

La scimmia che è in noi!

Procastinazione

<https://www.youtube.com/watch?v=arj7oStGLkU>

Global Issues

- Many people enjoy using Facebook, Twitter, and other social media sites. Some companies even encouraged workers to use these tools to get to know their colleagues better, especially for global work teams. A 2011 survey, however, shows that companies have changed their tune after realizing that worker productivity often suffers due to social media and other distraction
- Psychologists have even created a term—Internet addiction disorder (IAD)—for the increasingly common addiction to Web-based activity. Many children suffer from this disorder, especially in Asian countries like China, Taiwan, and South Korea

Managing people

- Managing people working as **individuals** and in **groups**

Objectives

- To explain some of the issues involved in selecting and retaining staff
- To describe factors that influence individual motivation
- To discuss key issues of team working including composition, cohesiveness and communications
- To introduce the people capability maturity model (P-CMM) - a framework for enhancing the capabilities of people in an organisation

Topics covered

- Selecting staff
- Motivating people
- Managing groups
- The people capability maturity model

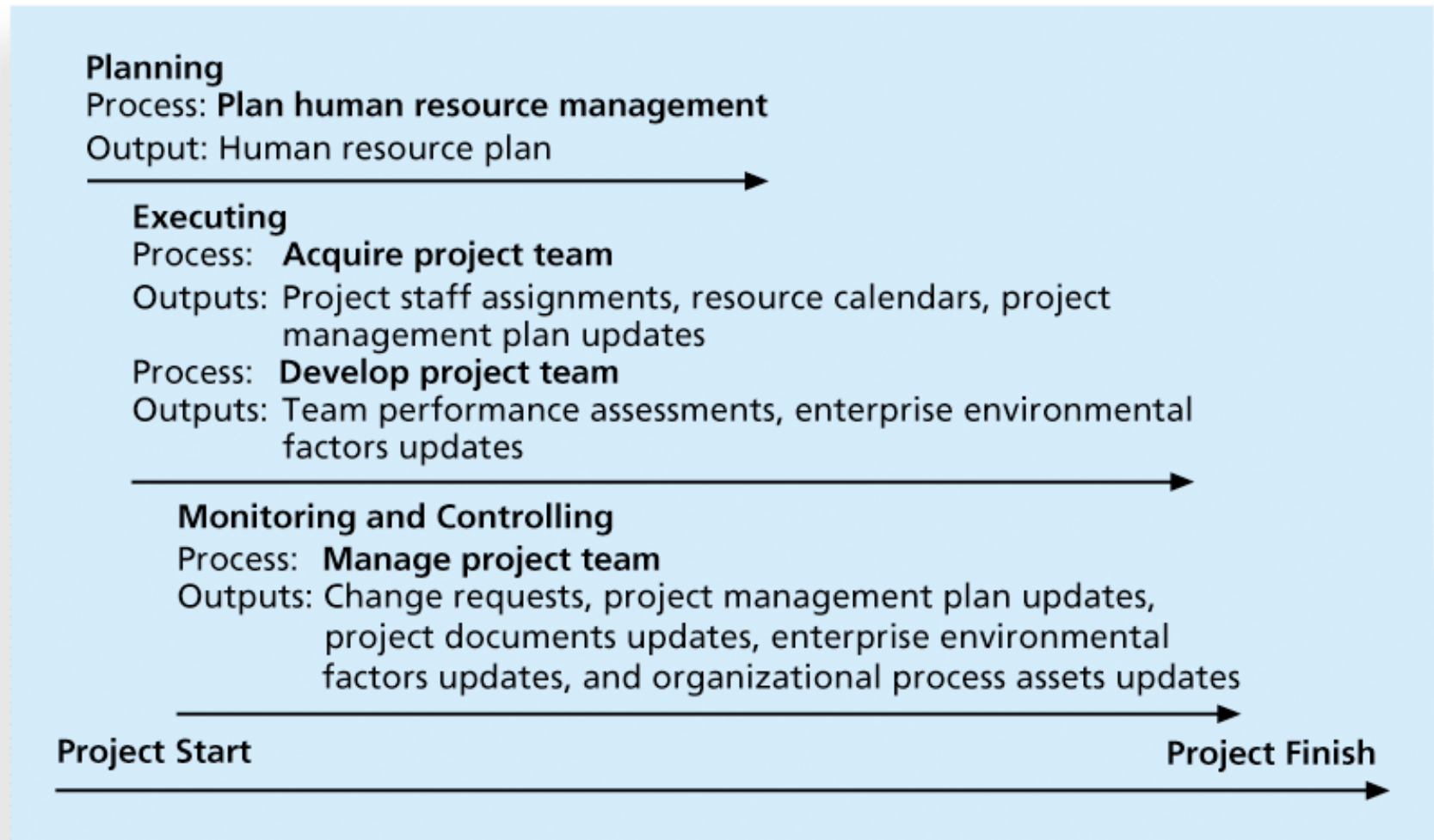
People in the process

- People are an organisation's most important assets.
 - *The three Ps of software project management: People, Problem, and Process ...*
- The tasks of a manager are essentially people-oriented.
 - Unless there is some understanding of people, management will be unsuccessful.
- Poor people management is an important contributor to project failure....

What is Project Human Resource Management?

- Making the most effective use of the people involved with a project
- Processes include
 - **Planning human resource management:** identifying and documenting project roles, responsibilities, and reporting relationships
 - **Acquiring the project team:** getting the needed personnel assigned to and working on the project
 - **Developing the project team:** building individual and group skills to enhance project performance
 - **Managing the project team:** tracking team member performance, motivating team members, providing **timely** feedback, resolving issues and conflicts, and coordinating changes to help enhance project performance

Figure 9-1. Project Human Resource Management Summary



Management activities

- Problem solving (using available **people**)
- Motivating (**people** who work on a project)
- Planning (what people are going to do)
- Estimating (how fast **people** will work)
- Controlling (people's activities)
- Organising (the way in which **people** work)

The MOI model (Weinberg, 1986)

- **M**otivation: motivating and encouraging people
- **O**rganisation: Ability to use, adapt, or invent processes to translate the original idea in a product
- **I**nnovation: ability to push people to be creative within established limits for the product

A leader knows where he wants to go, he starts, and finally he arrives (John Erskine)

This model is built on **Motivating** and *justifying* action, **Organizing** to support action, and **Innovating** towards the desired outcome.

Problem solving oriented management

- Deep understanding of the problem
- Drive the flow of ideas
- Communicate to team members (with facts not only words !) that what is important is **quality** and no compromise is allowed on this
- Four qualities for a project manager
 - Problem solving, Managerial **identity**, Ability to give **incentives**, Ability to **influence** and maintain group **cohesiveness**

A software expert might not have the ability or the desire to become leader: do not force him !

Limits to thinking

- People don't all think the same way but everyone is subject to some basic constraints on their thinking due to
 - Memory organisation
 - Knowledge representation
 - Motivation influences
- If we understand these constraints, we can understand how they affect people participating in the software process

People management factors

- Consistency
 - Team members should all be treated in a **comparable** way without favourites or discrimination.
- Respect
 - Different team members have different skills and these differences should be respected.
- Inclusion
 - Involve all team members and make sure that people's views are considered.
- Honesty
 - You should always be honest about what is going well and what is going badly in a project.
 - Technical skills

Experience

- L'abilità nella gestione può essere acquisita solo tramite l'esperienza
- Obiettivo: Fornire informazioni che aiutino a capire i maggiori problemi che i SW PM devono affrontare
- Aiutare a trarre insegnamento dalle esperienze precedenti
- Post-mortem review

Selecting staff

- An important project management task is team selection.
- Information on selection comes from:
 - Information provided by the candidates.
 - Information gained by interviewing and talking with candidates.
 - Recommendations and comments from other people who know or who have worked with the candidates.

Staff selection case study 1

Alice is a software project manager working in a company that develops alarm systems. This company wishes to enter the **growing market of assistive technology** to help elderly and disabled people live independently. Alice has been asked to lead a team of 6 developers than can develop new products based around the company's alarm technology. Her first role is to select team members either from software engineers already in the company or from outside.

To help select a team, Alice first assesses the skills that she will need: These are:

- ☐ **Experience** with **existing alarm technology** as it is reused
- ☐ User interface design experience because the users are untrained and may be disabled and hence need facilities such as variable font sizes, etc.
- ☐ Ideally, someone who has experience of designing assistive technology systems. Otherwise, someone with experience of **interfacing to hardware units** as all systems being developed involve some hardware control.
- ☐ General purpose development skills.

Staff selection case study 2

The next stage is to try and find people from within the company with the necessary skills. However, the company has expanded significantly and has few staff available. The best that Alice can **negotiate** is to have help from an alarm expert (Fred) for 2 days/week. She therefore decides to advertise for new project staff, listing the attributes that she'd like:

- Programming experience in C. She has decided to develop all the assistive technology control software in C.
- Experience in user interface design. A UI designer is essential but there may not be a need for a full-time appointment.
- Experience in hardware interfacing with C and using remote development systems. All the devices used have complex hardware interfaces.
- Experience of working with hardware engineers. At times, it will be necessary to build completely new hardware.

A **sympathetic personality** so that they can relate to and work with elderly people who are providing requirements for and are testing the system.

Lessons

- Managers in a company may not wish to lose people to a new project. **Part-time involvement** may be inevitable.
- Skills such as UI design and hardware interfacing are in short supply.
- Recent graduates may **not have specific skills** but may be a way of introducing new skills (**entusiamo e aggiornamento**).
- Technical proficiency may be less important than social skills.

Staff selection factors 1

Application domain experience	For a project to develop a successful system, the developers must understand the application domain. It is essential that some members of a development team have some domain experience.
Platform experience	This may be significant if low-level programming is involved. Otherwise, not usually a critical attribute.
Programming language experience	This is normally only significant for short duration projects where there is not enough time to learn a new language. While learning a language itself is not difficult, it takes several months to become proficient in using the associated libraries and components.
Problem solving ability	This is very important for software engineers who constantly have to solve technical problems. However, it is almost impossible to judge without knowing the work of the potential team member.

Staff selection factors 2

Educational background	This may provide an indicator of the basic fundamentals that the candidate should know and of their ability to learn . This factor becomes increasingly irrelevant as engineers gain experience across a range of projects.
Communication ability	This is important because of the need for project staff to communicate orally and in writing with other engineers, managers and customers.
Adaptability	Adaptability may be judged by looking at the different types of experience that candidates have had. This is an important attribute as it indicates an ability to learn.
Attitude	Project staff should have a positive attitude to their work and should be willing to learn new skills. This is an important attribute but often very difficult to assess.
Personality	This is an important attribute but difficult to assess. Candidates must be reasonably compatible with other team members. No particular type of personality is more or less suited to software engineering.

