



Ingegneri efficaci: LAVORARE IN GRUPPO

Perché è importante saper lavorare in Gruppo?

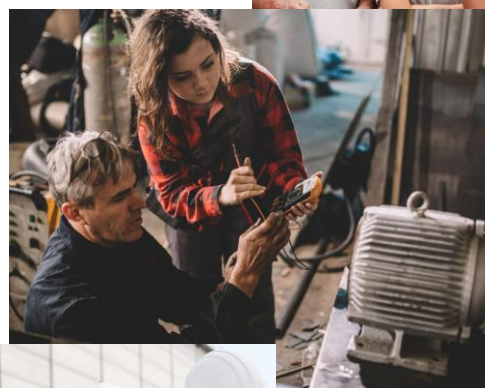
ing. Annalisa Vitale
Segretario Commissione
«Le Potenzialità e le competenze trasversali dell'Ingegnere»
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Roma, 6 novembre 2024

L'importanza del tema nel contesto ingegneristico

In ogni ambito e ambiente professionale, per:

- *ingegneri junior*
- *ingegneri senior*





Lo scenario: l'ingegneria è da sempre un processo collaborativo

3 macro situazioni possibili:

- gruppo stabilito da altri momentaneamente
- gruppo stabilito da altri in forma permanente
- gruppo a cui liberamente si aderisce

*Il **ruolo** e i **task** di ciascun componente sono **definiti**, nello **scenario** del **progetto** e in relazione allo **scopo** del progetto stesso.*

Lo scenario: l'ingegneria come processo collaborativo

...dall'analisi della struttura
necessaria alla **implementazione** di un progetto
al **processo** di **definizione** del gruppo.





Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico

Saper lavorare in gruppo è una questione di **risultato**.

Il risultato è l'*output* di un *processo* di
analisi, valutazione e comprensione
del proprio **ruolo**
all'interno del gruppo.

ossia...

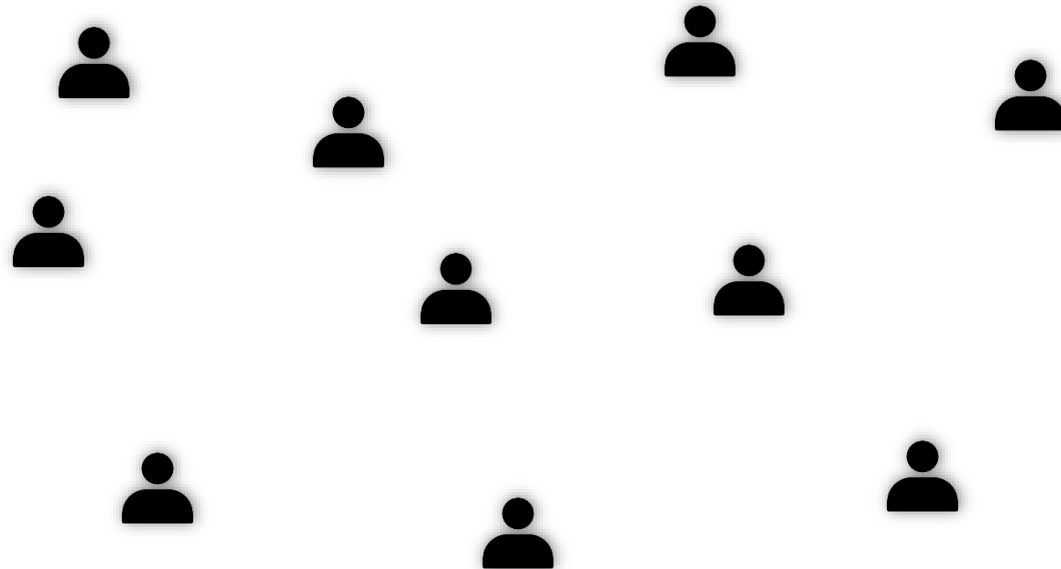


Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico

*La stessa comprensione dell'importanza
del lavorare in gruppo è
il risultato di un processo di
analisi, valutazione e comprensione
del proprio **ruolo**
all'interno del gruppo.*



Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico



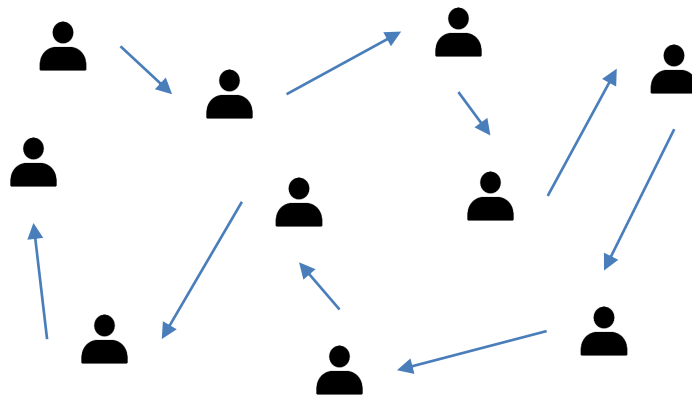


Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico





Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico



$$output_{ruolo1} = input_{ruolo2}$$

...

