

# REBUS®

REnovation of public Building  
and Urban Spaces

A silhouette of a woman and children on a playground slide against a yellow background. The woman is standing on the slide, holding the hand of a child. Other children are also on the slide. In the background, a person is pushing a stroller. The scene is set against a bright yellow background, suggesting a sunny day.

## COLLABORAZIONE E COMPETIZIONE: LA GIOCO-SIMULAZIONE PER LA RIGENERAZIONE URBANA

Elena Farnè

**GIOCARÈ  
È UNA COSA  
SERIA!**



# **gioco-simulazione = metodologia per studiare la rigenerazione urbana**

**È una metodologia utilizzata per la pianificazione e la progettazione urbana, orientata alla costruzione di visioni, scenari e progetti per il futuro.**

**Si sviluppa già dall'inizio del XX° secolo grazie a diversi studiosi della città che tentano – in ambito professionale e accademico – di innovare le modalità di collaborazione disciplinare nei settori dell'urbanistica, dell'ambiente e della socialità urbana.**

# **gioco-simulazione = rappresentazione di modelli urbani complessi**

**Con la gioco-simulazione si rappresentano modelli urbani complessi e dinamici.**

I giocatori che vi prendono parte sperimentano forme di interazione all'interno di un ambiente protetto e — attraverso la modalità del gioco — apprendono e interagiscono tra loro per definire scenari di trasformazione della città (dalla scala territoriale a quella urbana e sociale).

# **gioco-simulazione = apprendere e decidere come agire sulla realtà**

**Con la gioco-simulazione urbana possiamo apprendere e decidere come agire sulla realtà attraverso un confronto interattivo e ludico che è tipico del 'giocare', per intervenire sui fenomeni che modificano la città nelle sue componenti materiali (edifici ed infrastrutture) e immateriali (capitale umano e relazionale).**

**Con le gioco-simulazioni urbane possiamo esplorare le dinamiche della città e comprenderne il funzionamento, rispetto alle reti (organizzative, sociali ed economiche) che stanno alla base dei processi decisionali che modificano lo spazio (come, cosa e chi decide).**

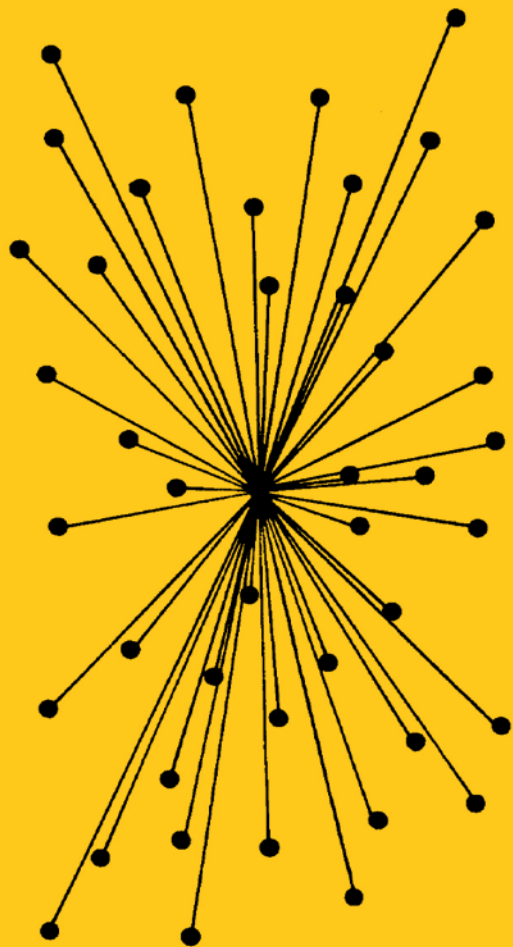
# **gioco-simulazione = collaborazione + competizione**

L'interazione tra soggetti che partecipano avviene attraverso la gestione di risorse o per l'ottenimento di risorse in base a regole date.