Strumenti

- Test attitudinali
- Test psicometrici
 - Piccoli esercizi in tempo relativamente breve
 - Profilo psicologico: attitudine e adeguatezza a determinati tipi di attività
- E' dubbio se siano utili in particolare per capire abilità come problem solving, che richiede capacità diverse dalla risoluzione di semplici quiz

Personale esperto

- Politica organizzativa può causare mancanza:
 - Lo staff tecnicamente preparato raggiunge velocemente il massimo livello di carriera e per progredire ulteriormente devono diventare manager...perdita di risorse tecniche utili
- Rimedio:
 - Sviluppare strutture parallele di carriera tecnica e manageriale consentendo di spostarsi facilmente dall'una all'altra senza perdere posizione e stipendio

Motivating people

- An important role of a manager is to motivate the people working on a project.
 - Stimolare a lavorare più efficacemente
 - Conseguenze di mancato interesse al lavoro:
 - Lavoreranno lentamente
 - Commetteranno errori
 - Non contribuiranno agli obiettivi del team e dell'organizzazione
- Motivation is a complex issue but it appears that there are different types of motivation based on:
 - Basic needs (e.g. food, sleep, etc.);
 - Personal needs (e.g. respect, self-esteem);
 - Social needs (e.g. to be accepted as part of a group).

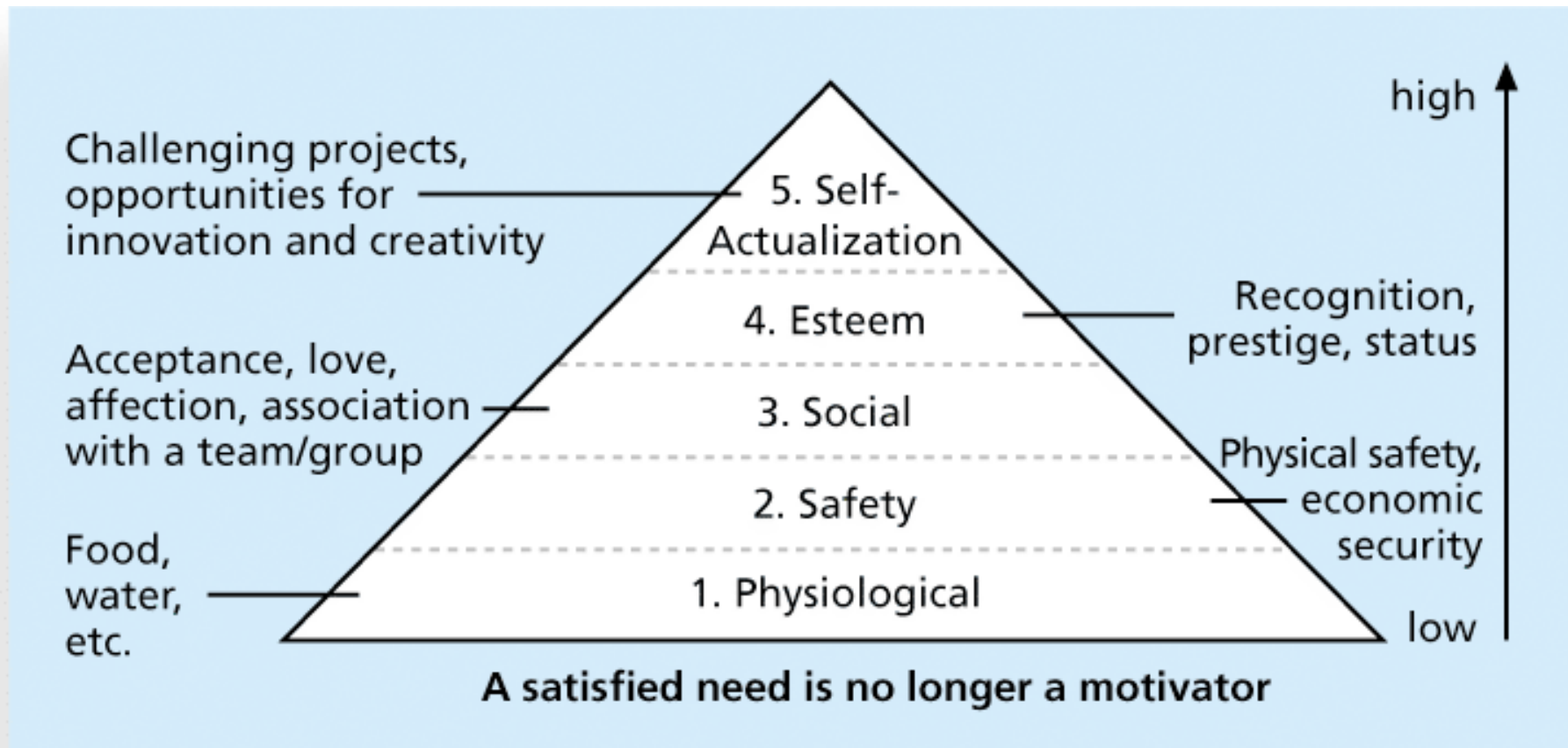
Intrinsic and Extrinsic Motivation

- **Intrinsic motivation** causes people to participate in an activity for their own enjoyment
- **Extrinsic motivation** causes people to do something for a reward or to avoid a penalty
 - For example, some children take piano lessons for intrinsic motivation (they enjoy it) while others take them for extrinsic motivation (to get a reward or avoid punishment)

Maslow's Hierarchy of Needs

- Abraham Maslow argued that humans possess unique qualities that enable them to make independent choices, thus giving them control of their destiny
- Maslow developed a **hierarchy of needs** which states that people's behaviors are guided or motivated by a sequence of needs

Figure 9-2. Maslow's Hierarchy of Needs



Need satisfaction

- **Social**
 - Provide communal facilities;
 - Allow informal communications;
 - Team delocalizzato: organizzare incontri face-to-face per interazione diretta, diventare membro di un gruppo sociale, traendo motivazioni dagli obiettivi e dalle priorità del gruppo.
- **Esteem**
 - Recognition of achievements;
 - Appropriate rewards.
- **Self-realization**
 - Responsibility;
 - Training - people want to learn more;

Perdita di motivazione

- La qualità diminuisce (...inaccettabile)
- TEMPISMO!!!
- URGE INTERVENIRE SUBITO
- Gli altri membri diventano insoddisfatti
 - stanno eseguendo ingiustamente una parte del suo lavoro!



Difficoltà personali

- Mancanza di concentrazione
- Fornire:
 - Tempo e supporto per risolvere i problemi...ma deve essere chiaro le responsabilità verso il datore di lavoro

...non solo

- Il progetto non soddisfa
- Le persone vogliono sviluppare le proprie capacità in maniera diversa da come è previsto con il progetto
- Approcci:
 - Abbandonare il progetto
 - evidenziare le opportunità che il progetto può fornire e venire incontro alle esigenze di sviluppo personale

Individual motivation

Alice's assistive technology project starts well. Good working relationships develop within the team and creative new ideas are developed. However, some months into the project, Alice notices that Dorothy, the hardware design expert **starts coming into work late, the quality of her work deteriorates and, increasingly, she does not appear to be communicating with other members of the team.** Alice talks about the problem with other team members to try to find out if Dorothy's personal circumstances have changed and if this might be affecting her work. They don't know of anything so Alice decides to talk with Dorothy to **try to understand the problem.**

After denying that there is a problem, Dorothy admits that she seems to have lost interest in the job. She expected a job where she would develop and use her hardware interfacing skills. However, she is basically working as a C programmer with other team members and she is concerned that she is not developing her interfacing skills. She is worried that she will find it difficult to find a job after this project that involves hardware interfacing. Because she does not want to upset the team by revealing that she is thinking about the next project, she has decided that it is best to minimise conversation with them.

Personality types (Bass & Duntleman)

- The needs hierarchy is almost certainly an over-simplification of motivation in practice.
- Motivation should also take into account different personality types:
 - Task-oriented;
 - Self-oriented;
 - Interaction-oriented.

Personality types

- Task-oriented.
 - The motivation for doing the work is the work itself;
 - Sfida intellettuale allo sviluppo del sw
- Self-oriented.
 - The work is a means to an end which is the achievement of individual goals - e.g. to get rich, to play tennis, to travel etc.;
 - Non sono egoisti: hanno obiettivi a lungo termine che li motivano
- Interaction-oriented
 - The principal motivation is the presence and actions of co-workers. People go to work because they like to go to work.
 - Piace lavorare come parte di un gruppo!

Motivation balance

- Individual motivations are made up of elements of each class.
- The balance can change depending on personal circumstances and external events.
- However, people are not just motivated by personal factors but also by being part of a group and culture.
- People go to work because they are motivated by the people that they work with.

Non basta motivare il singolo

- Le persone si sentono parte di un'organizzazione, di un gruppo professionale, di una cultura
- Le persone possono essere motivate aiutando un gruppo a raggiungere obiettivi comuni
- Essere membro di un gruppo coeso è altamente motivante per la maggior parte delle persone
- Occorre motivare il gruppo nell'insieme a raggiungere gli obiettivi dell'organizzazione

Managing groups

- Most software engineering is a **group** activity
 - The development schedule for most non-trivial software projects is such that they cannot be completed by one person working alone.
- **Group interaction** is a key determinant of group performance.
- Flexibility in group composition is limited
 - **Managers must do the best they can with available people.**

Team

- Un vero team è caratterizzato da:
 - **Obiettivi condivisi:** tutti i membri sono impegnati verso il raggiungimento di traguardi comuni e si sforzano attivamente per raggiungerli.
 - **Collaborazione positiva:** lavorano insieme con entusiasmo e spirito di squadra, sostenendosi reciprocamente.
 - **Regole, ruoli e linguaggio condivisi:** adottano norme, responsabilità e una terminologia comune che facilitano la comunicazione e l'organizzazione.
 - **Interdipendenza tra i membri:** ciascuno contribuisce al successo del gruppo e si affida alle competenze e al supporto degli altri per raggiungere i risultati desiderati.

Factors influencing group working

- Group composition.
- Group cohesiveness.
- Group communications.
- Group organisation.

Group composition

- Group composed of members who share the same motivation can be problematic
 - Task-oriented - everyone wants to do their own thing;
 - Self-oriented - everyone wants to be the boss;
 - Interaction-oriented - too much chatting, not enough work.
- An effective group has a balance of all types.
 - Complementarity
 - Non solo le capacità tecniche
 - Self-oriented traineranno per la chiusura del progetto
 - Task oriented di solito tecnicamente più skillate
 - Interaction-oriented semplificheranno le interazioni e ridurranno le tensioni
- This can be difficult to achieve software engineers are often task-oriented.

