Turno di notte OK	- Vincolo	attività			- 1	
Tipo di vincolo: Il più presto possibile Data vincolo: NA Tipo di gttività: A unità fisse Image: Calgndario: Image: Calgnda	Scade	in <u>z</u> a:	NA		•	
Tipo di vincolo: Il più presto possibile Data vincolo: NA Tipo di attività: A unità fisse Basata sulle risorse Calendario: Nessuno Image: Codice WBS: Codice WBS: 24 ore Part time mattino Segna come attività car Standard Image: Codice WBS: Z OK Annulla			· ·			
Tipo di gttività: A unità fisse Calgndario: Nessuno Codice WBS: Nessuno 24 ore Part time mattino Segna come attività gar Rilascio software Standard Turno di notte Z OK	Tipo d	li ⊻incolo:	Il più presto possibile	▼ <u>D</u> ata	vincolo: NA	_
Tipo di attività: A unità fisse ✓ Basata sulle risorse Calendario: Nessuno ✓ Igne a calendari delle risorse nella programmazione Codice WBS: Nessuno 24 ore Part time mattino Metodo di calcolo co sto re Part time mattino Segna come attività car Standard Image: Comparison of the second content of time mattino Standard ✓ OK Image: Comparison of time mattino OK Annulla			_			
Calendario: Codice WBS: Metodo di calcolo costo re Part time mattino Segna come attività car Xiandard Turno di notte 2 OK Annulla	Tipo o	li <u>a</u> ttività:	A unità fisse		asata sulle risorse	
Codice WBS: Nessuno Metodo di calcolo costo re 24 ore Part time mattino Part time mattino Segna come attività gar Standard Turno di notte OK	Cal <u>e</u> n	dario:	Nessuno		neva calendari delle risorse ne	ella programmazione
Metodo di calcolo costo re Part time mattino Segna come attività car Standard Turno di notte Q OK Annulla	Codio	e <u>W</u> BS:	Nessuno			
Part time mattino Segna come attività car Standard Turno di notte OK Annulla	Metod	do di calcolo co	24 ore			
Segna come attività car Rilascio software Standard Turno di notte <u>2</u> OK Annulla			Part time mattino			
Standard *% Turno di notte OK	C Seg	na come attivi	tà <u>c</u> ar Rilascio software			
Turno di notte 2 OK Annulla			Standard	~		
<u>?</u> OK Annulla			Turno di notte			
		7			ОК	Annulla
		-				

Figura 143 - assegnazione del nuovo calendario all'attività

E' molto importante lasciare spuntato il campo **Basata sulle risorse**, poiché Project applicherà il calendario alle risorse umane associate all'applicazione bypassando il loro calendario.



5.7 COMPRENDERE GLI INDICATORI DELLE ATTIVITÀ

Nella colonna **Informazioni** vengono visualizzate diverse icone, a seconda dello stato dell'attività.

Nella tabella seguente abbiamo un riepilogo delle icone visualizzate



L'attività è stata completata

L'attività non è stata completata nel tempo schedulato con vincolo L'attività è un altro progetto inserito

- L'attività ha un vincolo
- Attività ricorrente
 - Il progetto è attualmente inserito in un altro progetto
- L'attività ha un link ipertestuale
- L'attività ha un suo calendario
 - L'attività non ha intersezione di attività e calendari risorse



CAPITOLO 6 – LAVORARE CON LE RISORSE

Abbiamo già visto che è possibile gestire un progetto senza inserire le risorse ed i costi. Per una corretta e proficua gestione di progetto con Project è però necessario gestire alcune informazioni essenziali sulle risorse, come ad esempio il loro tipo, i loro calendari, tariffe orari e materiali ed attrezzature utilizzate.

In questo capitolo vedremo alcune caratteristiche delle risorse e come utilizzarle al meglio nel nostro piano di progetto.

6.1 RITARDARE L' UTILIZZO DELLE RISORSE

Abbiamo visto quando abbiamo parlato dello splitting delle attività. Che è consigliabile inserire nel piano due distinte attività piuttosto che spezzarne una in due.

Può verificarsi il caso che una o più risorse comincino un'attività qualche tempo dopo che altre risorse hanno iniziato il loro lavoro; se non vogliamo gestire due attività diverse possiamo fare in modo che una risorsa possa *entrare in gioco* nell'attività qualche tempo dopo.

Dal menu **Visualizza** scegliamo la vista **Gestione attività**. Il risultato sarà come in figura:

🔁 Microsoft	Project	- Prog	jet1.mpp											
🗐 Eile M	odifica	⊻isuali	izza <u>I</u> nserisci F <u>o</u> rmato <u>S</u>	trumenti Pro	ogetto <u>R</u> elaz	ione <u>C</u> o	llaborazior	ne Fi <u>n</u> estra	a <u>?</u>				Di	
i 🗅 💕 🖬	I 🎲 🛛) 💝	🐰 🗈 🛍 🛷 🍠 🗸 ((* - 🥵 e	≥ 💥 💥 🛙	E 🖌	3 😼 🛛	Nessun ragg	ruppa 👻	ي چ	7 0	Ç : 🔲	Attività	
4 4 4	💠 🧇 💠 🗕 📩 Mostra 🗸 Arial 🔹 8 🔹 G C 🧕 📰 🚍 Tutte le attività 🔹 🌾													
	Requirements													
	Nome attività Lavoro Dettaoli 23 mar 09													
					Dettaga	S	D	L	M	M	G	V	S	
	14				Lavoro									
Calendario	15				Lavoro									
	16				Lavoro				1		1		ĺ	
	17				Lavoro			••••••••••••••••••••••••••••••••••••••						
Diagramma di	18		Requirements	80 h	Lavoro			16h	16h	16h	16h	16h		
Gantt			Project Manager	40 h	Lavoro			8h	8h	8h	8h	8h		
-18			Analista Funzionale	40 h	Lavoro			8h	8h	8h	8h	8h		
					Lavoro									
Diagramma reticolare					Lavoro									
recicolare					Lavoro									
-					Lavoro									

Figura 144 - vista Gestione Attività

Si tratta di una vista definita *Timetable* poiché nella parte destra al posto delle barre di Gantt visualizza una tabella con cronologia.

Abbiamo isolato l'attività **Requirements** a cui partecipano sia il Project Manager sia l'Analista Funzionale per cinque giorni. Se vogliamo che l'Analista Funzionale cominci a lavorare sull'attività dal terzo giorno, lasciando al Project Manager i primi due giorni di attività, dobbiamo intervenire sulle ore pianificate di lavoro dei primi due giorni.

Apriamo il piccolo calendario del campo **Inizio** dell'Analista Funzionale e scegliamo come data due giorni dopo. Il risultato finale sarà il seguente:

🔁 Microsoft	Project	- Prog	jet1.mpp												
🗐 Eile 🛛 M	odifica	⊻isuali	izza <u>I</u> nserisci F <u>o</u> rmato	Strumenti P	ogetto R	elazione <u>C</u> olla	borazione	Finestra	2				Digita	re una dor	nano
i 🗅 💕 🛃	I 🎲 🛛	1 🍄	🕺 🗈 🛍 🕩 🖣 -	(۲ - ۱ 😣 ۱	20 🕺	i 🗈 ⊾ 省	S Ne	essun raggrup	opa 🗸 🤆	३ 🔍 🍞	🕜 📮	🔲 Ati	ività 🕶	Risorse	•
i 🌩 🌩 🔶	- ±s	Most	ra • Arial •	8 - G	C <u>S</u>		iutte le atl	tività 👻 🍾	r= [-8]	÷					
			mer 25/03/09 9.00												
		0	Nome attività	Lavoro	Durata	Inizio	Fine	Dettagli		23 mar 09					
	14								D	L	M	M	G		_
Calandaria	14							Lavoro							
Calendario	15					10		Lavoro				Į			
	16							Lavoro							
	17							Lavoro							
Diagramma di	18		Requirements	80 h	7 g	23/03/09 9.00	31/03/09	Lavoro		8h	8h	16h	16h	16h	
Gantt			Project Manager	40 h		23/03/09 9.00	?7/03/09	Lavoro		8h	8h	8h	8h	8h	
-18			Analista Funzionale	40 h		mer 25/03/ 🔻	31/03/09	Lavoro		Oh	Oh	8h	8h	8h	
								Lavoro							
Diagramma								Lavoro							
reticulare						<u> </u>		Lavoro							
								Lavoro							
								Lavoro							
Gantt Verifica								1							

Figura 145 - inizio ritardato di due giorni per l'Analista Funzionale

Come si può vedere dall'immagine, Project non può fare altro che allungare la durata dell'attività e quindi di pianificare la data di completamento due giorni dopo.

6.2 IMPOSTARE DATE DI DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE

Per indicare a Project la disponibilità di una risorsa in termini di quante ore al giorno può dedicarsi al progetto, abbiamo già visto sia il calendario di una risorsa, sia il concetto di Unità massima disponibile per la risorsa nell'omonimo campo della Tabella Risorse.

Se invece vogliamo specificare disponibilità variabile in base a periodi diversi durante la vita del progetto, per ogni risorsa, utilizziamo uno strumento disponibile nella dialog box **Informazioni risorsa**.



nformazioni risorsa				×
Generale	Costi	Note Camp	pi personalizzati	
Nome risorsa:	DB Administrator	<u>I</u> niziali:	DBA	
Post <u>a</u> elettronica:		Gruppo:		
Account di <u>W</u> indows		C <u>o</u> dice:		
Tipo di prenota <u>z</u> ione:	Approvata	▼ <u>T</u> ipo:	Lavoro	•
		Etichetta <u>m</u> at	eriale:	
Proprietario predefinito		Ŧ	🗌 Generica 🔲 Prevent	tivo
assegnazione: Disponibilità risorsa			🗖 Inatti <u>v</u> a	
NA		_	Modifi <u>c</u> a orario di lavoro.	
Disponibile da	Disponibile fina	o a Unità 🗌		
NA	NA	100%		
				
?		Dettaoli		a Í

Figura 146 - Dialog box Informazioni attività

Nel riquadro **Disponibilità risorsa** abbiamo la possibilità di indicare degli intervalli di disponibilità della risorsa che indicano a Project di sovrascrivere sul calendario della risorsa ed alla sua Unità Massima la nuova disponibilità.

Proviamo ad inserire un paio di periodi di diversa disponibilità.

31/03/2009			-
Disponibile da	Disponibile fino a	Unità	
NA	31/03/2009	100%	
01/04/2009	12/04/2009	50%	
13/04/2009	30/04/2009	100%	
01/06/2009	NA	100%	-

Figura 147 - disponibilità variabile della risorsa sul progetto

6.3 ASSEGNARE UN CALENDARIO AD UNA RISORSA

Così come possiamo assegnare un calendario specifico ad un'attività, così possiamo farlo anche per una risorsa. Alla creazione della risorsa nell'**Elenco risorse**, viene associata a quest'ultima il calendario di base del progetto (quello indicato in **Progetto / Riepilogo informazioni / Calendario**).

Per assegnare un nuovo calendario ad una risorsa apriamo la dialog box **Informazioni attività** (doppio click del mouse sulla riga della risorsa) e clicchiamo sul pulsante **Modifica orario di lavoro**.



Verrà visualizzata la già ben conosciuta dialog box di **Modifica orario di lavoro**. Dall'elenco a discesa **Calendario di** selezioniamo il nuovo calendario da assegnare alla risorsa (nell'esempio Part time mattino).

Calendario di Part time mattino Image: Fare dic su un giorno per visualizzare forario di layoro: Legenda: Fare dic su un giorno per visualizzare forario di layoro: Lavorativo Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Non lavorativo Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo di lavoro modificato Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo modificato Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo modificato Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo modificato Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo modificato Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo modificato Image: Arrivo di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo modificato Image: Arrivo di lavoro di lavoro per 02 aprile 2009: Image: Arrivo di lavoro calendario: Image: Arrivo di lavoro	Modifica orario di lavoro										×
Legenda: Fare clic su un giòrno per visualizzare l'orario di layoro: Lavorativo aprile 2009 Non lavorativo 1 Orario di lavoro modificato 1 In questo calendario: 20 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 21 22 22 23 24 25 26 27 28 29 20 21 21 22 22 23 24 25 26 27 28 29 20 21 21 22 22 30 31 Biorativa non predefinita 20 Settimane lavorative Vertagli Eccezioni Settimane lavorative Vertagli Elmine	Calendario di Part time	e mattino	rator':	•]	4	_	l	b		
Lavorativo aprile 2009 Orario di lavoro per 02 aprile 2009: Non lavorativo 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 0 • Dalle 9.00 alle 13.00 • Dalle 9.00 alle 13.00 1 0rario di lavoro modificato 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 and and avorativa predefinita nel calendario 'Part time mattino'. 1 lavorativa non predefinita settimane lavorative v Settimane lavorative Dettagli Eccezioni Settimane lavorative Fine Dettagli Elimine Nome Inizio Fine Dettagli Elimine	Legenda:	Fai	re clic	su un	giorr	no per	visua	əlizzar	e l'or	ario di la <u>v</u> oro:	
L M M G V S D Non lavorativo 1 1 2 3 4 5 Orario di lavoro modificato 13 14 15 16 17 18 19 In questo calendario: 20 21 22 23 24 25 26 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	Lauoratiuo			ap	rile 20	009				Orario di lavoro per 02 aprile 2009:	
Non lavorativo 1 2 3 4 5 Orario di lavoro modificato 6 7 8 9 10 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 10 11 11 12 <td></td> <td>L</td> <td>М</td> <td>M</td> <td>G</td> <td>V</td> <td>S</td> <td>D</td> <td></td> <td>• Dalle 9.00 alle 13.00</td> <td></td>		L	М	M	G	V	S	D		• Dalle 9.00 alle 13.00	
Image: Construction of the second	Non lavorativo			1	2	3	4	5		• Dalle 14.00 alle 18.00	
31 modificato In questo calendario: 13 14 15 16 17 18 19 31 Giorno eccezione 20 21 22 23 24 25 26 31 Giorno eccezione 27 28 29 30 1	Orario di lavoro	6	7	8	9	10	11	12			
In questo calendario: 31 Giorno eccezione Settimana 32 avorativa non predefinita Eccezioni Settimane lavorative Eccezioni Settimane lavorative Dettagli Elimina 2 a 2 a 2 a 2 a 2 a 2 a 2 a 2 a 2 a 2 a	modificato	13	14	15	16	17	18	19			
31 Giorno eccezione 20 21 22 23 24 25 26 31 lavorativa non predefinita 1	In questo calendario:	-	0	-	0.00	0.4	0.5	-		Basato su:	
Settimana Image: Settimana predefinita Eccezioni Settimane lavorative Nome Inizio Fine Dettagli Elimina	31 Giorno eccezione	20	21	22	23	24	25	26		Settimana lavorativa predefinita nel	
31 lavorativa non predefinita Eccezioni Settimane lavorative Nome Inizio Fine Dettagli Elimina	Settimana	27	28	29	30				1	calendario 'Part time mattino'.	
Eccezioni Settimane lavorative Nome Inizio Pine Dettagli Eimina	31 lavorativa non		+	-		-	\vdash				
Eccezioni Settimane lavorative Nome Inizio Fine Image:	predefinita								-		
	Eccezioni			Cotti		Inuor	ntiun		1		
Nome Inizio Fine Dettagli Image: Ima	Eccezion			Jetti	nane	avor	auve			[
	Nome						Inizi	io		Fine Dettagli	
]				- 1
										Elimina	_
	2									OK Annulla	

Figura 148 - dialog box Modifica orario di lavoro

Confermiamo con OK tutte e due le dialog ed il risultato sarà come in figura:



	0	Nome risorsa	Тіро	Etichetta materiale	Iniziali	Gruppo	Unità max	Tariffa std.	Tariffa str.	Costo/Uso	Attribuiti	Calendario di base
1	۰	Project Manager	Lavoro		PM		100%	€ 0,00/h	€ 0,00/h	€ 0,00	In quote	Standard
2		Quality Manager	Lavoro		QM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
3		Test Manager	Lavoro		TM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
4		Tester	Lavoro		TS		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
5		Analista Funzionale	Lavoro		AF		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
1		Analista Tecnico	Lavoro		ÁT		100%	€0,00/H	€0,00/H	€0,00	in quote	Standard
		DB Administrator	Lavoro		DBA		50%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Part time mattino
8		Video proiettore	Materiale	VP-03				€0.00		€0.00	in quote	
9		DVD vergini	Materiale	DVD-BULK				€ 50,00		€0,00	In quote	7
10		Meeting Room 6	Lavoro		MR		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard
11		Server 🛟	Materiale	DELL-SVR				€0,00		€0,00	In quote	
12		Unità Backup	Materiale	DELL-BCK				€0,00		€0,00	In quote	1

Figura 149 - nuovo calendario per la risorsa

Avremmo potuto assegnare come unità massima per il **DB Administrator** al 50% nella colonna **Unità max.** ed il risultato sarebbe stato lo stesso. Assegnare un calendario personalizzato aggiunge una maggiore flessibilità a gestire la disponibilità della risorsa sul progetto (in questo caso una risorsa *pregiata*).



CAPITOLO 7 – LAVORARE CON I COSTI

I costi delle attività sono uno dei lati del triangolo dei vincoli di progetto (tempi, costi e qualità) e sono un argomento molto sensibile, soprattutto nel mercato del lavoro dei nostri tempi.

Project mette a disposizione del Project Manager diversi strumenti per poter assegnare il budget dei costi, per poterli monitorare durante l'esecuzione del progetto ed avere una buona reportistica per le analisi.

Ricordiamo che Project non è né un ERP né un software specializzato di controllo di gestione e non avremo mai il costo preciso del progetto, in quanto difficilmente si possono e, soprattutto conviene, inserire costi indiretti e costi di struttura dell'organizzazione. Del resto, considerato il carico di lavoro ed i problemi a cui far fronte da parte dei Project Managers, chiedere loro di gestire al centesimo di euro i costi di progetto sarebbe chiedergli di affrontare una *mission impossible*.

Riassumendo è possibile gestire in Project i **costi diretti** del progetto, in particolar modo i costi delle risorse e dei materiali consumati.

7.1 INSERIMENTO DEI RATEI DI STRAORDINARIO

Abbiamo già visto nella **Tabella risorse** l'esistenza di due colonne **Tariffa std.** E **Tariffa str.**, rispettivamente costo orario standard e costo orario straordinario.

Per quanto riguarda i costi di risorse esterne, umane o materiali, abbiamo il valore preciso ricavato dai contratti stipulati con i fornitori. Per le risorse aziendali interne non abbiamo, normalmente valori precisi, ma solo approssimati al costo industriale medio delle risorse o addirittura non averli completamente.