.....❖ **gioco come atto del giocare, inteso come azione volta all'interazione spontanea**

.....❖ **gioco come competizione, con la duplice accezione di competizione e collaborazione**

.....❖ **simulazione come riproduzione di una situazione reale attraverso l'interazione di attori**

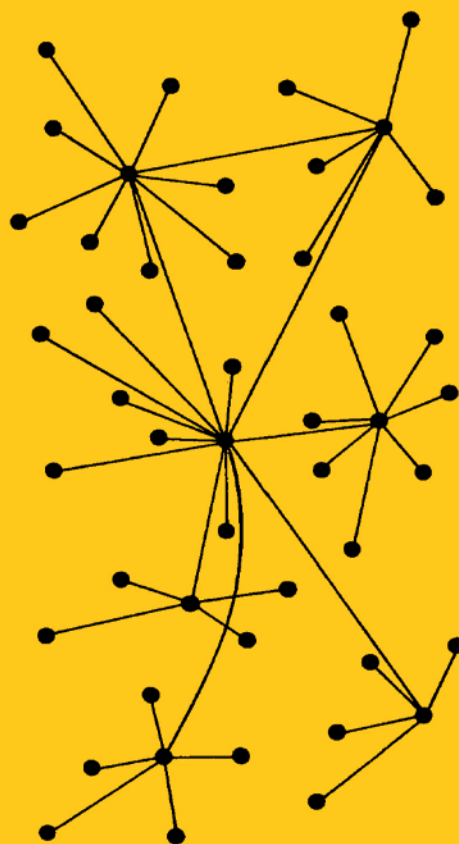


### (A) RETE CENTRALIZZATA

Tutti i nodi sono collegati in modo gerarchico ad un unico nodo centrale da cui dipendono tutte le relazioni.

Questa rete non è collaborativa, ha un elevato grado di competitività, ma è debole, perché si regge sull'esistenza di un solo nodo che se venisse a mancare farebbe morire la rete stessa

[©PAUL BARAN, 1964]



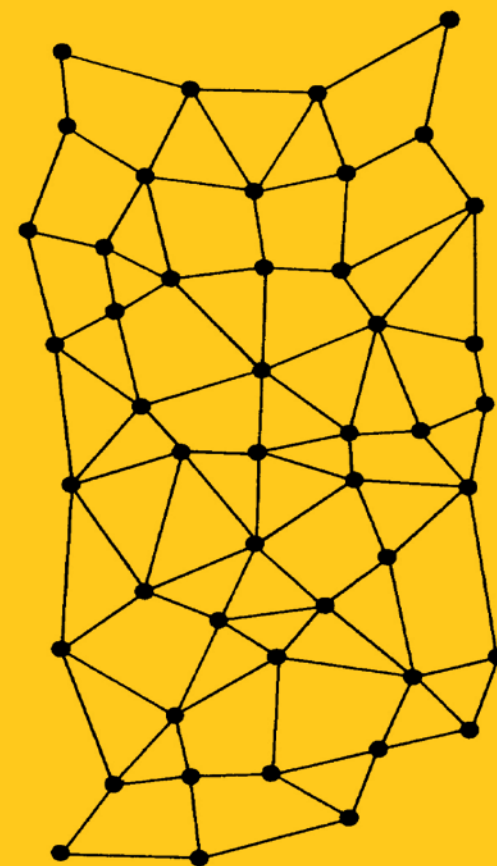
### (B) RETE DE-CENTRALIZZATA

I nodi sono raggruppati per sottogruppi ad un nodo principale il quale a sua volta dipende da un nodo centrale.

Questa rete ha un buon grado di collaboratività e competitività.