Group composition

In creating a group for assistive technology development, Alice is aware of the importance of selecting members with **complementary personalities**. When interviewing people, she tried to assess whether they were task oriented, self-oriented and interaction oriented. She felt that she was primarily a self-oriented type as she felt that this project was a way in which she would be noticed by senior management and promoted. She therefore looked for 1 or perhaps 2 interaction-oriented personalities with the remainder task oriented. The final assessment that she arrived at was:

Alice – self-oriented

Brian – task-oriented

Bob – task-oriented

Carol – interaction-oriented

Dorothy – self-oriented

Ed – interaction-oriented

Fred – task-oriented

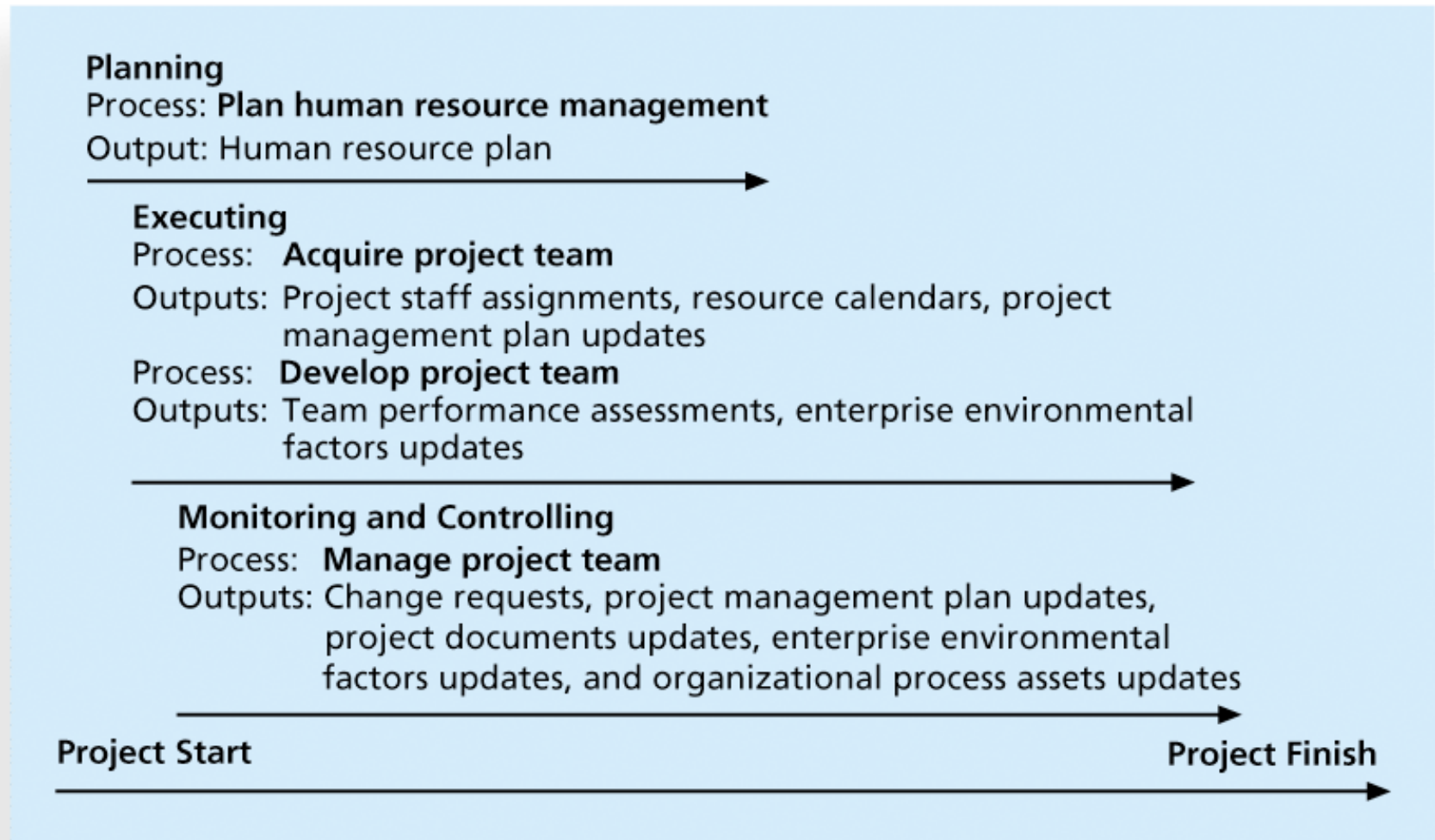
Monitorare che tutti siano allineati agli obiettivi

- Non sempre è poi avere personalità complementari (o si sbaglia...)
- Controllare che i singoli obiettivi non trascendano quelli organizzativi e del gruppo
- Più semplice se tutti partecipano a ogni stadio del progetto
 - Non conoscere il contesto in cui si cala il compito del singolo può portare ad adottare iniziative personali poco in linea
 - Comprendere le ragioni delle scelte è utile
- Supporto del **leader**: segue il lavoro quotidiano del gruppo assicurando un lavoro efficace e lavora con PM per la pianificazione

Group leadership

- Leadership depends on respect not titular status.
- There may be both a technical and an administrative leader.
- Democratic leadership is more effective than autocratic leadership.
- Problemi tra persone con più esperienza... avere un leader giovane può essere frustrante

Figure 9-1. Project Human Resource Management Summary



Developing the Human Resource Plan

- Involves identifying and documenting project roles, responsibilities, and reporting relationships
- Contents include
 - project organizational charts
 - staffing management plan
 - responsibility assignment matrixes
 - resource histograms

Figure 9-3. Sample Organizational Chart for a Large IT Project

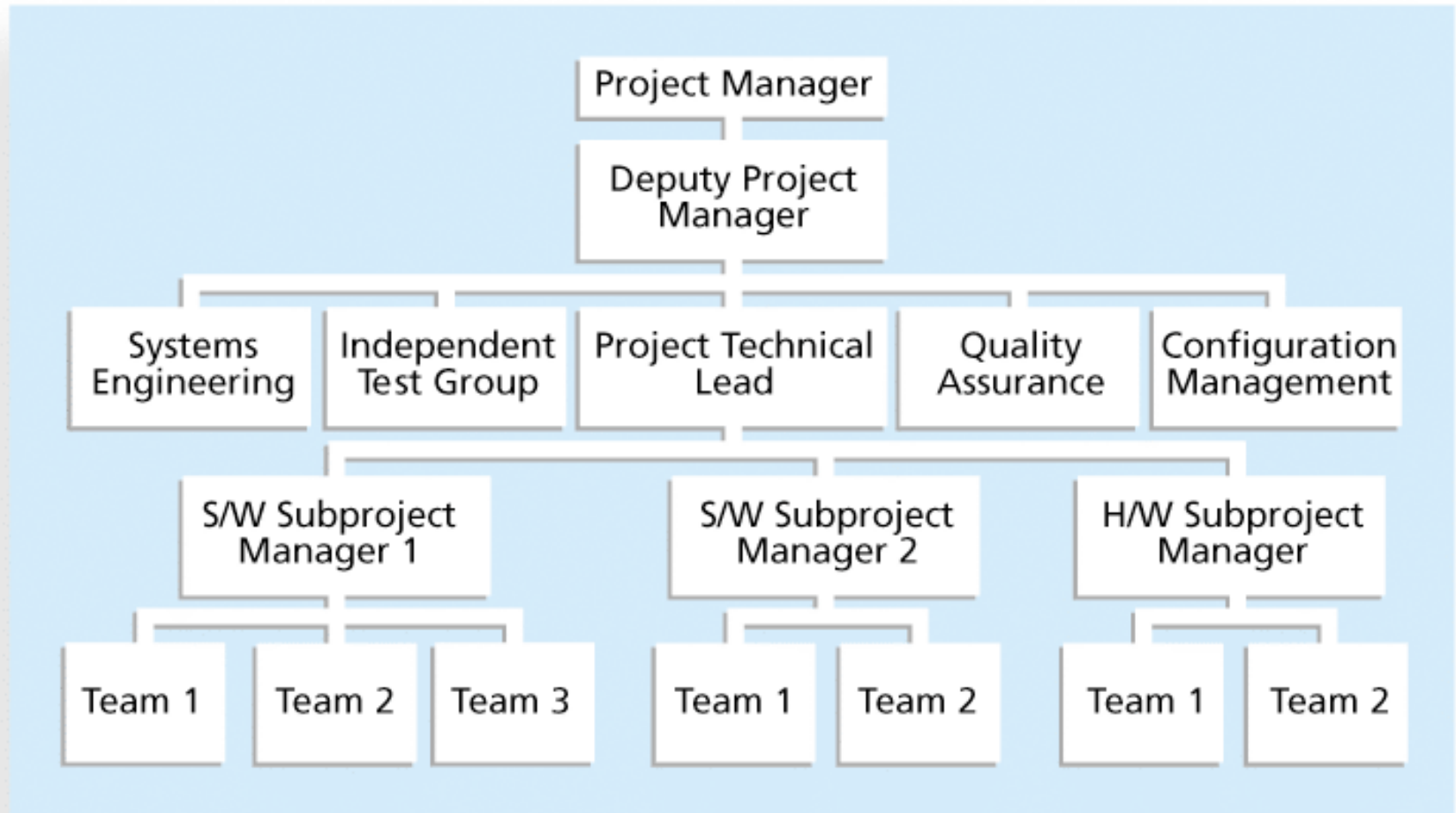
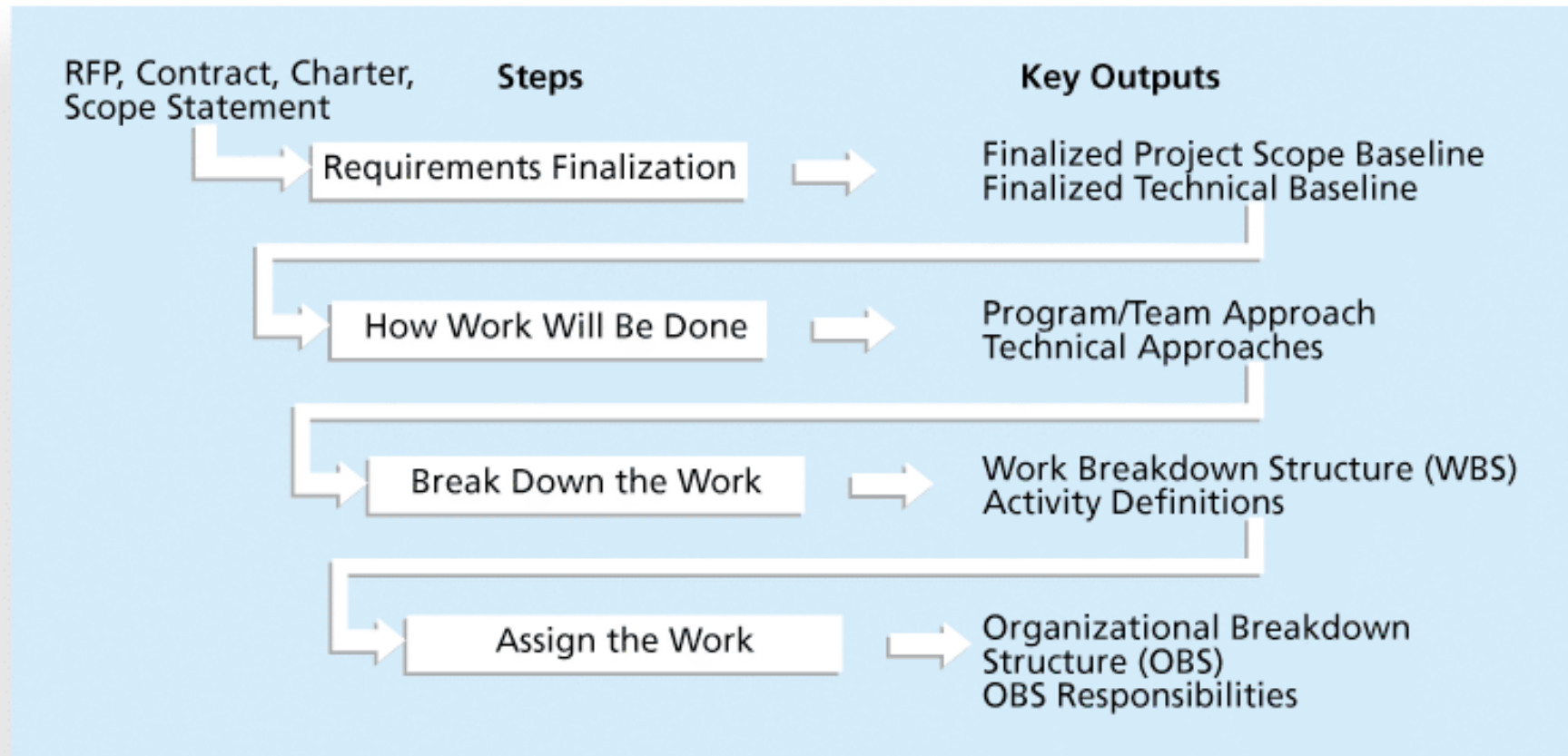
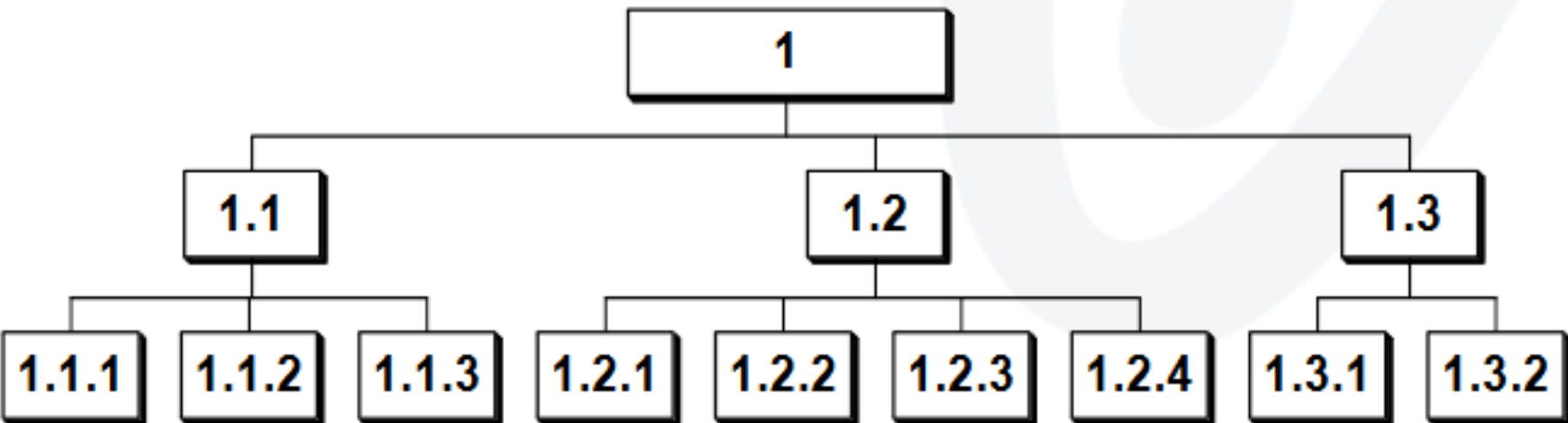