In alcune organizzazioni le Policies interne escludono o limitano fortemente il ricorso al lavoro straordinario, soprattutto per limitare i costi dei progetti. Quando invece se ne ha la possibilità, il Project Manager sia in fase di budget che di esecuzione di progetto, può fare ricorso a prestazione d'opera con tariffe di orario straordinario. Vediamo come.

Apriamo la vista **Elenco risorse**

🔁 Microsoft I	Project ·	- Proge	et1.mpp								
🗐 Eile 🔤	odifica	⊻isualiza	za <u>I</u> nserisci F	ormato <u>S</u> trumer	nti <u>P</u> rogetto	Relazione Co	ollaborazione	Finestra ?			
i 🗅 💕 🔒	I 🎲 🖸	ABC	ቆ 🗈 🕰 🥩	(11) - (21 - 1	8 😞 🥳	. 🗖 🗐 🕅	📔 🕵 Nes	sun raggruppa	- @ @	7 0	: 🔲 Attivi
14 4 H	$-\pm_8$	Mostra	a 🕶 🗌 Arial	• 8 •	GCS		Tutte le risor	se v Va	-8-		
										-	
		0	Nome risorsa	Tipo	Etichetta materiale	Iniziali	Gruppo	Unità max	Tariffa std.	Tariffa str.	Costo/Uso
	1	•	Project Mana	ger Lavoro		PM		100%	€ 0,00/h	€ 0,00/h	€ 0,00
Calendario	2		Quality Manage	er Lavoro		QM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00
	3		Test Manager	Lavoro		TM		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00
	4		Tester	Lavoro		TS		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00
Diagramma di Gaptt	5		Analista Funzi	onale Lavoro		AF		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00
Gante	6		Analista Tecni	co Lavoro		AT		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00
78	7		DB Administrat	or Lavoro		DBA		50%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00
	8		Video proiettor	e Materiale	VP-03				€0,00		€0,00
Diagramma reticolare	9		DYD vergini	Materiale	DVD-BULK				€ 50,00		€0,00
	10		Meeting Room	6 Lavoro		MR		100%	€0,00/h	€0,00/h	€0,00
	11		Server	Materiale	DELL-SVR				€0,00		€0,00
Gaptt varifica	12		Unità Backup	Materiale	DELL-BCK				€0,00		€0,00
Gance Vernica	13		Terminali	Materiale	DELL-PC				€0,00		€0,00
	14		Biglietti aerei	Costi						1	

Figura 150 - Campo costo orario straordinario

Basta posizionarsi nella cella relativa alla risorsa che può fare straordinario ed inserirne il costo orario.

L'assegnazione dello straordinario avviene per singola attività ed occorre richiamare una vista splittata ed assegnare **Lavoro risorse** come modulo nella parte bassa dello schermo



Figura 151 - modulo Lavoro risorse per assegnare ore di straordinarie all'attività

Il Project Manager deve selezionare le attività che necessitano di maggiore disponibilità lavorativa di risorse ed assegnare le quantità di straordinario.

7.2 COSTI ORARI DIVERSI PER PERIODO LAVORATIVO

E' abbastanza normale avere, per una stessa risorsa umana o materiale, costi orari (o d'uso) differenti in base a periodi temporali diversi. Normalmente avviene per accordi contrattuali con fornitori esterni o aumenti retributivi previsti per le risorse interne dell'organizzazione che esegue il progetto.

Apriamo la dialog box **Informazioni risorsa** con un doppio click del mouse sulla riga della risorsa (siamo sempre nella vista **Elenco risorse**).

Informazi	oni risorsa							×
Ger	nerale	Costi	N I	lote	Campi person	alizzati		
Nome riso	rsa: Ana	lista Funzionale		_				
<u>T</u> abelle ta	ariffe							-
Per ind preced	dicare le tariff dente. Ad ese	e, digitare il valor mpio, per ridurre	e o una percentua del 20% il costo p	ale di aumento er l'utilizzo di	o o diminuzione ri una risorsa, digit	spetto al are -20%	la tariffa 6.	
A (P	redefinita)	В	С	D	E	!		
	Data di valid	lità 🛛 Tariffa stan	idard 🛛 Tariffa sl	raordinario	Costo per uso			
		€ 40,00/h	€ 50,00/	h	€0,00			
	ven 01/05/0	19 9.0 € 45,00/h	€ 55,00/	h	€0,00			
	-							
Ottrib	uzione costi:	In quote						
Heard	0210116 00301.	In doce	٨					
	1		l	6)	OK		1
<u> </u>						UK	Annulla	
_								

Figura 152 - Assegnazione costi orari diversi per una risorsa

Nel pannello **A (predefinita),** possiamo inserire i ratei orari per periodi diversi impostando nella colonna **Data di validità** la data fino alla quale il costo da applicare è quello delle colonne tariffa della stessa riga.

Come si vede dall'immagine, in Project abbiamo fino a 5 tariffe diverse per ogni risorsa. La spiegazione potrebbe essere quella di pagare una risorsa umana in base al tipo di attività che svolge. Se abbiamo un consulente che lavora sul progetto con *mestieri* diversi (es. analista e sviluppatore), nelle attività in cui è coinvolto possiamo pagarlo con ratei orari diversi. Vediamo come nella prossima lezione.

7.3 APPLICARE COSTI ORARI DIVERSI PER UNA RISORSA

Vediamo adesso come applicare costi orari diversi per una risorsa. Apriamo la vista **Uso risorse**

🔁 Microsoft P	Project	- Prog	et1.mpp										
🗐 Eile Mo	difica	⊻isualiz	za Inserisci Formato Stru	menti <u>P</u> rog	jetto <u>R</u> elaz	ione <u>⊂</u> ol	laborazione	Fi <u>n</u> estr	a <u>?</u>				
i 🗋 💕 🛃	I 🎲 🛛	2 🤣	🕹 🗈 😤 🕩 I 🕫 🐇	- [😣] 🚥	i ∰ ∰	🗈 🔍 🕯	2 🥵 N	essun rago	ruppa 👻	۹ 🔍	7 0	1	A
Ediada													
Diama visavas Lauras 23 mar 09													
		•	Nome risorsa	Lavoio	Dettagli	D	L	М	M	G	V	S	
			Non assegnata	0 h	Lavoro								
Calendario			Task 3	0 h	Lavoro								
			Prima fase completat	0 h	Lavoro				ĺ		l		
			Task 4	0 h	Lavoro								
Diagramma di			Task 5	0 h	Lavoro								
Gantt			Seconda fase comple	0 h	Lavoro								
979	1	٠	Project Manager	56 h	Lavoro		16h	16h	8h	8h	8h		
8			Tesk 1	8 h	Lavoro		8h						
Diagramma			Tesk 2	8 h	Lavoro			8h					
reticolare			Requirements	40 h	Lavoro		8h	8h	8h	8h	8h		
	2		Quality Manager	0 h	Lavoro								
	3		Test Manager	0,22 h	Lavoro				Oh	0,22h			
Gantt verifica			Task 6	0,22 h	Lavoro				0h	0,22h	1	*****	
	4		Tester	0.88 h	Levoro				0b	0.88h			

Figura 153 - vista Uso risorse

Cerchiamo la risorsa **Project Manager**, e vediamo che ha tre assegnazioni (Task 1, Task 2, Requirements) come attività lavorative dirette (non solo di coordinamento). Clicchiamo sul pulsante **Informazioni assegnazione** nella barra dei pulsanti di Project

enti	Prog	etto	<u>R</u> elazione	⊆ollab	orazione	e Fi <u>n</u> est	tra <u>?</u>						
1 😣	6	Š	i 💽		58 N	lessun raç	gruppa	• 👻	l Q	3			
•	G C S F Annotationi assegnazione (MAIUSC+F2) -												
Lavo	Lavoro 23 mar 09												
		Dellag	" D		L	M	M		G				
	Πh	Louor											

Figura 154 - richiamo di Informazioni assegnazione

Nel pannello **Generale** della dialog box **Informazioni assegnazione** clicchiamo sull'elenco a discesa **Tabella tariffe** e scegliamo **B** che ha costi orari diversi rispetto alla tabella **A**.

Pad	ina	123
i ug	mu	120

Informazioni assegn	azione		X
Generale		Verifica	Note
<u>A</u> ttività;	Requirements		
Ri <u>s</u> orsa:	Project Manager		
Lavoro:	40h 📑	<u>U</u> nità:	100%
Distribuzione lavoro:	Uniforme	-	
Inizio:	lun 23/03/09 9.00	Tipo di prenotazione:	Approvata
Eine:	ven 27/03/09 18.00	Costo:	€0,00
Tabella tariffe:	A A B C D E	Proprietario assegnazione:	OK Annulla

Figura 155 - assegnazione alla risorsa di uno schema costi diverso

Ricapitolando, la risorsa **Project Manager** ha per le attività Task 1 e Task 2 la tabella tariffe **A** mentre per l'attività **Requirements** ha associata la tabella **B** e quindi con costi diversi (abbiamo fatto un esempio, non è detto che il povero Project Manager possa godere di due tariffe diverse).

7.4 UTILIZZO DI MATERIALI NELLE ATTIVITÀ

Quando un'attività *consuma* materiali, se il costo previsto è significativo, è opportuno assegnarli alle attività in modo che abbiamo un budget definito e poterne controllare i costi in fase di esecuzione del progetto

Vediamo come poter assegnare 1000 DVD ad un'attività del progetto.

Come costo della risorsa **DVD vergini** abbiamo \in 50 ogni 100 pezzi, quindi dobbiamo inserire 10 unità di materiale (10x100=1000).

Selezioniamo l'attività Task 5 e richiamiamo la dialog box **Assegna risorse** che abbiamo già visto.

Selezioniamo la riga della risorsa **DVD vergini** e nella cella **Unità** inseriamo 10. Dopo aver cliccato sul pulsante **Assegna** avremo la situazione seguente



As Al	segi ttivitä ⊢_ 이 isors	na risorse à: Task 5 pzioni <u>e</u> lenco risorse e da Proget1.mpp						×
	_	DVD vergini					Assegna	ור
Г		Nome risorsa	P/O	Unità	Costo			- 1
	~	DVD vergini]	10 DVD-BU	€ 500,00		<u>R</u> imuovi	
L, L,		Analista Funzionalo						- 1
		Analista Tecnico					Sostituisci	
		Biglietti aerei						- 1
		DB Administrator					<u>G</u> rafici	
		Meeting Room 6					at the tr	
		Noleggio Auto					Chiudi	
		Paolo Rossi					2	
		Project Manager					<u></u>	_
		Quality Manager				-		
	Tene	re premuto CTRL e fare clic pe	er selezio	nare più risor:	e			

Figura 156 - assegnazione di materiale ad un'attività

Project ha calcolato automaticamente il costo di € 500 di DVD che l'attività consumerà.

7.5 COSTI FISSI DELLE ATTIVITÀ

In Project il costo fisso di un'attività è indipendente dalla sua durata. E' un costo che può essere assegnato ad ogni attività lavorativa (no milestones o di riepilogo). Per poterlo assegnare ritorniamo alla vista diagramma di Gantt.

Dal menu Visualizza scegliamo Tabella: Costo come nell'immagine seguente

🔁 Microsof	t Project	- Proget1.mpp								
🗐 Eile	<u>M</u> odifica	Visualizza Inserisci	Formato	Strumenti	B	rogetto	<u>R</u> elazione	Collaborazio	ne	
i 🗋 💕 🖡	🖨 [⊆alendario			61	લ્ટ હેંટ્ર	🎽 🚉	🔍 🚰 🕵	Ness	
1 4 4 4		✓ Diagramma di <u>G</u>	antt		G	G C S I≣ ≣ ∃ Tutte le				
		Diagra <u>m</u> ma retio	olare			_				
		Ga <u>n</u> tt verifica			a	Ini	zio	Fine	Prec	
-		Gestione attivita	à		- 2	h-= 228	2200.0.00	25/02/00 2:00		
	-	Diagramma risor	CP.		g:	iun 23/	13/09 9.00	25/03/09 2.00		
Calendario	2				g?	lun 23/	03/09 9.00	23/03/09 18.00	1	
	3	Elenco risorse			g?	mar 24A	03/09 9.00	24/03/09 18.00	2	
	4	Uso risorse			g?	mar 24/0	3/09 18.00	25/03/09 2.00	3	
Diagramma o	5	Altre visualizzaz	ioni		Þg	mer 25A	03/09 2.00	25/03/09 2.00	4	
Gantt	6	Taballas Terrist			n 2	mer 25i	13/119 2 00	26/03/09 9 53	5	
979	7	Tabella: Immissi	one	,		Collega	amento iper	testuale		
	8	<u>B</u> arre degli strur	nenti	۶.		⊆osto			7	
Diagramma	9	🛅 🛛 Disattiva Guida	di Project		~	Immiss	ione	2	8	
	10	✓ Barra di Project				Lavoro	•		9	
	11	🗾 Nascondi evider	iziazione modif	iche		Progra	mmazione			
Gantt verifica	12	Intestazioni o ni	à di pagina			Riepilo	7 0			
	13	Incestazioni e pi	e ui payina				go		H	
	14	<u>Z</u> oom				Uso				
<u> </u>	15]	Varia <u>z</u> i	one			
Gestione	16					Verifica	3			
activica	17									
the	18					<u>A</u> ltre t	abelle			
	19									

Figura 157 - richiamo della Tabella costi

Proviamo ad inserire € 2000 di costi fissi per l'attività Task 3

🔁 Microsoft P	roject	- Proget1.mpp										
Eile Mo	difica	<u>Visualizza</u> <u>I</u> nserisci F <u>o</u> rma	ato <u>S</u> trumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> elazione	<u>C</u> ollaborazione Fi	i <u>n</u> estra						
i 🗅 💕 🛃 I	I 🎲 🛛	🕽 🌮 🐰 🗈 🖺 🝼 י	9 • (* • 😣	ee 🔅 🎽 🗎 属	🔁 🕵 Nessur	n raggru						
🔹 💠 💠 🛥 📩 Mostra 🔹 Arial 🔹 8 🔹 🖪 C S 🔄 🚍 🗐 Tutte le attività 🔹												
		Nome attività	Costi fissi	Attribuzione costi fissi	Costo totale	16						
						DL						
	1	🗆 Prima fase	€ 0,00	In quote	€ 2.320,00							
Calendario	2	Task 1	€0,00	In quote	€320,00							
	3	Task 2	€0,00	In quote	€0,00							
	4	Task 3	€2.000,00	In quote	€2.000,00							
Diagramma di	5	Prima fase completata	€0,00	In quote	€0,00							
Gantt	6	🖃 Seconda fase	€ 0,00	In quote	€ 500,00							
070	7	Task 4	€0,00	In quote	€0,00							
	8	Task 5	€0,00	In quote	€ 500,00							
Diagramma	9	Task 6	€0,00	In quote	€0,00							
reticolare	10	Seconda fase completata	€0,00	In quote	€0,00							
	11			1								
	12											

Figura 158 - inserimento di un costo fisso

Nota: se vogliamo inserire un costo fisso per l'intero progetto, dal menu **Strumenti** scegliamo il comando **Opzioni**. Selezioniamo il pannello **Visualizza** ed abilitiamo il flag del campo **Mostra attività di riepilogo progetto**.



D		4.1	<u> </u>
Pagi	na	Τ.	21

Opzioni					×
Salua	Í Interfaccia	. T	Protezione		1
Daiva	Calcolo	'	Controllo ortogr	afia	Collaborazione
Visualizza	Generale		Modifica	0110	Calendario
			- Hodined		
⊻isualizzazione predefinita:	Diagramma di Gantt		<u> </u>		
Tip <u>o</u> di calendario:	Calendario Gregoriano		-		
Eormato data:	lun 28/01/02 12.33		<u> </u>]	
Mostra					
🔽 Barra di s <u>t</u> ato		🔽 <u>B</u> arre di :	scorrimento	🔽 India	atori di collegamenti OLE
🔽 Finestre in barra delle ag	plicazioni	🔽 Barra di i	immissio <u>n</u> e	🔽 Sugg	gerimenti su sc <u>h</u> ermo
Barre e forme in <u>3</u> D nelle	visualizzazioni Gantt				
Opzioni di collegamento tra pro	ogetti per Proget1.mpp —				
Mostra successori estern	i	🔽 Mostra fi	inestra di dialogo dei c	ollegament	i tra progetti all'avvio
Mostra predecessori este	rni	Accetta	automaticamente nuo	vi dati este	rni
Onzioni di valuta per 'Proget1.	mon'				
Simbolo:	f	Cifre decima	li: 2 🖃		
2		carto <u>d</u> ocand		T	
Disposizione:	€1 _	Valuta <u>:</u>		I	
Opzioni di struttura per 'Proge	t1.mpp'				-
Rientra nome		🗹 Mostra s	imboli di struttura	Most	ra <u>a</u> ttività di riepilogo progetto
🔲 Mostra n <u>u</u> meri di struttur	a	🔽 Mostra a	ttività di riepilo <u>q</u> o		
2				Г	OK Assults
<u> </u>				L	Annula

Figura 159 – Visualizzazione dell'attività di riepilogo del progetto

Nel campo **Costi fissi** dell'attività di riepilogo del progetto inseriamo € 5000 (costo fisso progetto) che saranno sommati agli altri costi, fissi e non, delle altre attività



🔁 Microsoft P	Project	- Proget1.mpp						
🗐 Eile Mo	odifica	Visualizza Inserisci Forma	to Strumenti (Progetto <u>R</u> elazione (ollaborazione Fig	nestra <u>?</u>		Digitar
i 🗋 💕 🛃	I 🖨 🛛	🔉 🖤 🐰 🗈 🕰 🛷 🎍	7 - (* - 😣	👄 🔅 🐝 🔚 属	🚰 🕵 Nessun	raggruppa 🗸 🔍	् रू । 📀 📱	🕴 🔲 Attività 👻
4 4 4	- ±s	Mostra 🕶 🛛 Arial	- 8 - G	C § ≣ ≣ ≣	Tutte le attività	• V= 🔣 💂		
		€ 2.000,00			_	_		
		Nome attività	🔪 sti fissi	Attribuzione costi fissi	Costo totale	16 mar 09	23 mar 09	30 mar 09
	0	Drewet1	6 5 000 00	In success	4.0.420.00	DLMMGVS		SDLMMGVS
	°.	🗅 Progeti	€ 0.000,00	in quote	€ 9.420,00			
Calendario	1	🖃 Prima fase	€ 0,00	In quote	€ 2.320,00		¢ -	
	2	Task 1	€0,00	In quote	€320,00		Project M	anager;Analista Funz
	3	Task 2	€0,00	In quote	€0,00		Project	Manager
Diagramma di	4	Task 3	€2.000,00	In quote	€2.000,00		ĥ	
Gantt	5	Prima fase completata	€0,00	In quote	€0,00		\$ 25/03	
928	6	🖃 Seconda fase	€ 0,00	In quote	€ 500,00			
	7	Task 4	€0,00	In quote	€0,00		<u>h</u>	
Diagramma	8	Task 5	€0,00	In quote	€ 500,00		🖕 DAD	vergini(10 DVD-BULK
reticolare	9	Task 6	€0,00	In quote	€0,00		Tes	t Manager[25%];Test
	10	Seconda fase complet	€0,00	In quote	€0,00		at 26/	03
	11							
Gantt verifica	12							

Figura 160 - costo fisso per tutto il progetto



CAPITOLO 8 – SOVRALLOCAZIONE E LIVELLAMENTO RISORSE

Difficilmente un progetto non banale non ha problemi di sovraccarico di risorse umane. Abbiamo anche detto che si può gestire un piano senza gestirne le risorse umane e materiali, relegando Project al ruolo di semplice planner. Quest'ultimo ci dà un grande aiuto nell'individuare discrepanze e criticità nell'uso delle risorse nel nostro progetto. I questo capitolo vedremo come gestire i sovraccarichi di lavoro ed introdurre il concetto di livellamento risorse.