...

$$output_{ruolop} = input_{ruolot}$$

...

...



Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico

Quanto è semplice *Lavorare in gruppo*?

Dipende da:

- quanto chiari sono i task
- quanto ben definiti sono i ruoli

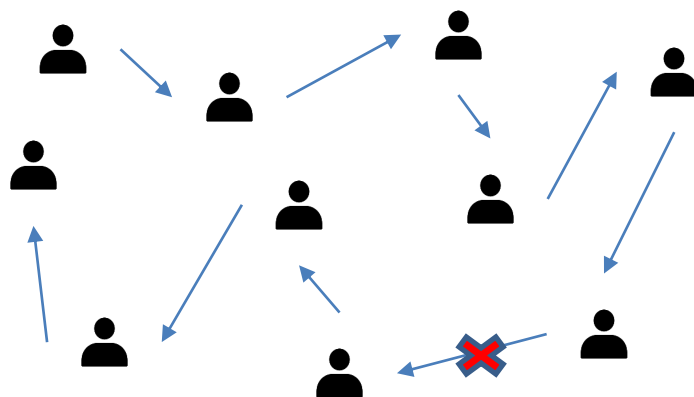


Ogni componente
del gruppo
sa ***cosa fare***

E in mancanza di chiarezza?



Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico



$$output_{ruolo1} = input_{ruolo2}$$

...

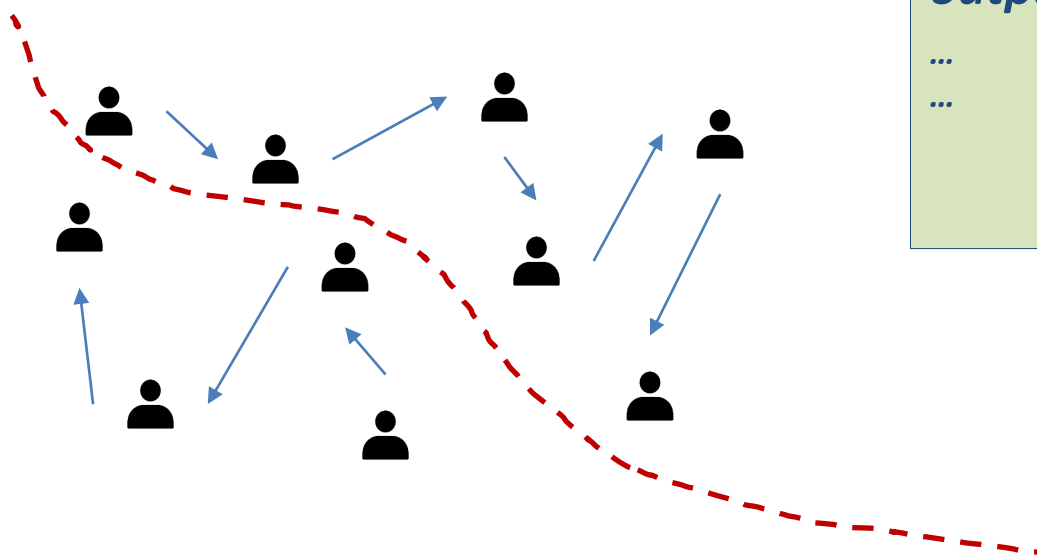
...

$$output_{ruolop} = input_{ruolot}$$

...

...

Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico



$$output_{ruolo1} = input_{ruolo2}$$

...

...

$$output_{ruolop} = input_{ruolot}$$

...

...