Figure 9-4. Work Definition and Assignment Process



WBS - Work Breakdown Structure: cos'è?

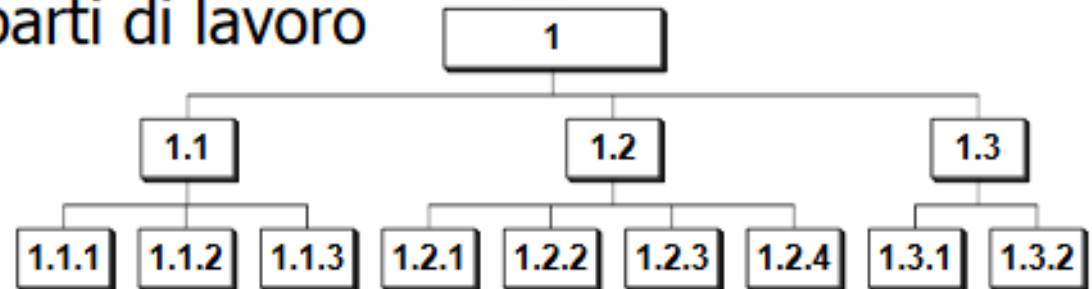
La WBS è una scomposizione gerarchica del progetto nei suoi elementi ed azioni costitutivi, generata allo scopo di migliorarne la gestione e il controllo.



La WBS è orientata al lavoro e ai deliverables del progetto.

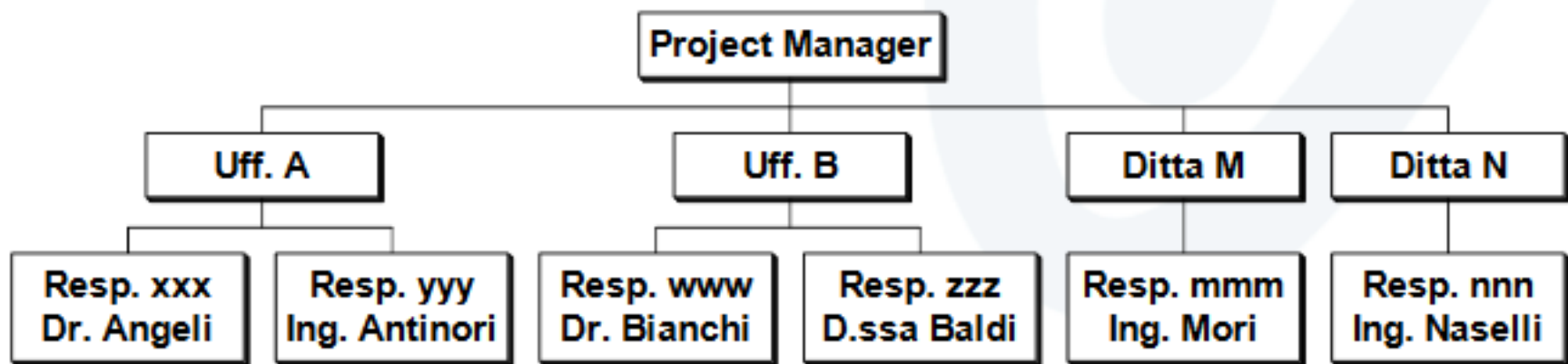
WBS - Work Breakdown Structure: perchè?

- Per **aiutare** la gestione del progetto
- Per **non dimenticare** parti di lavoro ed evitare duplicazioni
- Per **fare chiarezza** e trasparenza da subito
- Per **facilitare la comunicazione** tra gli stakeholders
- Per **permettere a tutti di riferirsi in maniera omogenea ed inequivocabile al lavoro** da eseguirsi
- Per operare **aggregazioni** di dati elementari (tempi, costi, ricavi,..) sulle parti di lavoro



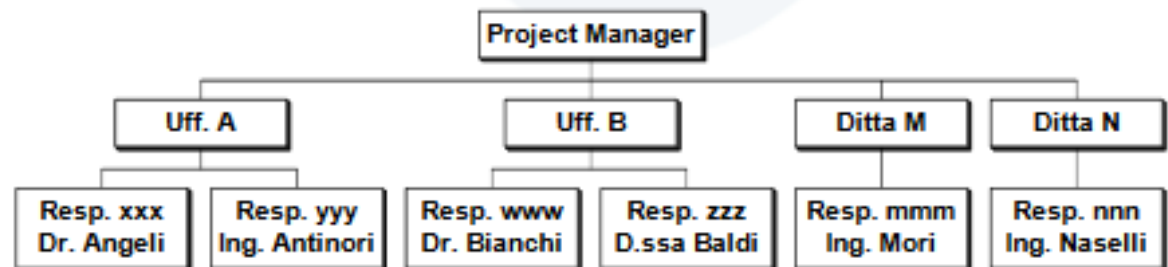
OBS - Organization Breakdown Structure: cos'è?

La OBS è una scomposizione gerarchica delle responsabilità di progetto, generata allo scopo di individuare univocamente i responsabili dei vari elementi del lavoro previsto.



OBS - Organization Breakdown Structure: perché?

- Per **ufficializzare** le persone impegnate nella gestione del progetto.
- Per **facilitare** il Project Manager nel lavoro di coordinamento e monitoraggio.
- Per **responsabilizzare** gli 'attori' del progetto.
- Per **migliorare** la comunicazione fra le parti in campo
- Per **impostare** la matrice di responsabilità (RAM) di progetto