8.1 ASSEGNAZIONE DI ORE DI STRAORDINARIO

Per assegnare ore di straordinario alle risorse impegnate in attività in ritardo o per mancanza di risorse (quelle disponibili hanno un sovraccarico di lavoro assegnato), richiamiamo il modulo **Lavoro risorse** nella vista inferiore come nell'immagine seguente



Figura 161 - inserimento di ore di straordinario



Ovviamente le risorse devono accettare il maggiore carico di lavoro giornaliero. Fare ricorso allo straordinario genera scompensi alle risorse ed al costo dei progetto se perdura nel tempo. Lo straordinario, come tale, deve essere limitato nel tempo e non per tutta la vita del progetto. In questo caso il progetto comincia male se l'Unità massima di una risorsa è significativamente superiore al 100%.

Alcune organizzazioni non accettano piani di progetto che presentano un uso significativo dello straordinario e, secondo me, non hanno torto.

8.2 SOVRALLOCAZIONE DELLE RISORSE

L'iter logico della pianificazione in Project è quello di generare la WBS, stimare le durate delle attività, individuarne le figure professionali che le eseguiranno, assegnarne l'allocazione alle attività e definire le relazioni di dipendenza tra le attività.

A questo punto il Project Manager si rende conto della schedulazione dell'intero progetto (quindi della data di fine progetto). Sicuramente dovrà lavorare sul piano per parallellizzare le attività (*fast tracking*) e di comprimerne altre (*crashing*) per rispettare le date parziali e quella finale. Bene, giunto fin qui il Project Manager deve valutare se esistono attività in cui le risorse associate abbiano assegnazioni superiori al 100% della loro disponibilità (8 ore al giorno, normalmente).

Si può verificare il caso che le risorse abbiano *punte* di allocazione giornaliera del 200%, 300% o addirittura superiore.

Il compito del Project Manager è di rendere (livellare) l'assegnazione delle risorse prossima al 100% (eventuale straordinario può essere una soluzione).

Project permette al Project Manager di poter agire manualmente o in automatico ad eliminare la sovrallocazione.

Vediamo come individuare le risorse sovrallocate.

Splittiamo la vista di Gantt (menu Finestra / Divisi).

Clicchiamo con il mouse sulla vista inferiore.

Clicchiamo nella Barra di Project sull'icona Diagramma risorse ed avremo a video





Figura 162 - Vista per la ricerca delle sovrallocazioni

Le due freccine indicano i pulsantini Precedente e Successivo per scorrere le risorse del progetto.

La vista precedente è la più adatta per *andare a caccia* di sovrallocazioni, risorse per risorsa. In caso avessimo moltissime risorse nel progetto, un modo molto veloce di individuare quelle sovrallocate è quello di cercare le risorse in rosso nella vista **Elenco risorse**.

Nell'immagine precedente si vede il PM sovrallocato al 200% per tutta la durata dell'attività. Aggiungere straordinario al PM o all'Analista Funzionale per mantenere sempre la durata di 5 giorni è abbastanza improponibile. O aggiungiamo un'altra risorsa (sempre che il tipo di attività lo consenta) o dobbiamo livellare il progetto (con ovvio slittamento delle attività).

Pagina 131



8.3 BILANCIAMENTO MANUALE DEL CARICO RISORSE

Apriamo la vista **Uso risorse** e splittiamo lo schermo come in figura

🔁 Microsoft Pi	rojec	t - Prog	et2																6	<u> 1</u> ×
Ele Mor	difica	⊻isualiz	za Inse	erisci	Formato Stru	umenti <u>P</u> roç	getto	Relazio	ne ⊆	ollaborazio	ne Fi <u>n</u> est	ra <u>?</u>				C	ligitare una	domanda.	- 6	9 ×
i 🗋 💕 🛃		🗳 🤹	🔏 🗈	1	3 9 - (*	• 😣 🗠	ež i	₩ E	3 🔍		Nessun rag	gruppa 🗸	. 🤤 🤤	🧭 📀	1	Attività	+ Risors			
64.4	- 1	e Mostr	a 🕶 🛛 Aria	1	- 8	- G (c s			Tutte le	risorse	• 7= -								
													💌							
		6	Nome ris	orsa		Lavoro	Dette							06 apr 09)					
		, .					Detta	gn _	М	G	V	S	D		м	м	6	V	S	TT.
Calandaria	1	•	EPM	Task 4		80 h	Lavo	ro			16h	totale g	pornaliero	16h	16h	16h	16h	_		+
Calendario		<u></u>		Task 1		40 h	Lavo	ro			8h		-	8h	8h	8h	8h			+
	2	•	🗆 Anali	sta Fur	nzionale	80 h	Lavo	ro			16h			on 16h	on 16h	0n 16b	on 16h			+
Diagramma di		Ť		Task 1		40 h	Lavo	ro		-	8h		-	8h	8h	8h	8h			+
Gantt				Task 2		40 h	Lavo	ro			8h			8h	8h	8h	8h			Ť
978							Lavo	ro												
40		_					Lavo	ro												4
Diagramma reticolare		_					Lavo	ro												+
		-					Lavo	ro					-							+
1					-¢-		Lavo	ro		-										+
Gantt verifica							Lavo	ro						****						+
	•	l				Þ	•			+		hanna	•				landered			+ •
Gestione	Nome	e: PM				Iniziali:	P	Unità	max:	100% -	3	Preceder	ite (Successiva					
attività	- Cos	si				Trugbonn 1		- Cal.	base:	Standard	<u> </u>	The Person								
	Tar	iffa std.:	€ 0.00	/h	Per uso:	€ 0.00	_	Grup	00:											
	Tar	iffa str.:	E 0.00	(h	Attribuzione:	In quote	-	Code	ne:											
Diagramma risorse			1.0,000		-	Investore														
	Prog	jetto	ID	Nome a	attività		100	Unità	Li	avoro	Straordinari	0 Lavor	o prev. L	avoro eff.	.avoro rin	nan. 🔺				
- 5	Prog	jet2 jet2	2	Task 2			100)%	40h		0h	Oh	Oh		40h					
Elenco																				
risorse																				
050150156																				
																-				
		_	1	1			1		1	1		1			1					
Pronto														J						

Figura 163 - vista uso risorse e dettaglio risorsa

Come si vede dall'immagine, il totale delle ore giornaliere per il PM è di 16 ore, ben oltre il limite delle ore di straordinario sostenibili dalla risorsa.

Proviamo ad inserire per le attività Task 1 e Task 2 50% come Unità massima per il PM. Il risultato sarà il seguente



Figura 164 - sovrallocazione eliminata per il PM

Abbiamo eliminato la sovrallocazione del PM per la settimana ma con il risultato di *allungare* la durata complessiva delle attività (Project ha spostato le due attività nella settimana successiva per far lavorare il PM solo 8 ore al giorno). La riga di riepilogo giornaliero non è più rossa.

8.4 BILANCIAMENTO AUTOMATICO DEL CARICO RISORSE (LIVELLAMENTO)

Quando il piano di progetto contiene numerose attività e risorse ed abbiamo diverse sovrallocazioni di risorse, Project ci viene in aiuto con uno strumento automatico per eliminare o almeno attenuare la sovrallocazione.

Questo strumento si chiama **Livellamento risorse** e consiste nello *schiacciare* l'unità massima di allocazione portandola al 100% a scapito, purtroppo, dell'allungamento delle durate delle attività e dello slittamento delle stesse.

Project cercherà di applicare il livellamento prima sulle attività non appartenenti al cammino critico, successivamente alle attività con minore priorità e, se due o più progetti sono aperti a video e sono in concorrenza sulle stesse risorse, anche ai progetti con minore priorità. In quest'ottica vengono *penalizzate* di più le attività con minore priorità facendole slittare o aumentandone la durata.

Prendiamo in considerazione questa la seguente situazione con due attività in parallelo (Inizio-Inizio).

🔁 Microso	ft Project	- Proge	t2								
🗐 Eile	<u>M</u> odifica	<u>V</u> isualiza	za <u>I</u> nserisci	Formato S	trumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> ela	zione <u>⊂</u> ollabor	azione Fi <u>n</u> estra	2		
i 🗅 📂 🛯	. 🖨 🛛	à 🍄 (ቆ 🗈 🛍	I 🔊 🗸 ((* - 🧕	ee 💥 🎽	🖹 🐱 🚰 🛿	🖇 🛛 Nessun raggrup;	oa 🗸 🔍 🔍	🔍 🤯 । (🕗 📱 🤅 🔲 🗛
4 4 4	• - ±s	Mostra	🔹 🗌 Arial	•	8 - G	C § ≣	E I Tutt	e le attività 🛛 👻 🏹	- 🐟 📜		
									_		
		0	Nome attività		Durata	Inizio	Fine	30 mar 09	06 apr 09	13	apr 09
	1		Task 1		5 g	03/04/09 9.00)9/04/09 18.00			Analista	Funzionale;PM
Calendario	2		Task 2		5 g	03/04/09 9.00)9/04/09 18.00			Analista I	Funzionale;PM
Diagramma	di										

Figura 165 - attività con risorse sovrallocate

Per applicare il livellamento delle risorse richiamiamo dal menu **Strumenti** il comando **Livella** risorse.

Livella risorse	×
Calcolo del livellamento	
C Automatico (Manuale
Cerca <u>s</u> ovrassegnazioni per	Giorno
Cancella valori di livellame	nto prima del livellamento
_Intervallo di livellamento per 'F	Proget2'
Eivella intero progetto	
⊖ Li <u>v</u> ella <u>d</u> al:	ven 03/04/09 9.00
<u>a</u> l:	gio 16/04/09 18.00
Gestione sovrassegnazioni	
Ordine livellamento:	Normale
🗌 🗌 Livella solo <u>e</u> ntro margine	disponibile
🔽 Lįvella assegnazioni individ	duali di attività
Crea divisioni nel lavoro ri	manente
Livella risorse con prenota	zione proposta
<u>?</u> <u>C</u> ancella live	ellamento Livella OK Annulla

Figura 166 - livellamento risorse

Occorre fare attenzione che l'impostazione **Calcolo del livellamento** sia impostato a **Manuale** (altrimenti Project livellerà il progetto ad ogni operazione che faremo sul piano facendoci impazzire).



Lasciare le impostazioni di default (valide per la gran parte delle situazioni) e cliccare sul pulsante **Livella**. Se si volesse rinunciare al livellamento fatto da Project riaprire questa dialog box e cliccare su **Cancella livellamento**.

Il risultato del livellamento, per il nostro progettino d'esempio sarà:

🔁 Microso	oft Pr	oject	- Proge	et2										
🗐 Eile	Mod	lifica	⊻isualiz	za <u>I</u> nserisci	Formato	<u>S</u> trumenti <u>P</u>	rogetto <u>R</u> ela	zione <u>⊂</u> ollabor	razione Fig	<u>n</u> estra	2			
i 🗋 💕 I		i 🖏) 🥸	🔏 🗈 😤	I 🔊 -	(* - 🧕	ee 💥 🎽	🖹 📃 🖆 🛿	🖇 Nessun	raggrup	pa 🗸 🔍	ا 🌍 🔎	0	Attivi
4 4	÷ •	- ±s	Mostra	a 🕶 🛛 Arial		- 8 - G	C <u>S</u> ≣	E E Tut	te le attività	• 7	= 🐟 📘			
			0	Nome attività		Durata	Inizio	Fine	30 mar 09		06 apr 09	1	13 apr 09	20
									LMMG	VSD	LMMG	VSDL	. M M G	VSDL
		1		Task 1		5 g	03/04/09 9.00	39/04/09 18.00				Analista	a Funzion	ale;PM
Calendario		2		Task 2		5 g	10/04/09 9.00	16/04/09 18.00						Analista F
Diagramma	di													
Gantt														

Figura 167 - attività livellate

L'attività Task 2 è slittata al termine dell'attività Task 1.



CAPITOLO 9 – ESECUZIONE DEL PROGETTO

Siamo pronti per iniziare ad eseguire le attività pianificate del progetto.

Abbiamo inserito le attività, le durate stimate, le risorse, i costi.

Prima però di eseguire il progetto dobbiamo salvare la **baseline di progetto**.

Quando si è in mare e si vuole navigare in modo sicuro occorre aver tracciato una rotta da seguire ed avere a bordo degli attrezzi come il GPS o la bussola e sestante per conoscere l'esatta posizione della barca e valutare se stiamo navigando come programmato o dobbiamo fare delle correzioni di rotta.

Quindi anche per un giro in barca abbiamo bisogno di una rotta tracciata e nei nostri progetti questa rotta si chiama **baseline**.

Definiamo come baseline l'istantanea del progetto in un dato momento (tipicamente all'inizio) prima di eseguire qualsiasi attività. La baseline ci servirà come termine di paragone se le performances del progetto soddisfano quanto in essa previsto.

Nelle organizzazioni strutturate con un PO (Project Office) o PMO (Project Management Offices) in cui esistono delle regole precise su come si definiscono i progetti, modalità di uso delle risorse e allocazione dei budgets.

A volte è il PMO stesso che salva la baseline e al Project Manager non è permesso di modificarla senza previa autorizzazione.

Vediamo in questo capitolo le attività del Team di Progetto e del Project Manager in particolare durante l'esecuzione del progetto ed i momenti di verifica.

9.1 SALVARE LA BASELINE DI PROGETTO

Se abbiamo capito cosa si intende per baseline (e non può essere altrimenti se vogliamo dare un senso alle attività di tracking di progetto), passiamo a vedere come si salva in Project.

Supponiamo che il lavoro di pianificazione ci abbia portato a definire il piano seguente



Figura 168 - piano di progetto definitivo

Come si vede dall'immagine abbiamo ancora a che fare con le risorse generiche. E' giunto il momento di sostituire le risorse fisiche, con nome e cognome, alle risorse generiche. Potrebbero venir fuori nuove sorprese in termini si risorse sovrallocate (magari impegnate in altri progetti), ma supponiamo che non esista sovrallocazione.

Per sostituire le risorse generiche con quelle fisiche si procede nel modo seguente.

Richiamiamo la dialog box Assegna risorse

sea	na risorse					
	à: Task 1 pzioni <u>e</u> lenco risorse					
<u>.</u>	Analista Funzionale				Assen	Ina
	Nome risorsa	P/O	Unità	Costo		
~	Analista Funzionale		100%	€ 40,00	Rimud	ive
~	Project Manager		100%	€ 40,00		_
	Analista Tecnico				Sostituis	sci.
	Biglietti aerei					_
	Cristina				Grafici	
	Daniele					
	Davide				Chiu	di
	DB Administrator					
	DVD vergini				<u> </u>	
	Franco		Ì		-	

Figura 169 - risorse generiche assegnate all'attività

Project & Time Management Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

Selezioniamo **Analista Funzionale** e clicchiamo sul pulsante **Sostituisci**.

tisorse Sos	stituisci: Analista Funzional	e		[ОК –
	n:				Annulla
	Nome risorsa	Unità	Costo	^	
-	Analista Funzionale		€ 90,00		
<u> </u>	Project Manager		€ 80,00		
	Analista Tecnico		€ 50,00		
	Biglietti aerei		€0,00		
	Cristina		€0,00		
	Daniele		€0,00		
	Davide		€ 0,00	-	
Erano	0	1	1	.	

Figura 170 - scelta della risorsa fisica

Se **Cristina** è la nostra Analista Funzionale clicchiamo su Ok (se scegliamo due risorse, tutte e due vengono assegnate al posto della risorsa generica).



Facciamo lo stesso per il Project Manager e avremo

As	seg	na risorse				×			
Attività: Task 1 Opzioni elenco risorse Risorse da Proget1.mpp									
						▲ <u>A</u> ssegna			
		Nome risorsa	P/O	Unità	Costo				
	~	Cristina		100%	€ 40,00	Rimuovi			
	4	Davide		100%	€ 40,00				
		Analista Funzionale				Sostituisci			
		Analista Tecnico							
		Biglietti aerei				<u>G</u> rafici			
		Daniele							
		DB Administrator				Chiudi			
		DVD vergini							
		Franco			<u>k</u>	<u> </u>			
		Giovanni			- 0	•			
	Tene	ere premuto CTRL e fare cl	ic per selezio	nare più ris	orse				

Figura 171 - risorse generiche sostituite

E così via per tutte le altre risorse generiche del progetto.

Nota: Nella sostituzione delle risorse, nel corso dell'esecuzione del progetto, occorre fare attenzione al fatto che per la risorsa sostituita non esistano ore consuntivate, altrimenti project sommerà le ore già consuntivate a quelle della nuova risorsa, poiché per quest'ultima viene considerata l'intera attività dall'inizio. Occorre provvedere manualmente impostando a zero le ore programmate della risorsa sostituita e non eseguite e a zero quelle della risorsa che sostituisce per le ore già consuntivate dalla risorsa sostituita. Sembra difficile ma non è così. Occorre lavorare nella vista **Gestione attività** nella parte destra dello schermo (timetable).

Torniamo alla Baseline.