Saper lavorare in gruppo: un approccio ingegneristico

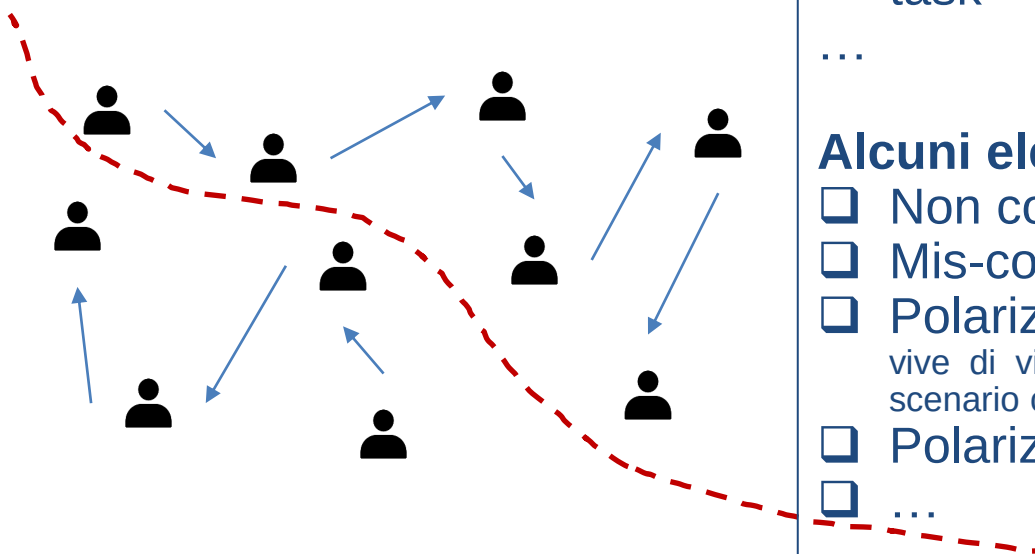
Alcuni elementi esogeni:

- ☐ Definizione non chiara per alcuni ruoli e task
- ☐ Mancato aggiornamento dello scenario, dei ruoli e del task

...

Alcuni elementi endogeni:

- ☐ Non completamento del task
- ☐ Mis-comprensione del task
- ☐ Polarizzazione del task (il task vive di vita sua senza tener conto dello scenario complessivo)
- ☐ Polarizzazione dell'obiettivo
- ☐ ...





Saper lavorare in gruppo: ingredienti operativi

- ❖ *Leadership*
- ❖ *Sincronizzazione*
- ❖ *Sintonia*
- ❖ *Comprensione profonda dell'importanza del proprio ruolo*
- ❖ *Mutuo riconoscimento*

Ingredienti che ricadono sotto il nostro diretto controllo e sono connessi alle nostre soft skills.



Saper lavorare in gruppo: un esempio ideale

Task dell'insieme dei componenti: ***fornire l'ora esatta***

Task di ogni componente: ***fornire input al componente a cui è connesso***

Modello ideale di sincronia perfetta, cioè funzionante, tra componenti che insieme perseguono lo stesso obiettivo.



Saper lavorare in gruppo: un esempio ideale



Modello ideale di sincronia perfetta.



Saper lavorare in gruppo: un esempio reale

Task dei componenti del gruppo: ***navigare fino alla destinazione finale***

Task di ogni componente: ***eseguire con diligenza le proprie mansioni e cooperare con il resto dell'equipaggio.***

Modello reale di sincronia perfetta, cioè funzionante, tra componenti che insieme perseguono lo stesso obiettivo.



Saper lavorare in gruppo: due esempi

Elementi esterni non controllabili in entrambi i casi:

Possono danneggiare il
meccanismo.

Possono deviare la rotta e
mettere a repentaglio la
navigazione.



Saper lavorare in gruppo: un esempio reale

[Da Genova a Manila! - YouTube](#)

Saper lavorare in gruppo: dalle *hard skills* alle *softs kills*

Costruire la capacità di lavorare insieme
partendo dalle competenze migliori degli ingegneri:

- capacità di **pianificazione**
- capacità di **retroazione** e **correzione dell'errore**.



Ogni membro del gruppo è una risorsa necessaria e
fondamentale per il raggiungimento di un **obiettivo comune**.



Saper lavorare in gruppo: alla base delle *softs kills*

L'importanza di comprendere che si è parte di un meccanismo più ampio, di sentirsi parte del gruppo e di domandarsi:

- dove mi trovo / dove ci troviamo
- dove sto andando / dove stiamo andando



CONDIVISIONE



Saper lavorare in gruppo: una riflessione

*Saper lavorare in gruppo
è anche il frutto della disponibilità personale
a condividere e
a imparare continuamente cose nuove.*



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ing. Annalisa Vitale

✉ formazione.annalisavitale@gmail.com