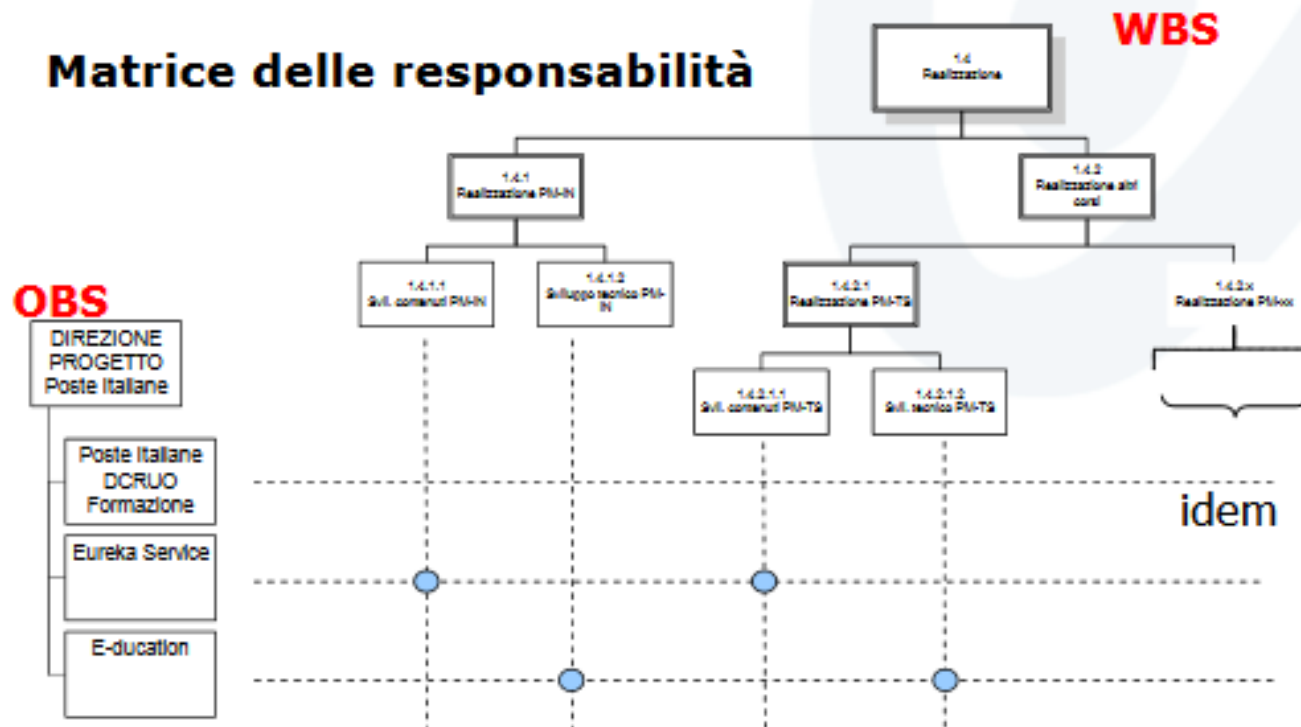


Responsibility Assignment Matrices

- A **responsibility assignment matrix (RAM)** is a matrix that maps the work of the project as described in the WBS to the people responsible for performing the work as described in the OBS
- Can be created in different ways to meet unique project needs

RAM - Responsibility Assignment Matrix: cos'è?

La RAM è l'ufficializzazione delle responsabilità di progetto. Nasce dall'incrocio della WBS e della OBS e obbliga ad assegnare una responsabilità univoca e nominale per ciascuno degli elementi di lavoro individuati nella WBS.



RAM - Responsibility Assignment Matrix: perché?

- Per **ufficializzare** le responsabilità delle fasi di progetto e delle deliverable.
- Per **responsabilizzare** gli 'attori' del progetto sul dettaglio del lavoro di progetto
- Per **facilitare** il Project Manager nell'indirizzamento al responsabile della particolare fase/deliverable.
- Per **evitare** l'insorgere del '*fenomeno degli alibi*'
- Per **chiarire** a tutti i livelli di responsabilità
- Per **aumentare** il livello di 'presenza costruttiva' nel progetto



Figure 9-5. Sample Responsibility Assignment Matrix (RAM)

WBS activities →

OBS units ↓

	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8
Systems Engineering	R	R P					R	
Software Development			R P					
Hardware Development				R P				
Test Engineering	P							
Quality Assurance					R P			
Configuration Management						R P		
Integrated Logistics Support							P	
Training								R P

R = Responsible organizational unit
P = Performing organizational unit

Table 9-2. Sample RACI Chart

	Group A	Group B	Group C	Group D	Group E
Test Plans	R	A	C	C	I
Unit Test	C	I	R	A	I
Integration Test	A	R	I	C	C
System Test	I	C	A	I	R
User Acceptance Test	R	I	C	R	A

R = responsibility

A = accountability, only one A per task

C = consultation

I = informed

Note that some people reverse the definitions of responsible and accountable.

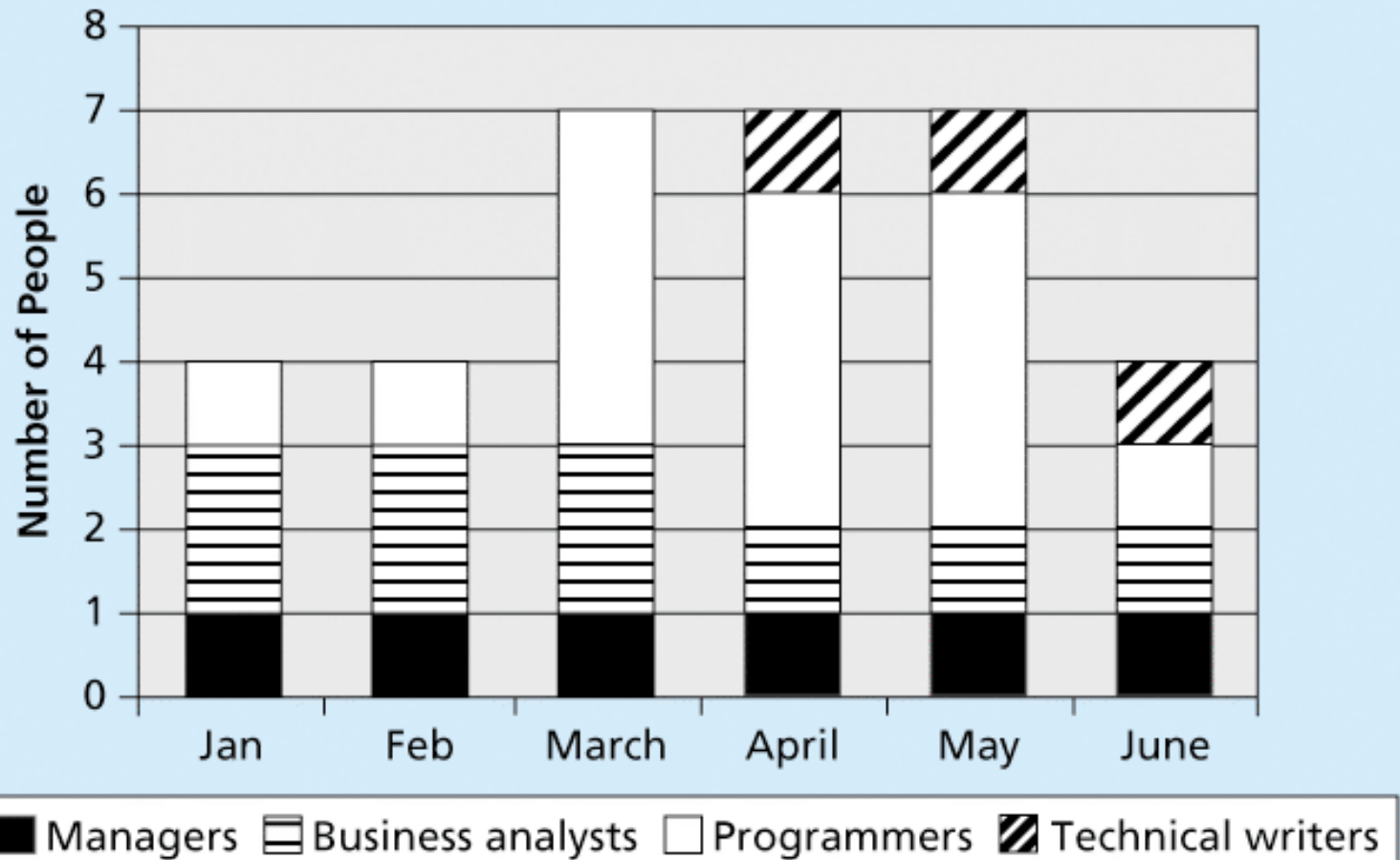


***„Poiché sono imparziale assegno a tutti voi lo stesso compito:
arrampicarsi su questo albero!“***

Staffing Management Plans and Resource Histograms

- A **staffing management plan** describes when and how people will be added to and taken off the project team
 - Types of people needed (Java progr, business analysts,...), the number of each type needed each month
 - How these resources will be acquired, trained, rewarded, reassigned
- A **resource histogram** is a column chart that shows the number of resources assigned to a project over time

Figure 9-6. Sample Resource Histogram



Acquiring the Project Team

- Acquiring qualified people for teams is crucial
- It's important to assign the appropriate type and number of people to work on projects at the appropriate times

Resource Assignment

- Staffing plans and good hiring procedures are important, as are incentives for recruiting and retention
 - Some companies give their employees one dollar for every hour a new person they helped hire works
 - Some organizations allow people to work from home as an incentive
- Enrollment in U.S. computer science and engineering programs has dropped almost in half since 2000, and one-third of U.S. workers were over the age of 50 by 2010
- CIO's researchers suggest that organizations rethink hiring practices and incentives to hire and retain IT talent