Dal menu **Strumenti** scegliamo **Verifica** e quindi **Imposta previsione** come nell'immagine seguente

🔁 Microsoft P	roject -	- Proge	t1.mpp			
🗐 Eile Mo	difica	<u>V</u> isualiz:	za <u>I</u> nserisci F <u>o</u> rmato	Stru	rumenti Progetto Relazione Collaborazione Fi <u>n</u> estra <u>?</u>	
E 🖸 💕 🔒 🛛		ABC	👗 🗈 🖺 🕩 🔊 -	ABC	🖸 Controllo ortografia F7 essun raggruppa 🗸 😥 🎅 🧭	📔 : 🔲 🛛 Attivit.
64.44	- 20	Mostra	- Arial		Opzioni correzione automatica	
	-3	1105910	Fask 6		Gestione documenti	
		0	Nome attività		Collegamenti tra progetti aprile 2009	maggio 200
		<u>۲</u>			Importa attività di Outlook 24 27 30 02 05 08 11 14 17 20 2	3 26 29 02 05 08
	0		Proget1		Medifica eravie di lavere	
Calendario	1		🖃 Prima fase			
	2		Task 1	5	A <u>s</u> segna risorse ALT+F10 Davide;Cristina	
	3		Task 2	100	Crea team dall'organizzazione CTRL+T	
Diagramma di	4		Task 3	83	Sostituisci risorse	50%]
Gantt	5		Prima fase complete	28	Cathe ana thi least	
98	6		🖃 Seconda fase			
	7		Task 4		Condivisione risorse	vanni
Diagramma reticolare	8		Task 5		Livella risorse DVD vergi	ini[10 DVD-BULK];P
recicolare	9		Task 6		Verifica	ter;Tes;
	10		Seconda fase com			
	11				Macro Aggiorna progetco	
Gantt verifica	12				Libreria Sincronizza con valori effettivi pro	otetti
	13				Personalizza Linee di avangamento	
	14				Opzioni Imposta previsione	N
Gestione	15					
attivita	16			_	Opgioni organizzazione ► Cancella previsione	
	17					
	18					

Figura 172 - salvataggio della baseline

Project & Time Management Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

Viene infine visualizzata la dialog box Imposta previsione

Imposta p	revisione
⊙ Impo <u>s</u> ta	previsione
	Previsione
🔿 Imposta	piano pro <u>v</u> visorio
Copia;	Inizio/Fine
I <u>n</u> ;	Inizio1/Fine1
Per: Inte Attiv Ripo E	ro progetto vità selezionate orta previsioni: In tutte le attività di riepilogo Dalle sottoattività nelle attività di riepilogo selezionate
2	Imposta come gredefinito OK Annulla

Figura 173 - parametri per salvare la baseline



In Project vengono gestite 11 baselines diverse più il piano di progetto corrente ed è possibile quindi confrontare l'andamento attuale del progetto con fino a 11 versioni precedenti (spero che non vi accada mai!). Questo vorrebbe dire che probabilmente il progetto attuale non ha più niente a che vedere con il progetto originale a causa di continui *changes* di progetto da parte del cliente o da parte dell'organizzazione che esegue il progetto.

La baseline, viene salvata nel file stesso del piano di progetto (estensione MPP).

Le informazioni salvate riguardano:

- Attività (data inizio e fine, durata, lavoro, costo, lavoro e costo programmato (timephased))
- Risorse (Lavoro, Costo, Lavoro timephased, costo timephased)
- Assegnazioni (data inizio e fine, lavoro, costo, lavoro e costo programmato (timephased))
- Le informazioni del piano della baseline sono archiviate nei campi, Inizio previsto, Fine prevista, Lavoro previsto, Durata prevista ed i campi Costi previsti

Per vedere gli effetti del salvataggio della baseline richiamiamo la vista Gantt verifica



Figura 174 - Gantt di verifica

Come si vede dal Gantt di verifica, ogni attività è visualizzata nel Gantt come due barre sovrapposte. La barra inferiore, sempre in grigio, rappresenta le attività come salvate nella



baseline, la barra superiore, rossa o blu a seconda che si tratti di attività nel cammino critico o no, rappresenta l'attuale pianificazione (programmazione).

9.2 AGGIORNAMENTO DELL'INTERO PROGETTO

Se l'esecuzione del progetto prosegue esattamente come pianificato, il tracking del progetto risulta piuttosto semplice ed il carico di lavoro per il Project Manager è abbastanza ridotto. Deve limitarsi a raccogliere dalle risorse di progetto l'avanzamento lavori e le eventuali eccezioni, rischi ed issues.

I passi da seguir per l'aggiornamento sono:

Step 1 – aprire la dialog box **Riepilogo Informazioni** ed impostare la **Data corrente** (al momento in cui si vuole aggiornare il progetto, normalmente "oggi") e la **Data stato** (*time now*) che rappresenta la data di verifica del progetto (la data per cui abbiamo le informazioni di avanzamento lavori).

Riepilogo inform	azioni per 'Proget1.mpp'			×
<u>D</u> ata inizio:	lun 23/03/09 9.00 💌	Data <u>c</u> orrente:	lun 30/03/09 8.00	⊡
Data <u>f</u> ine:	ven 17/04/09 12.33	Da <u>t</u> a stato:	ven 27/03/09	⊡
Progra <u>m</u> ma da:	Data inizio progetto 🗾	C <u>a</u> lendario:	Standard	•
Tutte le attivité	à cominciano il più presto possibile.	<u>P</u> riorità:	500 🕂	
Campi personalizz	ati <u>o</u> rganizzazione			_
Nome campo per	sonalizzato		Valore	
				-
2	Statistiche		OK Annulk	3

Figura 175 - date impostate per l'aggiornamento del progetto

Nell'esempio precedente le date si riferiscono ad un SAL (Stato Avanzamento Lavori) a cadenza settimanale (ciclo di verifica).

Il risultato della modifica delle date sarà:

Image: Description Synumetrix Synum	🗟 Microsoft P	roject	- Prog	et1.mpp						_ 8 ×
Image: Second face complete 0 y	🔨 Ele 🛛 Mo	difica	⊻isualia	zza Inserisci Formato Str	umenti P	rogetto <u>R</u> elazione	<u>⊂</u> ollaborazi	ne Fi <u>n</u> estra <u>?</u>	Digitare una domanda.	- 8 ×
Image: Second face conjett O C <thc< th=""> C <thc< th=""> <thc< t<="" th=""><th>🗋 💕 🛃</th><th>1 🦚 🛛</th><th>1 🤣</th><th> 🎽 🗈 隆 🕩 - 🕅</th><th>- 😣 </th><th>ee 🥳 🎽 🖹</th><th>🖌 🚰 🥵</th><th>Nessun raggruppa 🖌 🔍 🤤 😿 🛛 🥑</th><th>🚆 🔲 Attività 🔹 Risorse 🔹 🔹</th><th>- 1</th></thc<></thc<></thc<>	🗋 💕 🛃	1 🦚 🛛	1 🤣	🎽 🗈 隆 🕩 - 🕅	- 😣	ee 🥳 🎽 🖹	🖌 🚰 🥵	Nessun raggruppa 🖌 🔍 🤤 😿 🛛 🥑	🚆 🔲 Attività 🔹 Risorse 🔹 🔹	- 1
Tark 1 I ark 1 I ark 1 <th< td=""><td></td><td>- ±.</td><td>Mostr</td><td>ra ▼ Arial → 8</td><td>- G</td><td>c s ≣≣</td><td>I Tutte k</td><td>attività 🗸 🗸 🗍</td><td></td><td></td></th<>		- ±.	Mostr	ra ▼ Arial → 8	- G	c s ≣≣	I Tutte k	attività 🗸 🗸 🗍		
Image: construction Nome attivitâ Durate Nome a				Task 1			- /			
Calendario Progett 19,44 g in 2303.09 9.00 UA09 12.2.3 1 Prima fase 10 g Im 2303.09 9.00 UA09 12.2.3 2 Task 1 5 min 2303.09 9.00 UA09 12.3.3 3 Tesk 2 2.5.5 min 2303.09 9.00 UA09 12.3.3 4 Task 3 2.5.9 min 2003.09 0.00 UA09 12.3.3 6 Discondarfase completa 0 g ven 0304.09 18.00 UA09 19.00 UA09 12.3.3 7 Task 4 1.87 g in m6004.00 00 UTA049 15.2 7 Task 5 5 g mm 0104.09 15.2 UA009 15.2 9 Task 5 5 g mm 0104.09 12.3 UTA049 15.2 10 Secondarfase complet 0 g ven 1704.09 12.3 UTA049 15.2 11 Secondarfase complet 0 g ven 1704.09 12.3 UTA049 15.2 12			6	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	23 mar 09 30 mar 09	06 apr 09 13 apr 09	20 apr (🔺
O D Proget1 19,44 g in 230309 9.00 10,0409 12.3 1 Prima fase 10 g kn 230309 9.00 170409 12.3 2 Task 1 5 g kn 230309 9.00 170409 18.0 3 Task 2 2.5 g kn 300309 9.00 170409 18.0 3 Task 1 5 g per 010409 18.00 300409 18.00 5 Prima fase completato 0 g ven 030409 18.00 300409 18.00 6 Seconda fase 9.44 g hn 664499 9.00 70409 12.30 7 Task 5 5 g mer 010409 15.20 170409 12.30 8 Task 5 2 g nm 664499 9.00 70409 12.30 10 Seconda fase complet 0 g ven 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.30 11 Seconda fase complet 0 g ven 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.30 12 Seconda fase complet 0 g ven 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.30 13 Seconda fase complet 0 g ven 170409 12.30 170409 12.30 1704 19 S	-		× .					VSDLMMGVSDLMMGVS	DLMMGVSDLMMGVSD	LMM
Control 1 Image: Control 10 Image: Contro 10 10	Coloradoria	U		E Proget1	19,44 g	in 23/03/09 9.00	04/09 12.3			
2 1 task 1 5 g In 200309 900 (70309 910.) 3 1 task 2 2.5 g In 200309 900 (70309 910.) 4 1 task 3 2.5 g In 0030409 100 (70309 910.) 5 Prima fase completa 0 g ven 030409 100 (70409 12.0) 6 B second fase 9.4 g Im 060409 9.00 (70409 12.2) 7 Task 5 5 g mer 070409 15.20 (70409 12.2) 7 Task 5 5 g mer 070409 15.20 (70409 12.2) 10 Second fase complet 0 g ven 170409 12.23 (70409 12.2) 10 Second fase complet 0 g ven 170409 12.23 (70409 12.2) 11 Second fase complet 0 g ven 170409 12.23 (70409 12.2) 11 Second fase complet 0 g ven 170409 12.23 (70409 12.2) 11 Second fase complet 0 g ven 170409 12.23 (70409 12.2) 12 In Internet Internet 13 Internet Internet 14 Internet Internet 20 Internet Internet 21 Internet Internet 22 Internet Internet 23 Interne Internet	Calendario	1		🖃 Prima fase	10 g	lun 23/03/09 9.00	13/04/09 18.0	♀ ──── ♀	0%	
3 Tesk 2 2.5 g ms 000000 9100 104/09 13.0 3 Tesk 2 2.5 g mer 010409 14.00 303000 910 104/09 15.0 3 Tesk 2 9 Prima face completata 0 g ven 030409 18.00 3030409 18.00 3030409 18.00 6 Image: Second face 9.44 g Image: Man 060409 9.00 770409 15.2 Image: Man 060409 9.00 770409 15.2 Image: Man 060409 9.00 770409 15.2 Image: Man 060409 10.2 Image: Man 060409		2		Task 1	5g	lun 23/03/09 9.00	27/03/09 18.0			
Very Warding of A 1 task 3 2.2 g im U104403 14.00 J.004.09 18.00 So Prima fase completata 0 g ven 030409 18.00 300409 18.00 B Seconda fase 9 im 07.04.09 18.00 300409 18.00 7 Task 4 1,87 g kn 050.409 19.00 9 Task 6 2.78 g im 07.04.09 15.20 100409 12.3 9 Task 6 2.78 g im 07.04.09 15.20 100409 12.3 10 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 11 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 11 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 11 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 11 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 11 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 11 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 12 Seconda fase complet 0 g ven 17.04.09 12.3 17.04.09 12.3 13 Seconda fase complet Seconda fase complet Seconda fase complet 20 Seconda fase complet Seconda fase complet Seconda fase complet 21 Seconda fase complet Seconda fase complet <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>Task 2</td> <td>2,5 g</td> <td>lun 30/03/09 9.00</td> <td>)1/04/09 13.0</td> <td>10%</td> <td></td> <td></td>		3		Task 2	2,5 g	lun 30/03/09 9.00)1/04/09 13.0	1 0%		
S Prima tase completa 0 g ven 030409 1800 1700409 12.3 6 Second face 9.44 g In 060409 9.00 170409 12.3 7 Task 4 1.67 g kn 060409 9.00 170409 12.3 8 Task 5 5 g imer 070409 15.20 140409 15.20 into 0.000 18.00 9 Task 6 2.78 g imer 070409 15.20 170409 15.20 10 Second face complet 0 g ven 170409 15.20 170409 12.3 into 0.000 18.000 17.000 12.3 11 Into 0.000 g ven 170409 15.20 170409 12.3 into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.3 into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.3 11 Into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.3 into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.3 11 Into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.3 into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.3 11 Into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.3 into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.3 11 Into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.3 into 0.000 g ven 170409 12.30 170409 12.30 170409 12.3 12 Into 0.000 g ven 170409 12.30 17040	Gantt	4		Task 3	2,5 g	mer 01/04/09 14:00	33/04/09 18.0		17e	
0 Disconda tase 5,49 g Lun bedways suu (rousu 12.2) Disgramma 7 Tesk 4 1,67 g kn 060409 9.00 7/0409 15.2 Biogramma 8 Tesk 5 5 g mer 07/04/09 15.20 140409 15.20 kn 060409 9.00 7/0409 15.20 9 Tesk 6 2,78 g mar 1404/09 15.20 17/04/09 15.20 17/04/09 12.33 mor 14004/09 15.20 17/04/09 12.33 mor 14004/09 15.20 10 Seconda fase complet 0 g ven 17/04/09 12.33 mor 14004/09 15.20 mor 14004/09 12.33 11 Seconda fase complet 0 g ven 17/04/09 12.33 mor 14004/09 12.33 mor 14004/09 12.33 Gestore 15 Incode if as a complet 0 g ven 17/04/09 12.33 mor 14004/09 12.33 Gestore 15 Incode if as a complet 0 g ven 17/04/09 12.33 Incode if as a complet Incode if as a complet 12 Incode if as a complet Incode if as a complet if an a comple	_	5		Prima Tase completata	0 11 -	ven 03/04/09 18:00	13/04/09 18.0			
Congramma 1 1 1 1 1 8 Tesk 5 5 g mr 104/09 15.20 17/04/09 12.30 9 Tesk 6 2,76 g mr 14/04/09 15.20 17/04/09 12.30 10 Seconda fase complet 0 g ven 17/04/09 12.30 17/04/09 12.30 11	-18	7		E Seconda fase	9,44 g	Iun 06/04/09 9.00	17/04/09 12.3		0%	
0 1843 3 3 3 3 10	Diagramma	8		Task 4	1,67 g	un 06/04/09 9.00	1/104/09 15.2		0 %	
Image: Construction Table Construction Table Construction 10 Seconds fase complet 0 g ven 17/04/09 12.33 11 12 12 11 13 11 14 11 15 11 16 11 17 11 18 11 19 11 20 11 21 11 22 11 23 11 24 11 25 11 26 11 27 11 28 11	reticolare	9		Task S	278.0	mar 07/04/09 15:20	17/04/09 13:2	X		
1 3000000000000000000000000000000000000		10		Seconda fase complet	2,709	ven 17/04/09 12 33	17/04/03 12.3		17.04	
iant verifica ia		11		Seconda rase complet		10111104/05 12:55	11704703 12.3		•	
13	antt verifica	12								
14		13								
Gestione 15	1 🔁	14								
attività 16	Gestione	15								
17	attività	16								1
18 18 19 19 20 19 21 10 22 10 23 10 24 10 25 10 26 10 27 10 28 10		17								
19 19 19 20 20 20 20 21 22 22 23 23 23 24 22 25 24 26 27 28 28		18								
20 20 21 22 22 23 23 24 24 24 25 26 27 28 28 21	Diagramma	19								
21	150156	20								
22 23 23 24 24 25 25 26 26 27 28 28	6	21								
23 23 24 24 25 26 26 27 28 28 4 4	Elenco	22								
24 25 25 26 26 27 28 28 • •	risorse	23								
25 26 Uso risorse 27 28 28	_	24								
Uso risorse 26 27 28 28	5	25								
	Uso risorse	26								
		27								
		28								-
		•					•			• /

Figura 176 - Data stato evidenziata

Se non viene visualizzata la linea verticale tratteggiata che rappresenta la **Data stato**, aprite la dialog box **Griglia** dal menu **Formato** ed impostate i valori come illustrato

Linea da modificare:	_ Normale		
Colonna livello inferiore Data corrente	▲ <u>I</u> ipo:	▼ <u>C</u> olore	Rosso 💌
Righe tabella Coloppe tabella	Intervallo		
Titolo verticale	C Nessuno	$O_2 O_3 O_4$	C Altro: 0
Titolo orizzontale Interruzioni di pagina			
Inizio progetto Fine progetto	Tipo:	▼ Colore	Bianco 💌
Data stato			-
Colonna livello superiore	▼ 3		OK Annulla

Figura 177 - definizione dell'aspetto della linea Data stato

Step 2 – Apriamo la dialog box Aggiorna progetto dal menu Strumenti / Verifica



Aggiorna progetto	×
Contrassegna lavoro come completato fino a:	ven 27/03/09 18.00 💌
Imposta completamento 0% - 100%	
C Imposta solo completamento 0% o 100%	
\bigcirc Riprogramma lavoro non completato a partire da:	ven 27/03/09 18.00 💌
Per: 💿 Intero progetto 🛛 Attività selezionate	
2	OK Annulla

Figura 178 - impostazioni per aggiornare il progetto

Impostiamo i valori come nell'immagine precedente e diamo conferma. Il piano di progetto sarà aggiornato come segue

🔁 Microsoft P	Project	- Prog	jet1.mpp								_ 8 ×
🔄 Ele Mo	odifica	⊻isuali	zza Inserisci Formato Str	umenti E	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazio	ne Fi <u>n</u> estra <u>?</u>		D	igitare una domanda.	- 8 ×
i 🗋 💕 🛃 I	I 🎲 🛛	1 🌮	🐰 🗈 🛍 🕩 🔊 • (*	- 😣	ee 🥳 🌠 📄	🖌 🚰 🕵	Nessun raggruppa 👻	🔍 🔍 🦻 🛛 📱	Attività	• Risorse • •	- 2
	- 20	Most	ra • Arial • 8	- G		I Tutte le	attività 👻 🔽 🐟				
			Tack 1								
		•	None attività	Durrete	Inizia	Fine	23 mar 09	30 mar 09	06 apr 09	13 apr 09	20. anr í 🔺
		•	Nome aurvica	Durata	1120	rine	VSDLMMGV	SDLMMGVSI	LMMGVS	DLMMGVS	DLMM
	0		Proget1	19,44 g	ın 23/03/09 9.00	04/09 12.3	Summer	منسب			%
Calendario	1		🖃 Prima fase	10 g	lun 23/03/09 9.00	13/04/09 18.0	QQ		0%		
	2	\checkmark	Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	27/03/09 18.0		100%			
	3		Task 2	2,5 g	lun 30/03/09 9.00)1/04/09 13.0		20%			
Diagramma di	4		Task 3	2,5 g	mer 01/04/09 14.00)3/04/09 18.0		6 0%			
Gantt	5		Prima fase completata	0 g	ven 03/04/09 18.00)3/04/09 18.0		~ 0	3/04		
918	6		Seconda fase	9,44 g	lun 06/04/09 9.00	17/04/09 12.3			÷	••••	6
-0	7		Task 4	1,67 g	lun 06/04/09 9.00)7/04/09 15.2	1		@1 0%		
Diagramma	8		Task 5	5 g	mar 07/04/09 15.20	14/04/09 15.2					
reactionale	9		Task 6	2,78 g	mar 14/04/09 15.20	17/04/09 12.3				0%	
	10		Seconda fase complet	0 g	ven 17/04/09 12.33	17/04/09 12.3				ar 17	/04
Capit uprifica	11										
Gaikt Verinca	12										
	13										
1	14										
Gestione attività	15										
	16										
ulks	17										
Diagramma	19										
risorse	20							N			
	21							13			
_9	22										
Elenco	23										
risorse	24										
e.	25										
	26										
Uso risorse	27										
	28										-
	•		1			Þ	I _				
ronto											
	_	_			,			,	, , ,		

Figura 179 - progetto aggiornato

L'attività Task 1 è stata eseguita come pianificata. Nella parte superiore della sua barra vediamo una linea nera interna che rappresenta la percentuale di attività svolta e nella colonna **Informazioni** il simbolo di spunta che indica il 100% dell'esecuzione dell'attività.