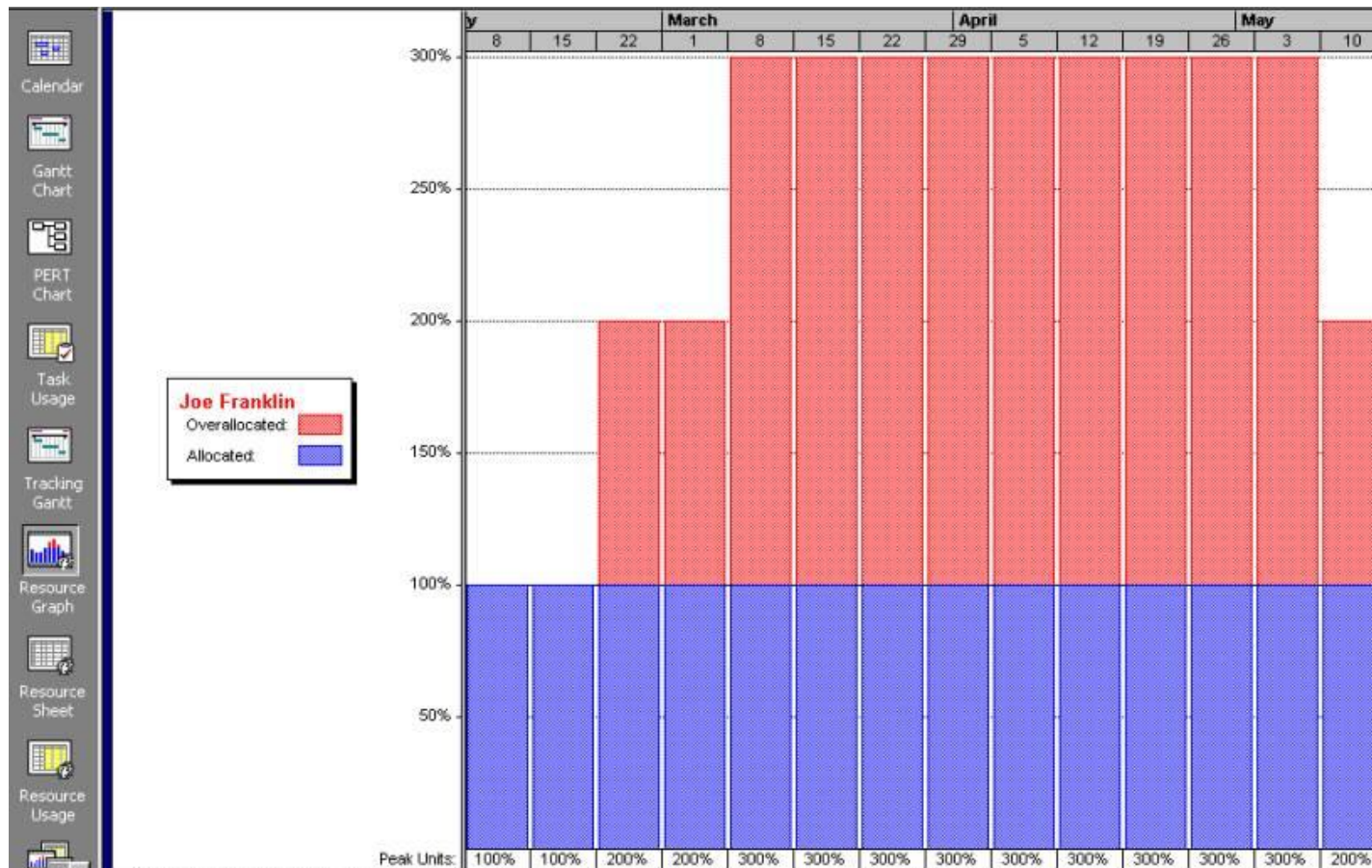
Best Practice

- Best practices can be applied to include the best places for people to work
 - For example, Fortune Magazine lists the “100 Best Companies to Work For” in the United States every year, with Google taking the honors in 2007, 2008, and 2012
 - Working Mothers Magazine lists the best companies in the U.S. for women based on benefits for working families
 - The Timesonline (www.timesonline.co.uk) provides the Sunday Times list of the 100 Best Companies to Work For, a key benchmark against which UK companies can judge their Best Practice performance as employers

Resource Loading

- **Resource loading** refers to the amount of individual resources an existing schedule requires during specific time periods
- Helps project managers develop a general understanding of the demands a project will make on the organization's resources and individual people's schedules
- **Overallocation** means more resources than are available are assigned to perform work at a given time

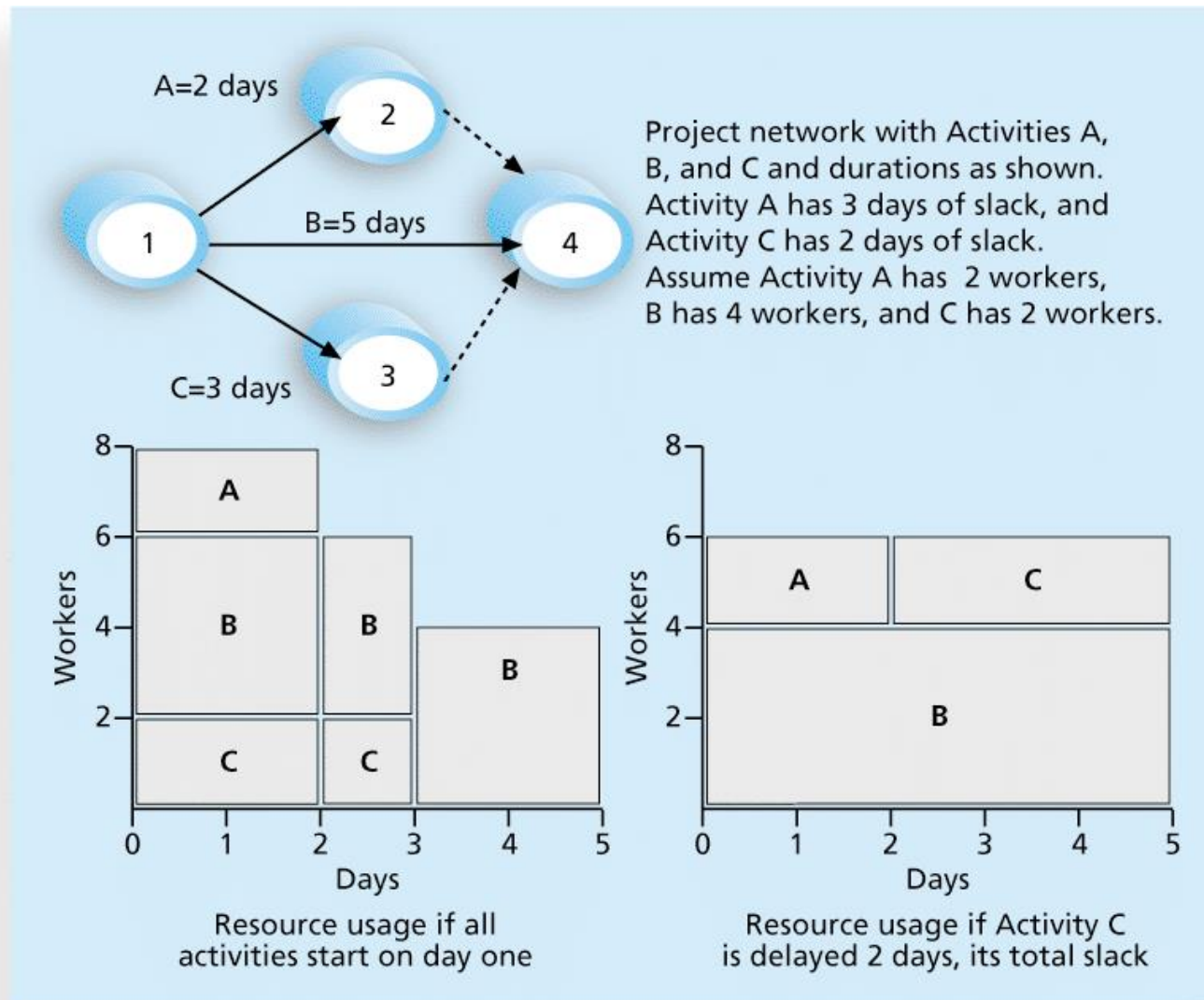
Figure 9-7. Sample Histogram Showing an Overallocated Individual



Resource Leveling

- **Resource leveling** is a technique for resolving resource conflicts by delaying tasks
- The main purpose of resource leveling is to create a smoother distribution of resource usage and reduce overallocation

Figure 9-8. Resource Leveling Example



Benefits of Resource Leveling

Il livellamento delle risorse è una pratica che mira a distribuire l'utilizzo delle risorse in modo più uniforme nel tempo, evitando picchi o cali improvvisi che potrebbero causare inefficienze o sovraccarichi.

- **riduzione del carico gestionale**, in quanto la costanza nell'uso delle risorse semplifica la pianificazione e il monitoraggio delle attività.
- permette di adottare strategie di approvvigionamento più efficienti, come il "just-in-time", che riduce i costi legati a risorse costose o a subappaltatori.
- dal punto di vista operativo, questo approccio **semplifica le attività amministrative e contabili**, riducendo il rischio di errori o problematiche legate alla gestione delle risorse.
- un utilizzo più equilibrato delle risorse contribuisce a creare un ambiente di lavoro più stabile e prevedibile, il che può avere un impatto positivo sul **morale** del team, in quanto riduce lo stress e aumenta la soddisfazione lavorativa.

Developing the Project Team

- The main goal of **team development** is to help people work together more effectively to improve project performance
- It takes teamwork to successfully complete most projects

La costruzione del team

La costruzione di un buon team di progetto è una responsabilità chiave del project manager, che deve seguire linee guida specifiche per assicurare il successo del gruppo:

- ottenere il supporto del management,
- introdurre sistemi di **riconoscimento** e **premi** per incentivare le prestazioni,
- creare **un'identità chiara e condivisa** per il team
- avviare le attività di team building fin dalla fase iniziale del progetto e continuare a **promuoverle lungo tutta la sua durata**, incoraggiando fiducia e comunicazione aperta,
- creare un clima positivo, evitare di manipolare il team,
- istituire di regole di base (**ground rules**),
- condivisione delle "**lessons learned**" per favorire **l'apprendimento continuo**

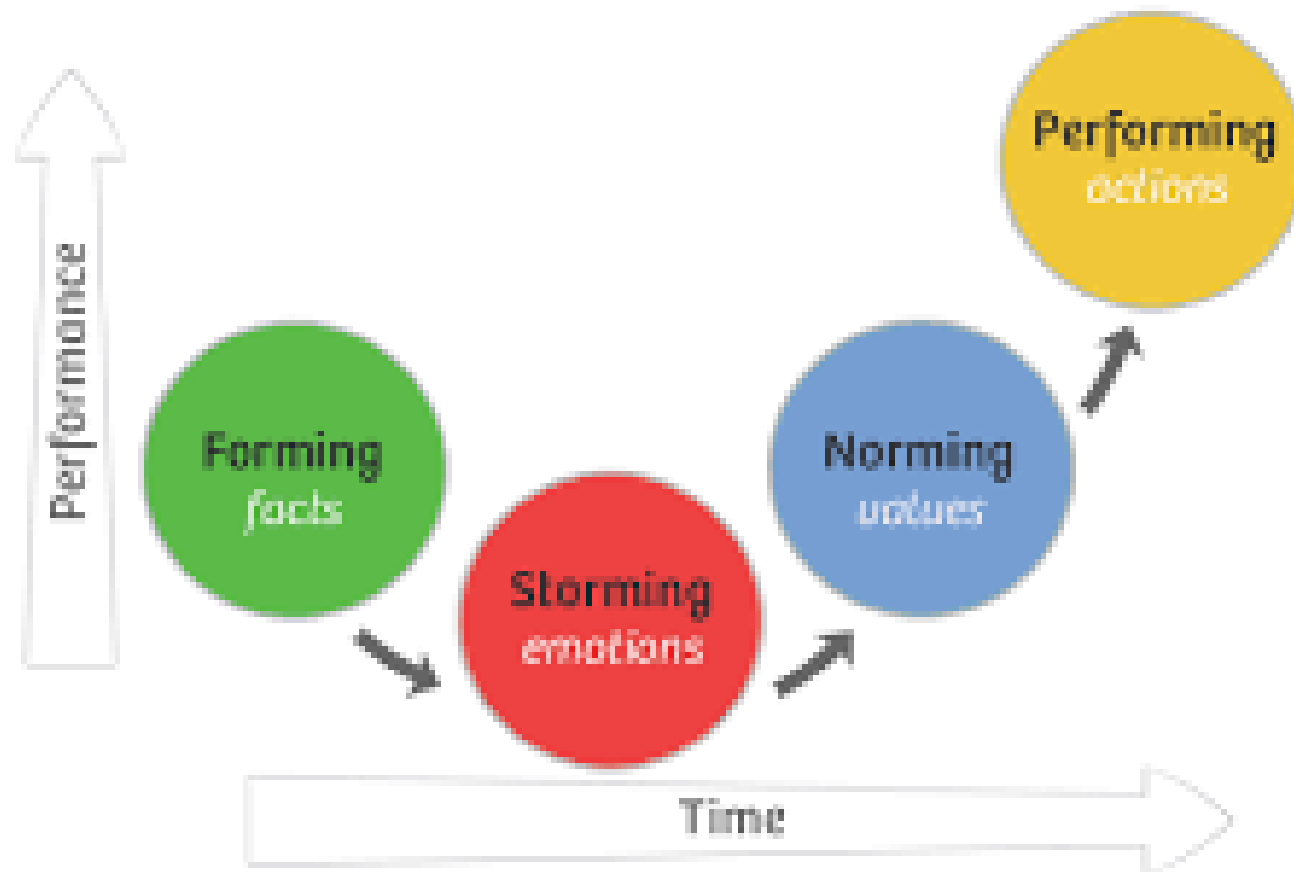
La costruzione del team

- essere un **esempio** di comportamento
- utilizzare strumenti come la WBS (Work Breakdown Structure, OBS, RACI...) per pianificare e organizzare le attività
- stabilire flussi di **comunicazione** efficaci
- minimizzare gli elementi che inibiscono il lavoro
- valorizzare le **competenze diversificate** e le **differenze culturali**
- promuovere la vicinanza fisica/**co-location**, per facilitare la collaborazione
- "war room" può essere utile per il coordinamento
- gestione di riunioni efficaci
- celebrazione dei **successi**
- creare un ambiente iniziale di familiarità e sicurezza, dove il team può lavorare con fiducia e acquisire stabilità. Raggiunta una certa coesione e consapevolezza, è possibile espandere gradualmente le competenze e affrontare sfide più complesse: costruisci le **fondamenta di un team forte e resiliente prima di uscire dalla comfort zone** per affrontare situazioni più

Tuckman Model of Team Development

- **Forming**: fase di orientamento
 - raccolta info sugli altri, obiettivi non chiari, produttività minima, attenzione ad evitare conflitti, supervisione direttiva
- **Storming**: fase di potenziale conflittualità
 - competizione per affermare le proprie posizioni, ricerca di chiarezza sugli obiettivi e sul gruppo, supervisione abbastanza direttiva
- **Norming**: fase di coesione
 - procedure condivise, obiettivi più chiari, maggior chiarezza sui ruoli dei singoli
- **Performing**: fase di strutturazione
 - funzionamento effettivo, conflitti fisiologici e gestiti, supervisione minima
- **Adjourning**: fase di scioglimento o aggiornamento
 - completamento delle attività e scioglimento

Tuckman Model of Team Development



Varie attività

- Training can help people understand themselves, each other, and how to work better in teams
- Attività di Team building:
 - Sfide fisiche: sport, esercizi di resistenza o giochi che richiedono movimento. L'obiettivo è migliorare la coesione del team, la comunicazione e la fiducia reciproca attraverso esperienze condivise che mettono alla prova le abilità fisiche dei membri del gruppo.
 - strumenti di valutazione delle preferenze psicologiche utilizzati per identificare le preferenze psicologiche e i tratti di personalità dei membri del team: questionari o test che aiutano a comprendere come le persone pensano, si comportano e interagiscono con gli altri. Un esempio comune è il test Myers-Briggs Type Indicator (MBTI), che classifica le persone in base a diversi tipi di personalità <https://shorturl.at/3i48V>

Group cohesiveness

- In a cohesive group, members consider the group to be more important than any individual in it.
- The advantages of a cohesive group are:
 - Group quality standards can be developed;
 - Group members work closely together so inhibitions caused by ignorance are reduced;
 - Team members learn from each other and get to know each other's work;
 - Egoless programming where members strive to improve each other's programs can be practised.

Team spirit

Alice is an experienced project manager and understands the importance of creating a cohesive group. As the product development is new, she takes the opportunity of involving **all group members in the product specification and design** by getting them to **discuss possible technology with elderly members of their families** and to bring these to the **weekly group lunch**. The group lunch is an opportunity for all team members to meet informally, talk around issues of concern and, generally, get to know each other.

The lunch is organised as an information session where Alice tells the group members what she knows about organisational news, policies, strategies, etc. Each team member then briefly summarises what they have been doing and the group then discusses some general topic such as new product ideas from elderly relatives.

Every few months, Alice organises an **'away day'** for the group where the team spend two days on 'technology updating'. Each team members prepares an update on some relevant technology and presents it to the group. This is an **off-site meeting** in a good hotel and plenty time is scheduled for discussion and **social** interaction.

Developing cohesiveness

- Cohesiveness is influenced by factors such as the organisational culture and the personalities in the group.
- Cohesiveness can be encouraged through
 - Social events;
 - Developing a group identity and territory;
 - Explicit team-building activities.
- L'accesso equo alle informazioni aiuta tutti a sentirsi coinvolti e valorizzati, il che può migliorare la coesione e l'efficacia del team. Quando le informazioni sono accessibili a tutti, i membri del gruppo sono più propensi a partecipare attivamente e a sentirsi parte integrante della comunità di lavoro

Group thinking

- La coesione del gruppo favorisce la lealtà dei membri, ma può portare a "group thinking" (pensiero di gruppo), un fenomeno dove l'armonia e la conformità all'interno del gruppo diventano più importanti delle valutazioni obiettive, potenzialmente portando a decisioni non ottimali.
- Per contrastare questo fenomeno, è importante che il PM introduca prospettive esterne, rompendo la chiusura mentale e promuovendo una valutazione critica e diversificata delle idee.

Group communications

- Good communications are essential for effective group working.
- Information must be exchanged on the status of work, design decisions and changes to previous decisions.
- Good communications also strengthens group cohesion as it promotes understanding.

Group communications

- Group size
 - The larger the group, the harder it is for people to communicate with other group members.
- Group structure
 - Communication is better in **informally structured groups** than in **hierarchically structured groups**.
- Group composition
 - Communication is better when there are different personality types in a group and when groups are mixed rather than single sex.
- The physical work environment
 - Good workplace organisation can help encourage communications.

Group organisation

- **Small** software engineering groups are usually organised **informally** without a rigid structure.
- For **large** projects, there may be a **hierarchical** structure where different groups are responsible for different sub-projects.

Informal groups

- The group acts as a **whole** and comes to a **consensus** on decisions affecting the system.
- The **group leader** serves as the external interface of the group but **does not allocate specific work items**.
- Rather, work is discussed by the group as a whole and **tasks** are allocated according to **ability and experience**.
- This approach is successful for groups where all members are **experienced** and **competent**.

Extreme programming groups

- Extreme programming groups are variants of an informal, democratic organisation.
- In extreme programming groups, some 'management' decisions are devolved to group members.
- Programmers work in pairs and take a collective responsibility for code that is developed.

Working environments

- The physical workplace provision has an important effect on individual productivity and satisfaction
 - Comfort;
 - Privacy;
 - Facilities.
- Health and safety considerations must be taken into account
 - Lighting;
 - Heating;
 - Furniture.

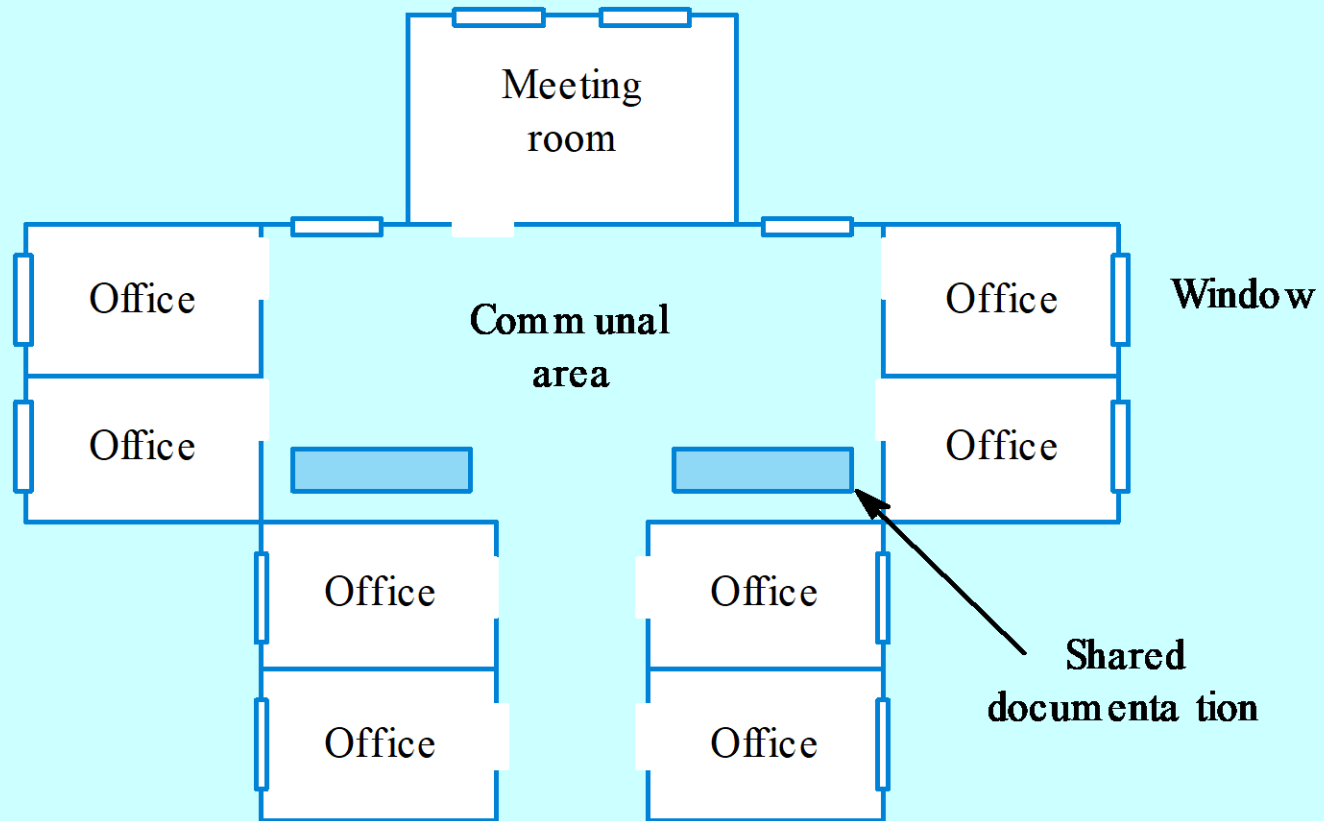
Environmental factors

- Privacy - each engineer requires an area for uninterrupted work.
- Outside awareness - people prefer to work in natural light.
- Personalization - individuals adopt different working practices and like to organize their environment in different ways.

Workspace organisation

- Workspaces should provide private spaces where people can work without interruption
 - Providing individual offices for staff has been shown to increase productivity.
- However, teams working together also require spaces where formal and informal meetings can be held.

Office layout



Modelli di leadership

• Le Domande Fondamentali:

- **Quali sono le caratteristiche del leader?**
 - Quali qualità distinguono un leader dagli altri membri del team?
- **Esistono modelli di crescita per i leader?**
 - Ci sono teorie o approcci che possono guidare lo sviluppo di capacità di leadership?