Step 3 – in caso di attività che si scostano dalla pianificazione di baseline (non è il caso in questo esempio) occorre ripianificare l'attività per recuperare il ritardo o diminuirne i costi

Vediamo adesso l'esempio in cui le attività del progetto non seguono la pianificazione iniziale. Facciamoci aiutare da Project nell'inserimento delle stime di avanzamento attività con la visualizzazione della barra dei pulsanti **Verifica**.

🕞 Mici	Microsoft Project - Proget1.mpp												
:🔁 E	ile M	lodifica	⊻isualizz	a <u>I</u> nserisci	Formato	Strumenti	Progetto	Relazione	•				
ि 🗋 😂 🔜 🖨 💪 🂝 । 🛦 🗈 🛍 🟈 । 🄊 - (॰ - । 🧕 । ∞ 🐳 🗰 🔙													
$ \cdot $													
4	↓ → → = ± Mostra ▼ Arial Completata al 75% β ▼ G C S ≡ ≡ ≡												
	Task 1												
			0	Nome attività		Durata	i In	izio					
		0		🗆 Proget1		19,44	g in 23/03	3/09 9.00	104				
Calen	Idario	1		🗆 Prima	fase	10	g lun 23/	03/09 9.00	13/				
	-	2		Tas	sk 1	_] ÷	5 g 🛛 lun 23.	/03/09 9.00	277				
		3		Tas	sk 2	25	5 a lun 30.	ກວກອ ອ ດດ	11				

Figura 180 - barra di Verifica

Supponiamo che al termine della prima settimana di lavoro le due risorse impegnate nel Task 2 riferiscono di essere al 75% dell'attività stimando che rimane ancora un 25% di lavoro da fare.

Per aggiornare la stima di avanzamento lavori per il Task 1, lo selezioniamo e poi clicchiamo sul pulsante **Completata al 75%**.

Sul Gantt avremo:

	Task 1				_
0	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	23 mar 09 30 m V S D L M M G V S D L M
	Proget1	19,44 g	ın 23/03/09 9.00	04/09 12.3	Summer (
	🗆 Prima fase	10 g	lun 23/03/09 9.00	13/04/09 18.0	
	Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	27/03/09 18.0	-75%
	Task 2	2,5 g	lun 30/03/09 9.00)1/04/09 13.0	
	Task 3	2,5 g	mer 01/04/09 14.00)3/04/09 18.0	
	Drime face completete	0 0	ven 03/04/09 18:00	13/04/09 18:0	

Figura 181 - completamento parziale di un'attività

A destra della barra del Task 1 avremo l'indicazione del 75% di progresso.



L'aggiornamento del progetto avverrà nel seguente modo:

Aggiorna progetto	×
C ⊆ontrassegna lavoro come completato fino a:	ven 27/03/09 18.00 💌
Imposta completamento 0% - 100%	
C Imposta solo completamento 0% o 100%	
• Riprogramma lavoro non completato a partire da:	ven 27/03/09 18.00 💌
Per: 💿 Intero progetto 🛛 Attività selezionate	
2	OK Annulla

Figura 182 - parametri aggiornamento progetto

Questa volta selezioniamo l'opzione **Riprogramma lavoro non completato a partire da** ed impostiamo come data la **Data stato** attuale e confermiamo.

Il risultato sarà il seguente

🔁 Microsof	ft Projec	t - Prog	jet1.mpp									_ 8 ×
🗐 Ele	Modifica	⊻isuali	izza Inserisci Formato Str	umenti P	rogetto <u>R</u> elazione	⊆ollaborazi	one Fi <u>n</u> estra	2			Digitare una domanda.	• & ×
i 🗅 💕 🖡		a 🍫	🐰 🗈 😤 🕩 🔊 - C		a 🔅 📫 📄	🚽 🔁 🥵	Nessun raggru	uppa 🖌 🕘	9 7 0	Attività	• Risorse • •	· [
Ar I 🔿	•0•1 =3	0× 2	15× 50× 75× 100×							9		E
: vv → :	*			E		-						
		g Most	ra • Arial • 8	- G		Tutte i	e attivita 🔹	V= 🌠 🖥				
	-		Task 1						100		140	100 (1)
		0	Nome attivitá	Durata	Inizio	Fine	V S D L M	ar 09 M G V S E	30 mar 09 DLMMGVS	D L M M G V	SDLMMGVS	20 aprt ▲ D L M M
	0		Proget1	20,69 g	ın 23/03/09 9.00	04/09 15.3						15%
Calendario	1		🖃 Prima fase	11,25 g	lun 23/03/09 9.00	17/04/09 11.0				38%		
	2		Task 1	5 g	lun 23/03/09 9.00	31,/03/09 11.0			75%			
	3		Task 2	2,5 g	mar 31/03/09 11.00	32/04/09 16.0			- W			
Diagramma d	di 4	_	Task 3	2,5 g	gio 02/04/09 16.00)7/04/09 11.0			4	0%		
	5	_	Prima fase completata	0 g	mar 07/04/09 11.00)7/04/09 11.0			\$	07/04		
°18	6	-	Seconda fase	9,44 g	nar 07/04/09 11.00	20/04/09 15.3						0 %
Diagramma	<u> </u>	-	Task 4	1,67 g	mar 07/04/09 11.00	38/04/09 17.2						
reticolare	• •	-	Task 5	59	mer 08/04/09 17.20	15/04/09 17.2					U78	09/
	10	-	Task b Seconda face complet	2,70 g	her 15/04/09 17:20	20104/09 15.3						20.0
	11		Seconda nase complet	Ug	101120/04/05 15:55	20/04/08 13.3					~	- LUN
Gantt verifica	a 12											
	13											
L 🌮	14											
Gestione	15											
attivica	16											
	17					\$						
Discussion	18							1				
risorse	19											
	20											
- 5	21	_										
Elenco	22	-										
risorse	23	-										
	25											
	26							1.1				_
Uso risorse	27											-
						F						▶ <i> </i> /,
Pronto					J							

Figura 183 - progetto aggiornato alla Data stato



Il nostro progetto non è iniziato nel migliore dei modi. L'attività Task 1 appartenendo al cammino critico ci genera due giorni di ritardo s tutte le altre attività e quindi del progetto intero.

Ma il Project Manager fa ancora in tempo a recuperare il tempo perduto accelerando i lavori sull'attività successiva e recuperando sul rimanente dell'attività Task 1 con delle azioni correttive (fast tracking, crashing, ripianificazione delle attività a seguire).

9.3 AGGIORNAMENTO VALORI ATTUALI DELLE ATTIVITÀ

Se l'esecuzione del progetto non prosegue nei tempi pianificati il Project Manager deve applicarsi di più all'aggiornamento delle attività per non farsi cogliere impreparato davanti a spiacevoli sorprese.

Maggiore applicazione implica informazioni tempestive da parte delle risorse su come stanno andando avanti i lavori. In momenti di crisi questo reporting può essere giornaliero o più.

Per aggiornare il piano di progetto Project ci mette a disposizione la dialog box **Aggiorna attività** molto efficace.

Dal menu Strumenti / Verifica scegliamo aggiorna attività

Aggiorna attività	×
Nome: Task 2	Durata: 2,5g
% complet.: 60% 📑 Durata effettiva:	1,59 🕂 Durata rimanente: 09 📫
Date effettive	Programmato
Inizio: mar 31/03/09 9.00	Inizio: mar 31/03/09 9.00
Eine: NA	Fine: gio 02/04/09 13.00
2	Note OK Annulla

Figura 184 - aggiornamento attività

Nell'esempio precedente abbiamo supposto che l'attività Task 2 è iniziata regolarmente come pianificata (anche se Task 1 non ancora completata) ed eseguita in 1,5 giorni invece di 2,5 giorni permettendo il rientro del ritardo accumulato (sempre che Task 1 si completi secondo piano riaggiornato).

Con questa dialog box è possibile inserire quasi in tempo reale le date di inizio e fine effettive delle attività e di effettuare stime a finire con le risorse di progetto. Project aggiorna in tempo reale le attività così come vengono modificate le date e durata effettive e durata rimanente, dando al Project Manager la reale percezione di come stanno andando i tempi di progetti. E' qui che il PM può fare insieme allo Sponsor ed ai suoi superiori delle simulazioni su come intervenire sul progetto e recuperare ritardo.



9.4 AGGIORNAMENTO DELLE ATTIVITÀ IN PERCENTUALE

Questo è il metodo più comodo di aggiornare il piano di progetto anche se il meno preciso e con qualche rischio sulla potenziale perdita di controllo su attività in ritardo.

L'aggiornamento consiste nell'impostare la percentuale di lavoro svolto. Project valuta questa percentuale rispetto alla durata delle attività ed aggiorna il piano.

Vediamo un esempio.

Aggiorna attività	×
Nome: Task 1	Durata: 5g
% complet.: 50% 🚔 Durata effettiva: 🛙	0g 📫 Durata rimanente: 5g 📫
Date effettive	Programmate
Inizio: NA	Inizio: lun 23/03/09 9.00
Eine: NA	Fine: ven 27/03/09 18.00
2	Note OK Annulla

Figura 185 - aggiornamento in percentuale di un'attività

Se aggiorniamo il progetto con i seguenti parametri

Aggiorna progetto		×
○ <u>C</u> ontrassegna lavoro come completato fino a:	ven 27/03/09 18.00	Y
🖸 Imp <u>o</u> sta completamento 0% - 100%		
C Imposta solo completamento 0% o 100%		
• Riprogramma lavoro non completato a partire da:	ven 27/03/09 18.00	•
Per: 💿 Intero progetto 🛛 Attività selezionate		
2	OK Annulla	

Figura 186 - parametri per aggiornare il progetto alla Data stato

Il risultato sarà:





Figura 187 - progetto aggiornato

Il problema di questo modo di aggiornare il progetto è che ogni volta che lo si fa non facciamo altro che dire a Project "ripianifica il progetto così com'è" e l'eventuale intervento sulla pianificazione futura non incide sul piano così come lo vediamo permettendo i recuperi. E' come se approvassimo uno status-quo e poi per il futuro si vedrà.

9.5 AGGIORNAMENTO DEL LAVORO EFFETTIVO

Se vogliamo aggiornare il progetto inserendo le ore effettive di lavoro svolte (Actuals) è bene sapere che, sebbene Project ci permette di farlo, andiamo incontro a carichi di lavoro non indifferenti in caso di progetto complesso e con tante risorse.

In questo modo si utilizza Project come se fosse uno strumento di *timesheet* con l'inserimento del dettaglio ore giornaliero.

In questo modo si ha effettivamente il controllo completo dei tempi e dei costi ma deve essere bilanciato con il sovraccarico di lavoro per gestire il piano diligentemente e disciplinatamente da parte di tutto il Team di Progetto.

Per aggiornare gli actuals delle attività richiamiamo la vista Gestione attività

Facciamo click destro del mouse nella parte destra dello schermo (timephased) ed abilitiamo il campo **Lavoro effettivo**

rosoft Pr	oject	- Prog	et1.mpp													_ 8
le <u>M</u> od	lífica	⊻isuali	zza Inserisci Formato S	trumenti P	rogetto <u>R</u> e	lazione <u>C</u> ol	laborazion	ne Fi <u>n</u> estra	2				Di	gitare una do	omanda.	- 8
2 🔒 🛛	🖨 🛛	1 49	🌡 🗈 💦 🕩 🖣 • 🔇	¥ - 🧕	ee čž iĭi	🗈 🜄 🕻	- 5	Nessun raggr	uppa 🗸 🤅	Ð, Q 🧃	7 💿 🛛	:	Attività	Risorse	• •	•
-		0× 2	5× 50× 75× 100× 📑 🔒 🕼													
* *				• F					1							
* * •	- 29	Mostr	ra ▼ Arial ▼	8 • G	CS		Tutte le a	attivitá 🔹	A= 3	÷						
		0	Nome attività	Lavoro	Durata	Dettagli	23 mar	09						30 mar 09		
	0		Dec. 14	240 1	24.04		L	M	M	G	V	S	D	L	M	M
lavia I	1		Proget1 Prime fees	310 h	21,94 g	Lavoro	16	5h 16h	8h	Oh	Oh		+	16h	16h	32
Jario	1		E Prima fase	140 h	12,5 g	Lavoro	16	Sh 16h	8h	Oh	Oh			16h	16h	16
	2		E lask 1	80 h	5 g	Lavoro	16	5h 16h	8h	Oh	Oh			16h	16h	81
			Cristina	40 h		Lavoro	8	3h 8h	4h	0h	Oh			8h	8h	4
nma di kh	2		Davide	40 h		Lavoro		Stile dett	agli	Oh	0h			8h	8h	41
<u> </u>	3		E Task 2	40 n	2,5 g	Lavoro		Laworo		-	-					8
8			Franco	20 h		Lavoro		Lavoro		1						4
			Daniele	20 h		Lavoro		Lavoro e	rfettivo	J						4
mma lare	4		⊟ Task 3	20 h	2,5 g	Lavoro		Lavoro ci	umulativo ¹⁴	6						
			Franco	10 h		Lavoro		Lavoro p	revisto					ļ		
			Cristina	10 h		Lavoro		Costo					ļ			
	5		Prima fase completata	0 h	0 g	Lavoro								ļ		
erinca	6		Seconda fase	90 h	9,44 g	Lavoro	_	Costo en	ettivo	_						
	7		Task 4	20 h	1,67 g	Lavoro	_									
≤			Giovanni	13,33 h		^{),} Lavoro										
one arà			Daniele	6,67 h). Lavoro										
^{1.3}	8		Task 5	20 h	5 g	Lavoro							L			
7			DVD vergini	DVD-BULK		Lavoro (D	n							l		
2			Paolo Rossi	20 h		¹ Lavoro										
mma se	9		Task 6	50 h	2,78 g	Lavoro										
~			Tester	22,22 h		Lavoro										
		M	Tester Fluke	0 h		Lavoro										
*			Paolo Rossi	22,22 h		Lavoro										
se			Daniele	5,55 h		Lavoro										
	10		Seconda fase complet	0 h	0 g	2 Lavoro								Í		
	11					Lavoro										
	12					Lavoro							1			
	13					Lavoro							I			
	4				•	•										

Figura 188 - visualizzazione degli actuals

Dettugi	L	M	M	G	V
Lavoro	16h	16h	8h	0h	Oh
Lav. eff.	16h	16h	8h		
Lavoro	16h	16h	8h	0h	Oh
Lav. eff.	16h	16h	8h		
Lavoro	16h	16h	8h	0h	Oh
Lav. eff.	16h	16h	8h		
Lavoro	8h	8h	4h	0h	0h
Lav.eff.	8h	8h	4h		
Lavoro	8h	8h	4h	0h	0h
Lav.eff.	8h	8h	4h		
Lavoro					
Lav. eff.					
Lavoro					

Figura 189 - nuovo formato tabella ore

Ricordiamo che la riga **Lavoro** rappresenta le ore pianificate mentre **Lav.eff.** rappresenta gli Actuals, cioè le ore effettivamente lavorate.



9.6 AGGIORNAMENTO DEI COSTI EFFETTIVI

Se vogliamo aggiornare manualmente i costi del progetto e bypassare il calcolo automatico che effettua Project dobbiamo esserne sicuri. Questo perché una volta impostato il calcolo manuale vengono persi tutti gli actuals calcolati da Project e non si può tornare indietro. Apriamo dal menu **Strumenti / Opzioni** il pannello **Calcolo**

Opzioni			×									
Visualizza Salva Programmazione	Generale Interfaccia Calcolo	Modifica Protezione Controllo ortografia	Calendario									
Opzioni di calcolo per Microsoft O	ffice Project]									
Modalità di calcolo:												
Calcola: Iutti i progetti aperti Progetto <u>a</u> ttivo												
Opzioni di calcolo per Proget1.mp	p											
Aggiorna stato risorse insier	ne a stato attività											
Agticipa alla gata stato in il Agticipa inoltre alla data Posticipa alla data stato il la Desticipa inoltre alla data Costo realizzato Riporta modifiche alla percent Progetti allegati calcolati con Costi effettivi calcolati solo o Riporta modifiche al tota Attribuzione costi fissi predefinit Calcola percorsi gritici multip Le attività diventano critiche se	stato l'inizio delle parti rimanenti voro rimanente con inizio precedent a stato la fine delle parti completate ntuale di completamento attività alla ne attività di riepilogo Ja Microsoft Office Project le cocti effettivi alla data ctato la cocti effettivi alla data ctato i i il margine di flessibilità è inferiore o	e alla data stato a data stato uguale a 0 📑 giorni	Imp <u>o</u> sta come predefinito									
2			OK Annulla									

Figura 190 - opzioni per il calcolo automatico

Assicuriamoci di deselezionare il flag del campo **Costi effettivi calcolati solo da Microsoft Project** che equivale a dire calcolo manuale.

Per assegnare i costi attuali delle attività (di solito a fine progetto quando sono disponibili tutti i consuntivi e le fatture fornitori), dalla normale vista di Gantt dal menu **Visualizza / Tabella** scegliamo **Riepilogo** che mostra alcune colonne nella parte **Tabella Attività** dello schermo di Project.