• Analizzeremo **4 modelli** di leadership proposti dalla letteratura, utili come riferimenti per confrontare e migliorare il proprio stile di leadership.

Non sono programmi definitivi di crescita, ma strumenti per riflettere su sé stessi e sul modo di rapportarsi ai collaboratori.

La Domanda Atavica

«Leader si nasce o si diventa?»

Una riflessione suggerita da Manzoni con il personaggio di don Abbondio:

"Il coraggio, uno non se lo può dare".

Alcune caratteristiche possono essere difficili da acquisire se non sono innate, ma la leadership non si riduce solo a questo.

Ancora...

Giulio Cesare o Napoleone sarebbero stati in grado di diventare grandi *leader* se non si fossero verificate certe situazioni in cui si sono trovati?

- La risposta è sì, per chi segue le **teorie dei tratti** (*leader* si nasce, non si diventa)
- Chi sposa la teoria **situazionale** crede che l'emergere di un grande *leader* sia un risultato del tempo e delle circostanze.
 - Questo non significa negare che la personalità e le qualità della persona non siano importanti, solo non sufficienti a spiegare tutto.

1. Servant Leadership (Robert Greenleaf, 1970)

- "Il leader è innanzitutto un servo" significa che il leader si mette al servizio dei collaboratori, aiutandoli a raggiungere i loro obiettivi e a esprimere il loro massimo potenziale.
- Il Servant Leader si concentra sul creare le condizioni per il successo del team, anziché essere il centro dell'attenzione.
- Promuove la collaborazione, la fiducia, l'ascolto e usa il potere in modo etico e responsabile.

Applicazione in un Contesto Agile

- Nello sviluppo Agile, il ruolo dello Scrum Master è stato spesso associato alla Servant Leadership: facilita il lavoro del team, rimuove ostacoli e promuove l'autorganizzazione.
- La Guida Scrum del 2020 non usa più il termine "Servant Leader" ma l'approccio resta comunque valido.
- Il termine "Servant" può creare confusione o essere banalizzato. Non significa essere subordinati, ma servire per guidare meglio.

2. Leadership Situazionale (Ken Blanchard e Paul Hersey, 1984)

- La Leadership Situazionale implica adattare lo stile di leadership in base alle circostanze e al livello di maturità del team.
- **Maturità del Team:** Può essere sia professionale (competenze tecniche, esperienza) sia psicologica (motivazione, fiducia in sé stessi).

Quattro Stili di Leadership Situazionale

- **Dirigere:** Adatto per team con poca esperienza, il leader fornisce indicazioni precise e controlla le attività.
- **Addestrare:** Per team disponibili a imparare ma non ancora pienamente competenti, il leader guida e forma i membri.
- **Sostenere:** Utile per team competenti ma con scarsa fiducia, il leader offre supporto emotivo e rinforza la motivazione.
- **Delegare:** Per team altamente maturi e autonomi, il leader affida loro la responsabilità e interviene solo quando necessario.

3. Host Leadership (Mark McKergow e Helen Bailey, 2013)

• **Metafora del Padrone di Casa:** Il leader è come un padrone di casa che organizza un evento: prepara tutto in anticipo e si assicura che tutto proceda al meglio durante l'evento.

• **I 6 Ruoli della Host Leadership:**

- **Iniziatore:** Colui che dà inizio al progetto o all'evento.
- **Selezionatore degli Invitati:** Sceglie chi far partecipare, per creare il giusto mix di competenze e personalità.
- **Creatore dello Spazio:** Crea un ambiente fisico e mentale accogliente per favorire la partecipazione.
- **Protettore dello Spazio:** Salvaguarda l'armonia del gruppo, intervenendo se necessario.
- **Connettore:** Facilita la conoscenza e la collaborazione tra i partecipanti.
- **Partecipante:** Partecipa attivamente all'evento come membro del gruppo.

Host Leadership

- **Quattro Luoghi d'Azione:**
 - **Sul Palco:** Quando è necessario intervenire direttamente.
 - **Tra il Pubblico:** Per osservare e partecipare con discrezione.
 - **Sul Balcone:** Per avere una visione dall'alto dell'intero gruppo.
 - **In Cucina:** Per risolvere problemi dietro le quinte.
- **Flessibilità:** Combinare i sei ruoli nei quattro luoghi offre 24 modalità di azione diverse per affrontare varie situazioni.

4. Intelligenza Emotiva (Daniel Goleman, 1995)

- Intelligenza emotiva:
 - È la capacità di riconoscere, comprendere e gestire le proprie emozioni e quelle altrui.
 - Comprende l'autoconsapevolezza, l'autoregolazione, la motivazione interna, l'empatia e le abilità sociali.

I 6 Stili di Leadership Identificati da Goleman

- **Visionario:** Ha una visione chiara e guida il team verso l'obiettivo.
- **Affiliativo:** Si preoccupa del benessere del team, creando un ambiente positivo.
- **Democratico:** Coinvolge il team nel processo decisionale.
- **Coach:** Aiuta i membri del team a sviluppare le proprie capacità, ponendo domande e offrendo supporto.
- **Battistrada:** Fissa standard elevati e guida con l'esempio, utile in situazioni di crisi.
- **Autoritario:** Esercita un controllo diretto, utile solo in situazioni semplici o d'emergenza.

I primi quattro stili creano un clima positivo; gli ultimi due possono essere efficaci solo in situazioni particolari

In conclusione

- La leadership si evolve continuamente, e i leader devono essere pronti ad affrontare la complessità.
- **Utilizzare i Modelli di Leadership Come Strumenti:** Scegliere lo stile più adatto alla situazione e alla propria personalità.
- **Consapevolezza e Adattamento:** È fondamentale adattare il proprio stile di leadership al contesto e cambiare approccio se uno stile si rivela inefficace.

The People Capability Maturity Model

- Intended as a framework for managing the development of people involved in software development.

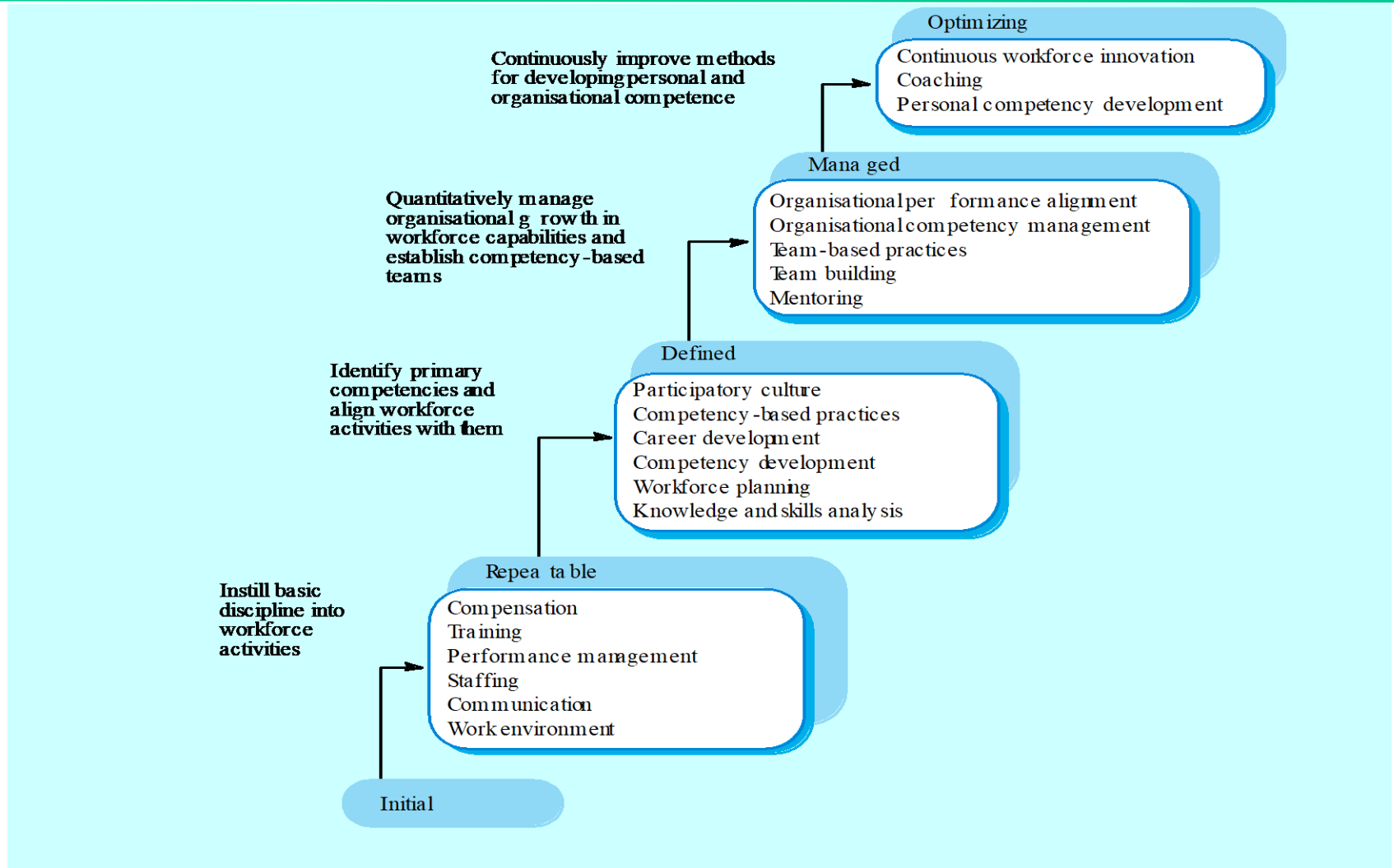
P-CMM Obiettivi

- Migliorare la capacità organizzativa migliorando la capacità della forza lavoro.
- Assicurarsi che la capacità di sviluppo software non dipenda da un numero ridotto di individui.
- Allineare la motivazione degli individui con quella dell'organizzazione.
- Aiutare a trattenere le persone con conoscenze e competenze critiche.

P-CMM levels

- Five stage model
 - **Initial**. **Ad-hoc** people management
 - **Repeatable**. **Policies** developed for capability improvement
 - **Defined**. **Standardised** people management across the organisation
 - **Managed**. **Quantitative** goals for people management in place
 - **Optimizing**. **Continuous focus on improving** individual competence and workforce motivation

The people capability model



Key points

- Staff selection factors include education, domain experience, adaptability and personality.
- People are motivated by interaction, recognition and personal development.
- Software development groups should be small and cohesive. Leaders should be competent and should have administrative and technical support.

Key points

- Group communications are affected by status, group size, group organisation and the gender and personality composition of the group
- Working environments should include spaces for interaction and spaces for private working.
- The People Capability Maturity Model is a framework for improving the capabilities of staff in an organisation.