🔁 Microsoft P	rojeci	: - Pr	oget1.mpp										_ 8 ×	
🗐 Ele Mo	difica	⊻isu	alizza Inserisci Formato Strument	i e	Progetto <u>R</u> elazione	<u>⊂</u> ollaborazio	ne Fi <u>n</u> estra	2			Digitare u	ına domanda.	- 8 ×	
: 🗅 🖂 🞑			⊆alendario		a 🅉 🖬 🕞	- F? c8	Nessun raggrup	pa 🗸 🛞	Q 🤯 🖗	2 : I AR	tività 🔻 Ris	orse • •	· ·	
		1	Diagramma di Gantt	2					~ .				6	
:~~ - -			Diagramma vehiculara											
4 4 4	- 2		Diagramma reticolare	G	C § ■ Ξ	🔳 Tutte le	attività 🔹 🛛							
			Ga <u>n</u> tt verifica											
		~	Ge <u>s</u> tione attività	-	Inizio Eine Dr		Predecessori	a						
			Diagramma risorse					Dettagli	L	M	M	G	V	
	0		Share shares	g	in 23/03/09 9.00	04/09 17.33		Lavoro	16h	16h	8h	Oh	0	
Calendario			Dericonsorse					Lav. eff.	16h	16h	8h			
			Uso risorse					Costo	€ 243,85	€243,85	€ 235,85	€ 227,85	€227,8	
	1		Altre visualizzazioni	þg	lun 23/03/09 9.00	18/04/09 13.00		Lavoro	16h	16h	8h	Oh	0	
Diagramma di			Taballa: Immirriona	t i	College and the lease	de de state	1	Lav. eff.	16h	16h	8h			
Gantt	-	_	Tapelia: Tuluissione		Collegamento ipe	rtestuale		Costo	€16,00	€16,00	€8,00			
	2		Barre degli strumenti		⊆osto			Lavoro	16h	16h	8h	Oh	0	
		19	Disattiva Guida di Project		Immissione			Lav. eff.	16h	16h	8h			
Diagramma			Rawa di Droject				Costo	€16,00	€16,00	€8,00	01			
reticolare		×	barra di Project	1	Lavoro			Lavoro	8n	80	4h	Un		
		2	Nascondi evidenziazione modifiche		Programmazione			Lav. ett.	ee oo	ee oo	4n # 4.00			
			Intestazioni e piè di pagina		Riepilogo	N		Levoro	60,00	60,00 8h	€ 4,00 4b	06		
Gapth uprifica			Zoom		Liso	13	1	Lav eff	8h	8h	4h			
Gance vennica		Ļ	20011	Η.	200			Costo	€8.00	€8.00	€4.00			
	3		E Task 2	2	Variazione		2	Lavoro						
				1	⊻erifica		-	Lav. eff.						
Gestione					Altre tabelle		1	Costo	-					
duvid			Franco	_	10000000000000	130900 10.00		Lavoro						
- 11-								Lav. eff.						
								Costo						
Diagramma			Daniele		mer 01/04/09 14.00	3/04/09 18.00		Lavoro						
risorse								Lav. eff.						
								Costo						
_9	4		E Task 3	2,5 g	lun 06/04/09 9.00	38/04/09 13.00	3	Lavoro						
Elenco								Lav. eff.						
risorse		-						Costo						
			Franco		Nn 06/04/09 9.00	18/04/09 13.00		Lavoro						
- 5								Lav. eff.	+					
Uso risorse	-		Cristing		hun 06/04/09 9.00	19/04/09 13:00		Lauren	+					
	4		Gristine		AN 00000005 9.00	13.00		4	-II.					
Dranks													/	
Pronto					J				J		J			

Figura 191 - richiamo della tabella Riepilogo per inserire i costi

Nella colonna costo, a livello delle attività, possiamo inserire i costi definitivi delle attività così come ci sono arrivati da diverse fonti (timesheet, fatture, consuntivi, ...)

🔄 Micr	rosoft	Project	- Proget1.	mpp								
🗐 E	jle <u>N</u>	1odifica	<u>V</u> isualizza	Inserisci	Formato	Strumenti	Progetto E	<u>R</u> elazione <u>C</u> olla	aborazione	Finestra ?		
i 🗋 🛛	2	🎲 🛛	à 🍣 X		I 🔊	- (* - 😣	¦ ∞ šš ii	é i 🗈 ⊾ 省	🔓 🕵 Nes	sun raggruppa 👻 🛛 🤇	२ 🔍 😽	0
-~ I	→	1 📰	0× 25× 5	0% 75% 100%	📑 🚨	%						
4	÷ +	- ±	Mostra ▼	Arial		• 8 •	G C <u>S</u>	≣ ≣ ₹	Tutte le attiv	vità 🔻 🏹 🐁	Ŧ	
			€2.	000,00								
		Nome attività				Durata	Inizio	Fine	% compl.	Costo	Lavoro	Detta
Calend	dario	0	🗆 Proge	t1		21,94 g?	3/03/09 9.00	04/09 17.33	100%	€ 10.820,00	310 h	Lavo Lav. Coste
Diagran	nma di	1	🗆 Prir	na fase		12,5 g	23/03/09 9.00	18/04/09 13.00	100%	€ 5.820,00	140 h	Lavo Lav. Coste
-	00	2	Ξ	Task 1		5 g	23/03/09 9.00)1/04/09 13.00	100%	€1.820,00	80 h	Lavo Lav. Coste
Diagra retico	amma blare			Cristi	ina		23/03/09 9.00)1/04/09 13.00		€ 20,00	40 h	Lavo Lav. Costo
Gantt v	erifica			David	ie		23/03/09 9.00)1/04/09 13.00		€ 20,00	40 h	Lavo Lav. Costo
Gesti	ione	3	Ξ	Task 2		2,5 g)1/04/09 14.00)3/04/09 18.00	100%	€2.000,00	40 h	Lavo Lav. Coste
	nua			Franc	0)1/04/09 14.00)3/04/09 18.00		€0,00	20 h	Lavo Lav. Costo
Diagra risor	amma rse			Danie	ele)1/04/09 14.00)3/04/09 18.00		€ 0,00	20 h	Lavo Lav. Costo
Elen	5 5 100	4	Ξ	Task 3		2,5 g	06/04/09 9.00)8/04/09 13.00	100%	€2.000,00	20 h	Lavo Lav.

Figura 192 - colonna dei costi effettivi delle attività



CAPITOLO 10 – ANALISI VARIANZE

Project ha diversi strumenti per fornirci informazioni utili sull'andamento del progetto in termini di tempi e costi, utilizzo delle risorse, scadenze, criticità, etc.

Affinché possa fornirci informazioni affidabili e tempestive occorre fornire da parte nostra dati corretti ed aggiornati frequentemente. Si richiede quindi a tutto il Team di Progetto di fornire dati corretti e aggiornati sull'andamento delle attività assegnate e del progetto nel suo insieme.

In questo capitolo vedremo gli strumenti principali che Project ci offre per analizzare la situazione del progetto.

10.1 STATISTICHE DEL PROGETTO

Man mano che aggiorniamo il progetto è possibile vedere un'istantanea dei dati statistici essenziali sullo stato del progetto, riepilogata in una tabella di facile lettura.

Dal menu **Progetto** scegliamo il comando **Riepilogo informazioni**. Clicchiamo sul pulsante **Statistiche** e viene visualizzata la seguente dialog box (dati di prova, naturalmente).

	Inizio			Fine		
Corrente	lun	23/03/09 9.00		mar 21/04/09 17.33		
Previsione	lun	23/03/09 9.00		ven 17/04/09 12.33		
Effettivo	lun	23/03/09 9.00		mar 21/04/09 17.33		
Variazione		Og		2,5g		
	Durata	Lavor	0	Costo		
Corrente	21,94g?		310h	€ 10.820,00		
Previsione	19,44g		310h	€ 7.810,00		
Effettivo	21,94g		310h	€ 4.320,00		
Rimanente	0g?		Oh	€ 6.500,00		
% completam Durata: 100	nento:)% Lavoro: 100%			Chiudi		

Figura 193 - statistiche di progetto

La riga **Previsione** indica i valori di **baseline**.



10.2 VISUALIZZAZIONE DEI COSTI PROGETTO

Per avere informazioni di maggior dettaglio rispetto alle statistiche di progetto. Dal menu **Visualizza** selezioniamo **Tabella: Costo**, avremo

le Mod	lifica	Visualizza Toserisci Format	o Strumenti f	Progetto Relazione C	ollaborazione F	inestra ?			Digitare	una domanda.
			o gounoro p			Teace I	0.0.7		Laura har laur	
	1	2 🔨 % 👘 😨 🔌 🚽	• (= • 😵	ee čš 诸 🖃 🏹	SS Nessu	n raggruppa 🔻	े 🗟 🗟 🧞	I 🕑 📔 : 💷	Attivita - Ri	sorse • • •
-			L 🕰 🖕							
	- ±,	Mostra - Arial	• 8 • G	C § ≣ ≣ ≣	Tutte le attivit	à 🗸 🏹 🚽				
		Nome attività	Costi fissi	Attribuzione costi fissi	Costo totale	Previsione	Variazione	Effettivo	Rimanente	prile 2009
										02 05 08 11 14 17
	0	E Proget1	€ 5.000,00	In quote	€ 10.820,00	€ 7.810,00	€ 3.010,00	€ 4.320,00	€ 6.500,00	
srio	1	Prima fase	€ 0,00	In quote	€ 5.820,00	€ 2.140,00	€ 3.680,00	€ 3.820,00	€ 2.000,00	
	2	Task 1	€1.780,00	In quote	€1.820,00	€80,00	€1.740,00	€1.820,00	€0,00	Davide;Cristina
	3	Task 2	€ 2.000,00	In quote	€2,000,00	€ 40,00	€1.960,00	€2.000,00	€0,00	Caletia - Maniele;Franco
na di t	4	Task 3	€ 2.000,00	In quote	€2,000,00	€2.020,00	-€20,00	€0,00	€2.000,00	Cristina[50
	5	Prima fase completata	€0,00	In quote	€0,00	€0,00	€0,00	€0,00	€0,00	\$ ^{06/04}
	7	E Seconda fase	€ 0,00	in quote	€ 0,00	€ 590,00	-€ 590,00	€ 0,00	€ 0,00	C Dapielal
ma	6	Task 4	€0,00	In quote	€0,00	€ 20,00	-€ 20,00	€0,00	€0,00	
are	9	Tack E	€0,00	In quote	€0,00	€ 520,00	-€ 520,00	€0,00	€0,00	
	10	Seconda fase complet	€0,00	In quote	€0,00	€ 30,00 € 0,00	-€ 50,00	€0,00	€0,00	-
	11	Seconda rase complex	60,00	in quote	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
rifica	12									
. 1	13									
2	14									
ne	15							5	2	
tà	16								-	
1	17									
8	18									
ima 👘	19									
	20									
	21									
	22									
ie	23									
. 1	24									
	25									
orse	26									
	27									
ا اغد	<u> </u>								· ·	

Figura 194 dettaglio dei costi delle attività

Questa vista dà in un colpo d'occhio la situazione dei costi di progetto. Anche qui possiamo applicare dei filtri e raffinare la ricerca delle attività che più ci interessano.

10.3 VISUALIZZARE IL CAMMINO CRITICO

Il cammino critico o *critical path* è costituito da tutte le attività il cui ritardo portano in ritardo le altre attività e quindi il progetto.

Le attività critiche non hanno né anticipi né ritardi (leads e floats).

Nel diagramma di Gantt le barre delle attività critiche hanno colore rosso mentre quelle non appartenenti al camino critico sono blu.

Apriamo la vista Gantt di dettaglio dal menu Visualizza / Altre visualizzazioni.



Nell'esempio possiamo vedere che le attività sul cammino critico sono quelle rosse, mentre quelle blu, non appartenenti al cammino critico, mostrano graficamente il loro tempo di *float* in giorni (cioè di quanti giorni possono ritardare il loro completamento prima di entrare esse stesse nel cammino critico).



Figura 195 - vista di Gantt di dettaglio

10.4 VARIANZA DELLE DURATE

Se vi ricordate che cosa è la **baseline** e perché l'avevamo salvata, adesso è il momento di vedere come può aiutarci a comprendere come sta andando avanti il progetto.

Cambiamo la vista richiamando dal menu Visualizza / Tabelle: Variazione, avremo a video

D	4
Pagina	157

🔁 Microsoft	Project	- Proget1.mpp							×
🗐 Ele 🛛	odifica	⊻isualizza Inserisci F	ormato Strur	menti <u>P</u> rogett	o <u>R</u> elazione <u>C</u>	ollaborazione Fig	estra <u>?</u>		Digitare una domanda. 🛛 🚽 🗶
i 🗋 💕 🛃	I 🏟 🛛	ኒ 🖤 አ 🗈 🗈 🥥	3 19 - CH	- 🧕 🖘 🤤	🍯 📫 i 🖻 🜄 🕯	🔁 🥵 🛛 Nessun r	aggruppa 🖌	🤤 🔍 📷	🕜 🙄 🛄 Attività 🔹 Risorse 🔹 💌 😴
:		0* 25* 50* 75* 100*	- <u>.</u>						E E
the second	- 4-	Master a Arial				Tutta la attacta			
	8	mostra • Anai	• •	· G C	5 = = = =	Tutte le attivita	• Y= 🐝	F	
		mer 01/04/09 13.0	JU	Fina	Inizia previeta	Fine proviste	Varian ininia	Varian fina	anrile 2009 Insertio
		Nonie autvita	111210	rille	il il zio previsto	Fille prevista	variatz. Initzio	variaz. III.e	21 24 27 30 02 05 08 11 14 17 20 23 26 29 02 05
	0	Proget1	3/03/09 9.00	04/09 17.33	ı 23/03/09 9.00	17/04/09 12.33	0 g	2,5 g	
Calendario	1	🖃 Prima fase	23/03/09 9.00	18/04/09 13.00	lun 23/03/09 9.00	en 03/04/09 18.00	0 g	2,5 g	
	2	Task 1	23/03/09 9.00	mer 01/04/C 🔻	lun 23/03/09 9.00	en 27/03/09 18.00	0 g	2,5 g	Davide;Cristina
	3	Task 2)1/04/09 14.00	33/04/09 18.00	lun 30/03/09 9.00	ter 01/04/09 13.00	2,5 g	2,5 g	Daniele;Franco
Diagramma di Gaott	4	Task 3	06/04/09 9.00)8/04/09 13.00	ner 01/04/09 14.00	en 03/04/09 18.00	2,5 g	2,5 g	Cristina[50%];Franco[50%]
Gance	5	Prima fase comple	38/04/09 13.00	38/04/09 13.00	en 03/04/09 18.00	en 03/04/09 18.00	2,5 g	2,5 g	08/04
- <u>18</u>	6	Seconda fase	18/04/09 14.00	1/04/09 17.33	lun 06/04/09 9.00	en 17/04/09 12.33	2,5 g	2,5 g	
Ni arranta	7	Task 4	38/04/09 14.00	10/04/09 10.20	lun 06/04/09 9.00	1ar 07/04/09 15.20	2,5 g	2,5 g	Daniele[50%];Giovanni
reticolare	8	Task 5	10/04/09 10.20	17/04/09 10.20	har 07/04/09 15.20	1ar 14/04/09 15.20	2,5 g	2,5 g	DVD vergini(10 DVD-8
	9	Task 6	17/04/09 10.20	21/04/09 17.33	har 14/04/09 15.20	en 17/04/09 12.33	2,5 g	2,5 g	Daniele[25%];Te:
	10	Seconda fase cor	21/04/09 17.33	21/04/09 17.33	en 17/04/09 12.33	en 17/04/09 12.33	2,5 g	2,5 g	
Gantt verifica	11								
Gaint Vernica	12								
	13								
Cectione	14						0		
attività	15						6 2		
_	10								
ullks -	17								
Diagramma	10								
risorse	20								
	21								
	22								
Elenco	23								
risorse	24								
	25								
-94	26								
Uso risorse	27								
	•							•	
Pronto									

Figura 196 - tabella Variazione per l'analisi delle varianze

Anche qui il Project Manager può cogliere a colpo d'occhio come si sta evolvendo il progetto rispetto alla baseline salvata. Le colonne **Inizio previsto** e **Fine prevista** rappresentano, rispettivamente le date di inizio e fine della baseline originale.

Per *Varianza* si intende la differenza tra il valore attuale ed il valore di baseline e lo vediamo nelle due colonne a destra **Variaz.inizio** e **Variaz. Fine**.

10.5 VARIANZA DEL LAVORO

Così come la varianza sulle durate, possiamo analizzare la varianza del Lavoro, cioè lo scostamento alla data **Data stato** tra il **Lavoro effettivo** (Actual) ed il **Lavoro previsto** (baseline).

Cambiamo la vista richiamando dal menu Visualizza / Tabelle: Lavoro, avremo a video

🔁 Microsol	it Project	- Proget1.mpp							
🗐 Eile	Modifica	<u>V</u> isualizza <u>I</u> nserisci	Formato Strumenti	Progetto	<u>R</u> elazione <u>C</u> o	ollaborazione	Fi <u>n</u> estra <u>?</u>		
i 🗋 📂 🕻	. 🖨 (۰ 📇 🐇 🖌 💝 🕹	💕 🔊 🗸 (°i 🗸 🧕	ြ အ ရှိ 🗖	🍋 🖃 🜄 ·	🔁 🕵 🛛 Nes	sun raggruppa	- 🔍 🔍	7 0
¦-∿ 茾	1 2	0% 25% 50% 75% 100%	📑 🚇 🚳 💂						
4 4 4	E = 2	g Mos <u>t</u> ra ▼ Arial	• 8 •	G C <u>S</u>	E E E	Tutte le attiv	∕ità 🔹 🏹=	- 🏤 🖕	
		80 h						_	
		Nome attività	Lavoro	Previsione	Variazione	Effettivo	Rimanente	% Lav. compl.	21 24 23
	0	Proget1	310 h	310 h	0 h	230 h	80 h	74%	
Calendario	1	🖃 Prima fase	140 h	140 h	0 h	140 h	0 h	100%	
	2	Task 1	80 h	80 h 🔶	Oh	80 h	0 h	100%	
	3	Task 2	40 h	40 h	Oh	40 h	0 h	100%	
Diagramma (di 4	Task 3	20 h	20 h	0 h	20 h	0 h	100%	
Gantt	5	Prima fase comp	letata 0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	100%	
먹음	6	🗆 Seconda fase	90 h	90 h	0 h	90 h	0 h	100%	
	7	Task 4	20 h	20 h	0 h	20 h	0 h	100%	
Diagramma	8	Task 5	20 h	20 h	0 h	20 h	0 h	100%	
reticolare	9	Task 6	50 h	50 h	0 h	50 h	0 h	100%	
	10	Seconda fase co	ompletate 0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	100%	
	11								

Figura 197 - Analisi della Varianza Lavoro

La colonna **Previsione** indica il lavoro salvato nella baseline, **Effettivo** indica gli Actuals alla data **Data stato**, **Variazione** la differenza tra i valori **Effettivo** e **Previsione**, **Rimanente** indica quante ore abbiamo ancora a disposizione rispetto alla baseline e la colonna % **Lav.compl.** indica, in percentuale, quanto lavoro abbiamo consumato rispetto alla baseline.

10.6 VARIANZA DEI COSTI

Anche per i Costi Project ci perette di analizzare la situazione sempre alla data **Data** stato. Come in precedenza apriamo la tabella della varianza dei costi richiamando dal menu **Visualizza / Tabelle: Costo,** che abbiamo già visto in precedenza. Avremo a video

🔁 Microso	ft Projec	t - Proget1.mpp								_ <u>8 ×</u>
🗐 Ele	Modifica	Visualizza Inserisci Forma	to <u>S</u> trumenti	Progetto Relazione	⊆ollaborazion	e Fi <u>n</u> estra	2		(Digitare una domanda. 🛛 🚽 🗗 🗙
E 🗅 🎯 🛛		🖪 🖤 i 🔏 📭 😰 🕩 🕷	7 - (21 - 16	. 🗠 🕉 📸 🕞	- <u>-</u>	lessun raggrup	pa 🗸 🕘 🤤	20	🖌 🔚 🛛 Attività	• Risorse • • • •
E Ar I 🔿		0* 25* 50* 75* 100* 94								×
: •v →			> ~ E		-					
1 4 4 1 1	+ - 3	⊆g Mostra • Arial	• 8 •	$\mathbf{G} C \underline{\mathbf{S}} \mid \equiv \equiv \equiv$	Tutte le a	ittivitá 🔹 🏹	- 💫 🚽			
	_	In quote								1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
		Nome attività	Costi fissi	Attribuzione costi fissi	Costo totale	Previsione	Variazione	Effettivo	Rimanente	aprile 2009
	0	Proget1	€ 5.000,00	In quote	€ 7.120,00	€ 7.810,00	.€ 690,00	€ 540,00	€ 6.580,00	
Calendario	1	Prima fase	€ 0,00	In quote	€ 2.040,00	€ 2.140,00	-€ 100,00	€ 40,00	€ 2.000,00	——————————————————————————————————————
	2	Task 1	€0,00	In quote 🗾 💌	€40,00	€80,00	-€40,00	€40,00	€0,00	Davide;Cristina
	3	Task 2	€0,00	In quote	€0,00	€40,00	-€40,00	€0,00	€0,00	Daniele;Franco
Diagramma	di 4	Task 3	€2.000,00	In quote	€2.000,00	€2.020,00	-€20,00	€0,00	€2.000,00	Cristina[50%];
Gance	5	Prima fase completata	€0,00	In quote	€0,00	€0,00	€0,00	€0,00	€0,00	08/04
978	6	Seconda fase	€ 0,00	in quote	€ 0,00	€ 590,00	-€ 590,00	€ 0,00	€ 0,00	
	7	Task 4	€0,00	In quote	€0,00	€20,00	-€20,00	€0,00	€0,00	●_Daniele[50%
Diagramma reticolare	8	Task 5	€0,00	In quote	€0,00	€ 520,00	-€520,00	€0,00	€0,00	
	9	Task 6	€0,00	In quote	€0,00	€ 50,00	-€50,00	€0,00	€0,00	k 🗕
	10	Seconda fase complet	€0,00	In quote	€0,00	€0,00	€0,00	€0,00	€0,00	•
Gaptt verific	11									
	12									
- 3	13									
Cectione	14									
attività	15									
	17									
ullis.	18									
Diagramma	19									
	20									
	21									
	22									
Elenco	23									
	24									
c5	25									
Liso risorse	26									
	27	1								
Pronto		1							<u> </u>	
	_)				,	, , ,	

Figura 198 - Analisi della varianza dei costi

Avevamo visto prima che la colonna **Costi fissi** permetteva l'inserimento dei costi fissi per le attività e/o per l'intero progetto.

La colonna **Previsione** rappresenta il costo di baseline, **Effettivo** sono gli actuals calcolati da Project o inseriti a mano, **Variazione** è la differenza tra l'Effettivo ed il valore di Baseline, **Rimanente** quanto costo è ancora previsto in base all'attuale pianificazione.



CAPITOLO 11 – LAVORARE CON PROGETTI MULTIPLI

Non sempre un Project Manager si occupa di un solo progetto alla volta. Gli può accadere di gestirne due, tre o anche più in parallelo.

Per complicare la questione utilizza risorse su più progetti e probabilmente altri Project Managers dell'Organizzazione competono con lui sulle stesse risorse.

Questa è una situazione piuttosto diffusa.

Project ci mette a disposizione un paio di strumenti utili per poter gestire più progetti in parallelo e poterli analizzare efficacemente con uno sforzo, tutto sommato, accettabile. Per situazioni più complesse e in ambienti con più maturità nella gestione dei progetti, si fa affidamento a strumenti decisamente più impegnativi di Project, come ad esempio Microsoft Project EPM Server 2007.

11.1 COLLEGAMENTI TRA PROGETTI

E' possibile collegare attività di un progetto con quelle di un altro progetto.

Supponiamo che una delle attività del nostro progetto dipenda dal completamento di un'attività di un altro progetto (magari gestito da un altro Project Manager).

Partiamo dal presupposto che dal nostro PC sia possibile accedere almeno in lettura al progetto collegato.

Apriamo sul nostro PC tutti e due i progetti e li "affianchiamo orizzontalmente" come in figura.



Figura 199 - due progetti aperti contemporaneamente

Project & Time Management Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

Vogliamo collegare la fine del **Task 2** del progetto **PrjCollegato** con l'inizio dell'attività con ID 4, **Completamento Task 2 – collegato**, del progetto PrjDaCollegare.

Apriamo la dialog box **Informazioni attività** dell'attività **Completamento Task 2 – collegato** nel riquadro in alto.

Nella colonna ID del pannello **Predecessori** digitiamo "**PrjCollegato\3**" dove il 3 indica l'ID dell'attività **Task 2** del progetto che vogliamo collegare.

Pagina 162

Informaz	zioni a	ttività						×
Campi	persor	nalizzati]					
0	Genera	le	Predecessori	Risorse	Avanz	ate	Note	ļ
Nome:	Compl	letamento	Task 2 - collegato			Durata: 0	9 🗄 🗆 S	timata
Predeces	ssori:							
F	PrjColle	:gato\3						
I	D	Nome attiv	vità	1	lipo		Ritardo	
P	rj⊂olle	Attività es	terna	F	Fine-Inizio (FI)		Og	
		\						
		· /						
				••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				
		1						
2	-					Ok	K Annu	lla

Figura 200 - inserimento del collegamento esterno

Diamo conferma e avremo a video:



Figura 201 - collegamento tra progetti

Project & Time Management Strumenti e Metodi per ottimizzare il tempo

Le attività collegate con l'altro progetto sono mostrate in grigio ed hanno lo stesso nome che hanno nell'altro progetto.

Da tenere in mente, quando si collegano attività di progetti diversi, è che il ritardo dell'attività collegata (nel nostro esempio **Task 3**), porta al ritardo l'attività successore nell'altro progetto (nel nostro esempio **Completamento Task 2 – collegato**).

Affinché si possa verificare lo stato del progetto con l'attività **Completamento Task 2 – collegato** è necessario che siano aperti sul PC tutti e due i progetti.

11.2 CONSOLIDAMENTO DI PROGETTI

In Project non esiste lo strumento Master Plan, cioè un progetto padre che contiene e coordina più progetti figli tipico di ambienti software decisamente più sofisticati.

Ci dà però la possibilità di simularne il funzionamento attraverso l'inserimento dentro un progetto vuoto di altri progetti "normali".

Stiamo parlando del **Consolidamento di progetti** che permette di mettere insieme più progetti e poterli analizzare (o anche modificare) tutti insieme, cosa molto utile per la reportistica.

Questo strumento ci permette di analizzare ad esempio il carico delle risorse impegnate su più progetti, di sfruttare al meglio il Pool di Risorse. Di poter consolidare avanzamento di costi.



Abbiamo bisogno prima di tutto di un nuovo progetto in cui avremo cura di non inserire né risorse né attività.

Dal menu Inserisci scegliamo la voce Progetto.

Dall'immagine vediamo inseriti i due progetti come se fossero due attività, ma a differenza di queste hanno il colore della barra di Gantt in grigio e non nero ed in più, nella colonna **Informazioni** hanno un'icona particolare, che rappresenta, appunto, un progetto inserito.

EM	licros	soft P	roject - I	Proget5									
:0	Eile	Mo	difica <u>V</u>	isualizza	Inserisci	Formato	Strumenti	Progetto	<u>R</u> elazione	⊆ollaboraz	ione Fi <u>n</u> estra	2	
1	1		🖨 🖨	🍣 🐰	۵ 🛍	I 🔊 🗸	🖓 - ا 😣	લ્ટ્ર	🎽 🗈	🚽 🚰 🥵	Nessun raggr	uppa 🗸 🥞	l 🤜 😿 i 🔞
:-∿		•		0× 25× 50	75% 100%	📑 🚇 1	₽ 📮						
14	4	4	- ± ₈ i	Mos <u>t</u> ra 🕶	Arial		8 - 0	<u>с s</u>		Tutte	le attività 🛛 👻	7= 🔣	
													-
	4	0	Nome a	attività		Durata	Inizio	2009	12 15 18	21 24 27 3	aprile 2009	1 14 17 20	mag
	1	9	🗄 Pro	oget1		21,94 g	3/03/09 9.	.00	12 10 10			1 14 11 20	1
	2	9	± Pro	oget3		20 g	3/04/09 9.	.00			Ç		
		ŧ						_					
		-					<u>~</u>						
						÷	1 7						
							Ī						
								_					
								_					

Figura 202 - due progetti inseriti nel Master Plan

Nota: a sinistra del nome del progetto è presente il simbolo + che permette di espandere il progetto e renderne visibili le attività.

e	Micros	soft Pro	ject - Proget5			
16	Eile	Modif	ica ⊻isualizza Inserisci	Formato	Strumenti P	rogetto <u>R</u> elazione <u>C</u> ollaborazione Fi <u>n</u> estra <u>?</u> Dig
10	נ 🖻		3 🖪 💝 X 🗈 📇	🍼 🔊 🗸	(* - 1 😣 1	∞ 炎 🏥 📄 🚽 🚰 🥵 Nessun raggruppa 🗸 🍭 🤤 🍞 🕜 🖉 🗄 🔲 Attività 🤸
:	v .	•	0* 25* 50* 75* 100*	a 18	8	
			te Mostra • Arial		8 - 6	
	~ ~		TR Hostia - Henor			
_						
		0	Nome attività	Durata	Inizio	aprile 2009 maggio 2009 giugn 18 21 24 27 30 02 05 08 11 14 17 20 23 26 29 02 05 08 11 14 17 20 23 26 29 01 04
	1		Proget1	21,94 g	3/03/09 9.0	
	1	\checkmark	🖃 Prima fase	12,5 g	23/03/09 9.0	
	2	\checkmark	Task 1	5 g	23/03/09 9.0	0 😑 😑 Davide;Cristina
	3	\checkmark	Task 2	2,5 g)1/04/09 14.0	0 Daniele;Franco
	4	\checkmark	Task 3	2,5 g	06/04/09 9.0	0 Cristina[50%];Franco[50%]
	5	\checkmark	Prima fase completate	ı Og	38/04/09 13.0	0 08/04
	6	\checkmark	Seconda fase	9,44 g	18/04/09 14.0	
	7	\checkmark	Task 4	1,67 g	38/04/09 14.0	0 😑 Daniele[50%];Giovanni
	8	\checkmark	Task 5	5 g	10/04/09 10.2	0 DVD vergini[10 DVD-BULK];Paolo Rossi[50%]
	9	\checkmark	Task 6	2,78 g	17/04/09 10.2	0 Daniele[25%];Tester;Tester Fluke;Paolo Rossi
+	10	\checkmark	Seconda fase comple	t Og	21/04/09 17.3	3 🗳 21/04
art,	2	E	🗄 Proget3	20 g	3/04/09 9.0)
5						
2						

Figura 203 - espansione del primo progetto



Anche con il consolidamento dei progetti è possibile collegare attività tra progetti diversi come mostrato nell'immagine seguente.

	0	Nome attività	Durata	Inizio
1		Proget1	21,94 g	3/03/09 9.00
1	\checkmark	🗆 Prima fase	12,5 g	23/03/09 9.00
2	\checkmark	Task 1	5 g	23/03/09 9.00
3	\checkmark	Task 2	2,5 g	01/04/09 14.00
4	\checkmark	Task 3	2,5 g	06/04/09 9.00
6	\checkmark	Prima fase completata	0 g	38/04/09 13.00
7	\checkmark	🖃 Seconda fase	9,44 g	18/04/09 14.00
8	\checkmark	Task 4	1,67 g	38/04/09 14.00
9	\checkmark	Task 5	5 g	10/04/09 10.20
10	\checkmark	Task 6	2,78 g	17/04/09 10.20
11	\checkmark	Seconda fase complet	0 g	21/04/09 17.33
2	9	□ Proget3	23,5 g	3/04/09 9.00
2		Task1	5 g)8/04/09 14.00
3		Task 2	5 g	15/04/09 14.00
4		Task 3	5 g	22/04/09 14.00
5		Task4	5 g	29/04/09 14.00
6		Task 5	5 g	03/04/09 9.00
7		Task 6	5 g	10/04/09 9.00
_				

Figura 204 - collegamento tra attività di progetti diversi

In un progetto di consolidamento (Master Plan) è possibile visualizzare i cammini critici dei progetti inseriti semplicemente richiamando la vista **Gantt verifica**.

11.3 STATISTICHE DI PROGETTI CONSOLIDATI

E' possibile vedere le statistiche riepilogative del progetto di consolidamento (Master Plan) che contiene più progetti. Dal menu **Progetto** / **Riepilogo informazioni** e click sul pulsante **Statistiche**. Vediamo le statistiche cumulative di tutti i progetti inseriti nel progetto di consolidamento.

Se vogliamo vedere invece le statistiche di ogni singolo progetto, basta selezionare l'attività con il nome del progetto (quella con l'icona di progetto incorporato) e cliccare sul pulsante **Informazioni attività** come in figura





Figura 205 - richiamo dialog box di informazioni di dettaglio

Informazioni progetto a	llegato			×
Campi personalizzati				
Generale	Predecessori	Risorse	Avanzate	Note
Nome: Proget1			Durata:	21,94g 🔄 🗖 Stimata
% completamento: 1009	X		Priorità:	500 -
Date				
Inizio: lun 23/03/09 9.	00	Fine: Mar	21/04/09 17.33	Y
☐ Nascondi barra delle al Ø Mostra barre di Gantt j	tività jportate			
2		Riepilogo	informazioni	K Annulla

Figura 206 - dialog box Informazioni attività del file di consolidamento

Viene visualizzata la dialog box **Informazioni progetto allegato** in cui si trovano le date di inizio e fine progetto, la data corrente, la data stato ed il calendario.

Cliccando sul pulsante **Statistiche** viene richiamata la dialog box di riepilogo delle statistiche del progetto incorporato.

	Inizio			Fine
Corrente	lun	23/03/09 9.00		mar 21/04/09 17.33
Previsione	lun	23/03/09 9.00		ven 17/04/09 12.33
Effettivo	lun	23/03/09 9.00		mar 21/04/09 17.33
Variazione		Og		2,5g
	Durata	Lavoro		Costo
Corrente	21,94g		230h	€ 7.040,00
Previsione	19,44g		310h	€ 7.810,00
Effettivo	21,94g		230h	€ 540,00
Rimanente	Og		Oh	€ 6.500,00
% completamer	nto:			

Figura 207 - statistiche del progetto incorporato



11.4 POOL DI RISORSE

Quando abbiamo a che fare con un Team di Risorse che utilizziamo su progetti diversi, magari insieme ad altri Project Managers, Project ci viene in aiuto con lo strumento **Pool di Risorse**, che anche se non paragonabile ai pool risorse gestite dalle piattaforme Enterprise Project Management, tutto sommato fa bene il suo lavoro.

Per creare un Pool di risorse occorre creare un file di progetto nuovo e fare attenzione a non inserire nessuna attività.

Nella vista **Elenco risorse** inseriremo tutte le risorse gestite nel nostro dipartimento o gruppo di lavoro (questo strumento non va bene per centinaia o migliaia di risorse) sia umane che risorse generiche, attrezzature ed equipaggiamenti.

icro	soft Pr	oject - Proget6											_ 5
Elle	Mod	lifica ⊻isualizza I_nseris	ci Formati	o Strumenti	Progetto R	elazione <u>⊂</u> ol	laborazione	Finestra ?				Digitare una doma	anda đ
		🖓 🖪 💝 👗 🗈 🕻	🛓 🕩 🔊	🗕 (°I 🗸 😣	စားလို့ ရှိ	é 🖹 🔜 🕯	🔒 🕵 🛛 Ness	un raggruppa		7 🕑 🔋	i 🔲 🗛 tt	tività • Risorse •	
1 -	0.000	0× 25× 50× 75×		198							_		
1 ->	+: :								- B				
9	* *	— <u>I</u> g Mostra ▼ Arial		• 8 • C	S C S		lutte le risors	e v Y=	- <u>-</u>				
	0	Nome risorsa	Tipo	Etichetta materiale	Iniziali	Gruppo	Unità max	Tariffa std.	Tariffa str.	Costo/Uso	Attribuiti	Calendario di base	Codice
1		Giovanni	Lavoro		G		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
2		Davide	Lavoro		D		100%	€1,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
3		Daniele	Lavoro		D		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
4		Franco	Lavoro		F		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
5		Maria	Lavoro		м		100%	€1,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
6		Filippo	Lavoro		F		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
7		Michele	Lavoro		M		100%	€1,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
8		Roberto	Lavoro		R		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
9		Analista Funzionale	Lavoro		A		100%	€1,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
10		Analista Tecnico	Lavoro		A		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
11		PM	Lavoro		P		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
2		Tester	Lavoro		т		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
13		Quality Manager	Lavoro		Q		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
14		DB Administrator	Lavoro		D		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
5		Programmatore Senio	Lavoro		P		100%	€1,00/h	€0.00/h	€0,00	In quote	Standard	
6		Programmatore Junior	Lavoro		P		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
17		Analista Programmato	Lavoro		A		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
18		Sistemista	Lavoro		S		100%	€1,00/h	€0,00/h	€0,00	In quote	Standard	
					1								
					Ī								
									0				
									\$				
1	1												1
													-

Figura 208 - Pool di Risorse

Dopo aver inserito le risorse, assegnato il calendario ad ognuno, i costi ed altre informazioni minori, salviamo il file come POOL_RISORSE.MPP.

Per utilizzare il pool apriamo creiamo un nuovo file di progetto, e ripercorriamo i passi tipici della pianificazione (wbs, stime, durate, figure professionali, relazioni).



Quando dobbiamo assegnare le risorse, non dobbiamo inserire nessuna risorsa nel file di progetto ma dal menu **Strumenti / Condivisione risorse / Condividi risorse**, avremo a video

Condividi risorse	×
Risorse per 'Trasloco ufficio'	
C) Utilizza risorse proprie	
Utilizza risorse	
da: POOL_RISORSE.mpp	-
In caso di conflitto con il calendario o con le informazioni sulla risor	sa
Precedenza accordata al pool	
C Precedenza accordata al <u>c</u> ondivisore	
<u>?</u> OK Annulla	

Figura 209 - Associazione del Pool di risorse al progetto

Da questo momento le risorse contenute nel file POOL_RISORSE.MPP sono presenti (come riferimenti, non fisicamente) anche nel nuovo file di progetto.

La valenza del Pool di Risorse è molteplice:

- 1. Prima di tutto esiste un unico posto (il file POOL_RISORSE.MPP) dove sono codificate tutte le risorse di progetto. Normalmente una persona dei gruppi di progetti si fa carico della sua gestione e manutenzione, quindi il Paolo Rossi definito nel pool è unico (non esistono, per essere chiari, varianti del nome).
- 2. Se cambiano i costi o la disponibilità o il calendario della risorsa, tutti i progetti che usano il pool ereditano l'aggiornamento.
- 3. Se una risorsa è sovrallocata su un progetto non nostro possiamo vedere su quale progetto di un altro Project Manager è allocato e magari andare dal nostro capo per cercare di farci dare la precedenza sull'altro progetto per la risorsa condivisa.
- 4. Un Responsabile di Funzione può avere in un unico file la situazione globale di tutte le sue risorse.

In linea generale, il Pool di Risorse è uno strumento da conoscere bene per utilizzarlo al meglio, ci dà parecchie funzionalità (anche se su scala ridotta e con qualche idiosincrasia) tipiche delle soluzioni EPM.



CAPITOLO 12 – LAVORARE CON I REPORTS

Finora il Project Manager ha inserito nel piano di progetto tantissime informazioni di schedulazione, stime, risorse, ha aggiornato il piano con i dati forniti dalle risorse sull'avanzamento del lavoro, ha verificato i rischi e le issues e altro ancora.

E' giunto il momento di chiedere a Project di fare il suo lavoro e di fornirci tutte le informazioni che ci servono per verificare lo stato di salute del progetto e per poter comunicare con tutti gli Stakeholders.

Project 2007, ha la stessa reportistica di Project 2003 ma con in più un pacchetto di **Relazioni grafiche** veramente potente, che ci permette di esportare i dati del progetto in Excel o Visio per analisi di dettaglio.

In questo capitolo vedremo i principali reports e come poterli utilizzare al meglio.

12.1 APERTURA DI UN REPORT

I reports (relazioni) che Project ci mette a disposizione sono più di 20 e ci permettono di comunicare con tutti i cointeressati al progetto, analizzarne lo stato di salute e ci sono d'aiuto per le attività quotidiane di gestione del progetto.

Dal menu **Relazione** scegliamo il comando **Relazioni** (che fantasia in Microsoft!).

Viene visualizzata una dialog box con un menu grafico composto da sei pulsanti con icone.



Figura 210 - relazioni disponibili

Scegliamo ad esempio i reports disponibili cliccando sul pulsante **Assegnazioni** e clicchiamo sul pulsante **Seleziona**.





Figura 211 - reports sulle assegnazioni

Se i parametri predefiniti da Project fanno al caso nostro possiamo visualizzare un'anteprima del report cliccando semplicemente sul pulsante **Seleziona**.

Abbiamo però la possibilità di personalizzare il report che vogliamo visualizzare in modo da soddisfare le nostre esigenze.

Proviamo a cliccare sul pulsante **Seleziona** e vediamo cosa succede.

🕞 Microse	oft Proje	ct - Master Pla	n.mpp									_ 8 ×
		🕵 🖸 🔠	Imposta.		Stampa		⊆hiudi		2			
												
	_											
								Chi	fa cosa del giorno sal	04/04/09 1.52		
									Master Plan.n	npp		
		ID	0	No	ome risorsa			Lavor	0		Q	
		1		Pre	oject Manager				0 h			
		2		Qu	ality Manager				0 h			
		3		Te	st Manager				0 h			
		4	Emorito	/0	Acces which the	1000	1.0000	Elmecho	2,22 h	Elec.		
			Progett	10	78.0	100 %	22,22 h	00	ven 17/04/04 10.20	mar21/04/00 17.33		
		5		An	alista Funzionale				0 h			
		6		An	alista Tecnico				0 h			
		7		DB	Administrator				0 h			
		10		Me	eting Room 6				0 h			
			Progetto	10	None stivits	Unite	2.84010	R Marcio	intalo	Fine		
			Progett	10	7924.0	100 %	80	80	ven 17/04/00 10:20	ven 17/04/03 10.20		
		18		Pa	olo Rossi			4	2,22 h			
			Progetto	10	None stivits	Unit	Lavoro	Ritardo	inizio	Fine		
			Proget1	10	73-54.0	100 %	20 h 22,22 h	00	ven 17/04/00 10.20	war21/04/00 17.33		
		19		Fra	inco				30 h			
			Progetto	10	None stivits	Unit	684010	Riterdo	inizio	Fine		
			Progett Progett	;	725A.3 725A.2	50% 100%	10 h	00	lun 00/04/09 9.00 mero1/04/09 14.00	n er 00/04/04 13.00 ven 03/04/04 13.00		
		20		Gir	anni			1	3.33 h			
		10	Progetto	10	None attività	Units	684010	Rherdo	Inizio	Fine		
			Progett	8	793.4	100%	13,33 h	60	Mer 00/04/03 14:00	ven 10.04/00 10.20		
		21		Cri	stina				50 h			
			Progetto	10	None attività	Unit	Lavoro	Ritercio	inizio	Fine		
			Proget1	,	7854.3	50%	10 0	00	lun: 00/04/04 0.00	mero5/04/00 13.00		
		22		Da	niele			3	2,22 h			
			Progetto	10	None stivits	Unit	284010	R herdo	inizio	Fine		
			Progett	10	785A 0	25%	5,55 n	00	ven 17/04/04 10.20	# #/ 21/04/00 17 33		
			Progett	ō	7854.4	50%	0,07 0	00	N 07 00/04/02 14.00	ven 10.04/00 10.20		-
•												•
Pagina: 1 di	1											
	_	_		-	_	,	_	_		,	, ,	

Figura 212 - anteprima di stampa del report Chi fa cosa



I reports predefiniti sono ricchi di informazioni utili.

L'esempio è stato ricavato da un progetto di consolidamento e si nota la colonna **Progetto** che ci permette di capire quali sono le assegnazioni di lavoro delle nostre risorse sui diversi progetti che stiamo gestendo (o a cui possiamo accedere se gestiti da altri Project Managers).

L'esempio ci mostra le assegnazioni giorno per giorno per ogni risorsa ordinate per **ID Risorsa**, e questi sono u valori di default di Project.

Proviamo invece ad impostare lo stesso report ma con un dettaglio settimanale e poi giorno per giorno ma, soprattutto vediamo di ordinare le risorse per il loro nome.

Selezioniamo la relazione **Assegnazioni** e successivamente il report **Chi fa cosa** con un solo click del mouse. Clicchiamo sul pulsante **Modifica** ed avremo a video la dialog box **Relazione risorse** come nell'immagine.



Figura 213 - dialog box di parametrizzazione del report

Impostiamo nell'elenco a discesa **Periodo** il periodo **Settimana** (noterete che i periodi sono quelli corrispondenti alla scala cronologica gestita da Project.

Il pannello **Dettagli** e **Ordina** permettono di aggiungere o eliminare dettagli e di ordinare le informazioni secondo diversi criteri.

Se applichiamo i parametri finora visti, cliccando sul pulsante **OK** e successivamente sul pulsante **Seleziona**, Project ci mostra un report simile al seguente.



Figura 214 - report Assegnazioni risorse con dettaglio settimanale

Il consiglio è di provare a visualizzare tutti i tipi di reports a disposizione con vari parametri e trovati quelli che ritenete più utili di stampare le videate con i parametri utilizzati ed il risultato finale. Sono sicuro che ne troverete tre o quattro a cui vi affezionerete ed utilizzerete continuamente.

Trovo molto utile il report *Chi fa cosa e quando* per assegnare le attività alle risorse e fare una verifica a fine settimana su quante attività hanno completato o in che percentuale. Questo report rivisto con le risorse diventa immediatamente un input privilegiato per l'aggiornamento del piano di progetto.



12.2 PERSONALIZZARE LE INTESTAZIONI DEI REPORTS

Se vogliamo distribuire un report agli Stakeholders del progetto e non solo alle nostre risorse, non fa certo male aggiungere qualche dettaglio informativo al report come ad esempio il come dell'Organizzazione, il nome del progetto e magari anche il nostro nome.

Project salva le informazioni che inseriamo nella testata del report nel file .MPP del progetto. Dopo aver salvato e chiuso il progetto, nel momento in cui lo riapriamo ci ritroviamo di nuovo i dati inseriti e possiamo evitare di reinserirli.

Il salvataggio dei dati personalizzati avviene però report per report, quindi se utilizziamo solitamente sei reports, questi dati dobbiamo inserirli sei volte (ma probabilmente questo ha una sua logica).

Vediamo come inserire informazioni alla testata (header) ed al piè di pagina (footer).

Apriamo nuovamente la dialog box di scelta del report, lo selezioniamo e lo apriamo in anteprima a video.

🔁 Microsoft Project - Master Plan mpn											
×		<u> </u>	I	mposta			Stamp	a			
		a nos ka Azlenda	23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03	29/03	Chi 30/	
		Proleci Manager								Ц	
		o vally Manager								Ц	
		Tes i Manager								Ц	
		Task 6									
		Analisia Funzionale									

Figura 215 - finestra di anteprima del report

Per personalizzare la pagina del report clicchiamo sul pulsante **Imposta** e viene visualizzata la dialog box (molto simile a quella conosciuta dagli utenti di Word ed Excel) seguente





Figura 216 - personalizzazione dell'intestazione del report

Nella parte superiore della dialog box viene visualizzata un'anteprima della testata (o del Piè di pagina), purtroppo il carattere è talmente piccolo che bisogna avere un po' d'immaginazione a capire cosa c'è scritto.

I tre pannelli **Sinistra**, **Centro**, **Destra** permettono di personalizzare le rispettive zone della testata (o del Piè di pagina).

E' possibile posizionare il cursore nella finestrella bianca in basso e aggiungere del testo all'intestazione e addirittura un logo (da creare appositamente nella giusta dimensione).

Il pulsante **Aggiungi** alla destra di **Campi del progetto** permette di aggiungere alla testata anche altri campi disponibili in Project (molti non hanno senso perché riferiti a singole attività o risorse e quindi non pertinenti a livello di report).

12.3 ORDINAMENTO IN UN REPORT

Nella dialog box Relazione risorse come in figura



Relazione risorse		×
Definizione	Dettagli	Ordina
Ordina per		OK Annulla
Poi ordina per Assegnazione	 Crescente Decrescent 	Testo Reimposta
Poi ordin <u>a</u> per	 Crescente Decrescente 	te
✓ Ordina risorse per progetto		

Figura 217 - campi di ordinamento del report

Abbiamo la possibilità di modificare l'ordinamento del report. Nell'esempio stamperemo il report ordinato prima per **Nome risorsa** e successivamente per **Assegnazione**. E' possibile modificare anche il senso dell'ordinamento (ascendente, discendente).

Anche questi parametri di ordinamento vengono salvati nel file di progetto e riutilizzabili in futuro.

12.4 RELAZIONI GRAFICHE

Project 2007 aggiunge al già nutrito numero di reports già presenti nella versione precedete, diversi reports Excel e Visio a partire dai dati d progetto.

E' possibile quindi esportare diverse tipologie di dati del nostro progetto e poterle analizzare con il potente strumento di analisi delle Pivot Tables di Excel o graficamente con Visio.

E' ovvio che se vogliamo analizzare il progetto con questi strumenti dobbiamo avere installati sia Excel 2007 che Visio 2007.

Sempre dal menu **Relazione** scegliamo la voce **Relazioni grafiche** per richiamare la seguente dialog box

Relazioni grafiche - Creazione relazione	×
Selezione modello Mostra modelli di relazioni creati in:	
Riepilogo attività Riepilogo risorse Riepilogo assegnazioni Tutti Gestione attività Uso risorse Uso assegnazioni Mapporto disponibilità risorse Relazione Riepilogo lavoro riso Muovo modello Rapporto flusso di cassa Rapporto previsioni Modifica modello Rapporto sullo stato attività Gestisci modello Gestisci modello Rapporto sullo stato attività Gestisci modello Esempio Relazione Costi preventivati Relazione Costi previsti Esempio Relazione Disponibilità lavoro risorse Relazione Lavoro previsto Esempio Relazione Lavoro previsto Relazione Lavoro rimanente risorse Relazione Lavoro rimanente risorse Relazione Riepilogo costi risorse Relazione Riepilogo costi risorse Relazione Riepilogo costi risorse	300
Selezionare il livello di dati di utilizzo da includere nella relazione: Settimane I	difica,
<u>?</u> <u>Salva dati</u> <u>Visualizza</u>	⊆hiudi

Figura 218 - dialog box Relazioni grafiche

E' possibile filtrare i reports, o meglio, le esportazioni disponibili, a seconda se vogliamo esportare su Excel o su Visio disattivando le caselle **Microsoft Office Excel** o **Microsoft Office Visio**.



Mostra modelli di relazioni creati in:									
Riepilogo	attività	Riepilogo	risorse	Rie	pilogo assegnazioni				
Tutti	Gestione	e attività 🛛	Uso risor	se	Uso assegnazioni				
Relazion	e Costi prev	entivati/							
Relazion	e Costi prev	visti							
Relazion	e Costo rea	lizzato nel te	mpo						
Relazion	e Disponibili	tà lavoro riso	orse						
Relazion	e Flusso di d	assa							
Relazion	e Lavoro pr	eventivato							
Relazion	e Lavoro pr	evisto							
🛛 🔤 Relazion	🛛 Relazione Lavoro rimanente risorse								
Relazion	🔟 Relazione Riepilogo costi risorse								
Relazion	e Riepilogo I	lavoro risors	е						

Figura 219 - reports disponibili per Excel

Nei vari pannelli sopra l'elenco dei reports vediamo una serie di pannelli che rappresentano altrettante categorie di informazioni da analizzare.

Proviamo ad aprire un reports sulle assegnazioni delle risorse alle attività in una Pivot Table di Excel. Clicchiamo sul report **Relazione riepilogo lavoro risorse** e clicchiamo sul pulsante **Visualizza**.



Figura 220 - grafico dei dati esportati in Excel

Proviamo a passare sul foglio di lavoro **Uso risorse** e vediamo la Tabella Pivot con i dati esportati.

👧 🖌 🤊 - (* - K	•	adr71 [mo	dalità compatibi	lità] - Microsoft Excel		Strumenti	tabella pivot	- 0 <u>-×</u>
Home Inseri	sci Layout di pagin	na Formule D	ati Revision	e Visualizza Co	omponenti aggiuntivi	Opzioni	Progettazione	🕑 _ 🗢 X
Arial	• 10 • A A • 🖽 • 🙆 • A Carattere	≡ = <mark>=</mark> ≫- E ≡ ∃ if i	₩ 22 - 9	nerale • • % 000 56 400 Numeri ©	Formattazione cor Formatta come tat Stili cella * Stili	ndizionale * pella *	Ga Inserisci × Σ × Sk Elimina × J × Formato × ∠ × Celle	Ordina Trova e e filtra * seleziona * Modifica
A3	• (* _ f_x							¥
A	В	С	D	E	F	G	Elenco campi tabella	pivot 💌 🗙
1 Tempo Cal settiman	Tutte						Selezionare i campi da	acciuncere al
2							rapporto:	
3	0	Data		Disco it its i descent	I and the second second		Σ Valori	
4 Tipo 🔐	Risorse	Disponibilità lavoro	Lavoro	Disponibilita rimanent	te Lavoro effettivo		Costo	
5 Lavoro	Analista Funzionale	1/0	0	1	76 0	_	Costo effet	tvo
7	Analista Tecnico	1/0	60	1	26 60	_	E costo enec	
8	Daciala	176	32 21666667	143 78333	33 32 21666667	_	Costo prev	previsto
9	Davide	176	32,21000007	140,70000	36 40	_	Costo preve	ntivato
10	DB Administrator	144		1	44 0	_	Costo previ	sto
11	Franco	176	30	1	46 30	_	Disponibil	tà lavoro
12	Giovanni	176	13.33333333	162,66666	67 13.33333333		Disponibili	tà rimanente
13	Meeting Room 6	176	0	1	76 0			
14	Non assegnata	0	0		0 0		V Cavoro	
15	Paolo Rossi	176	42,21666667	133,78333	33 42,21666667		V Lavoro eff	ettivo
16	Project Manager	220	0	2	20 0		Lavoro orde	nario 👻
17	Quality Manager	176	0	1	76 0			
18	Test Manager	176	0	1	76 0		Trascinare i campi nele	aree sottostanti:
19	Tester	176	22,21666667	153,78333	33 22,21666667		Y Filtro rapporto	Etichette di col
20	Tester Fluke	720	0	7.	20 0		Tempo Cal se 🔻	Σ Valori 💌
21 Lavoro Totale		3196	229,9833333	2966,0166	67 229,9833333			
22 Totale complessivo		3196	229,9833333	2966,0166	67 229,9833333			
23								
24							Etchette dirica	Σ Valori
25							Luorette dinga	
20							100	Disponibil • A
20							Risorse	Lavoro • E
20						_		Disponibil •
30								Lavoro ef • •
Grafico1 U	so risorse		0	1			📃 Rinvia aggiorname	nt Aggiornamento
Pronto							100% (-) 0 (+)

Figura 221 - Tabella Pivot in Excel dei dati esportati

Per utilizzare al meglio questi reports occorre avere almeno una conoscenza di base delle Pivot Tables di Excel.

FINE DEL TUTORIAL

Torna a visitare <u>http://www.rinorizzo.com</u> per il nuovo tutorial su Project 2010 che è in preparazione.