I legami tuttavia tra i nodi principali sono deboli, qualora venisse a mancare uno si perderebbe interamente una parte significativa di nodi

[©PAUL BARAN, 1964]

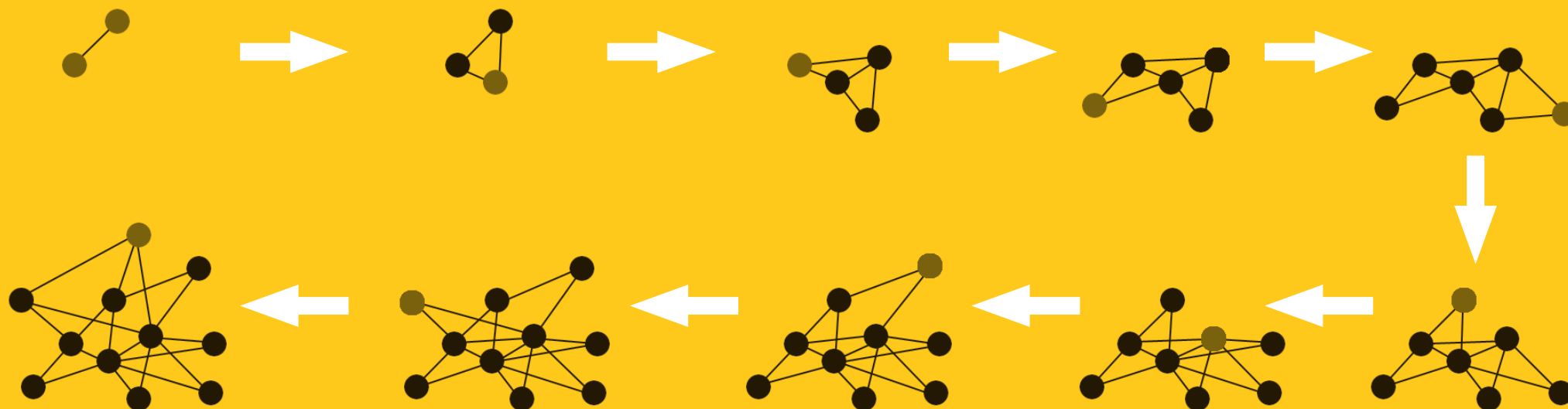


### (C) RETE DISTRIBUITA

I nodi sono raggruppati secondo una maglia a tre nodi che favorisce un buon grado di interrelazioni all'interno della rete e rende maggiormente solidi i nodi a cui venisse a mancare un collegamento avendone altri due.

Questa rete ha un alto grado di collaboratività e competitività e assenza di gerarchia.

[©PAUL BARAN, 1964]



### (D) SIMULAZIONE DELLA CRESCITA DI UNA RETE DISTRIBUITA COMPETITIVA E COLLABORATIVA

la crescita della rete presuppone un comportamento competitivo tra i nodi che la formano.

Nelle reti sociali gli individui mostrano abilità diverse nello stringere relazioni così come può essere diverso il potenziale delle aziende di attirare e mantenere più clienti rispetto ai concorrenti. Questa caratteristica di competitività e di empatia, definita fitness, fornisce la misura dell'abilità di ogni nodo.

Ogni nuovo nodo prima di connettersi alla rete valuta e sceglie il nodo che offre di più.

Tra due nodi con eguale numero di collegamenti prevale quello più competitivo mentre a parità della stessa competitività prevale il nodo presente da più tempo.

[©BARABÁSI, BONABEAU, 2003]



# tipologie di gioco-simulazione e variabili di gioco

I giochi sono sviluppati per trasferire concetti tipici della pianificazione e della cooperazione. I giocatori competono per ottenere o consumare quote di risorse la cui disponibilità è scarsa (terreno, denaro, energia,...) o per apprendere procedure di processi decisionali.

## Variabili

- .....> regole del gioco
- .....> ruoli dei giocatori
- .....> scenario e contesto
- .....> attribuzione dei punteggi

# **(possibile) ruolo dei giocatori**

Possiamo poi distinguere le gioco-simulazioni in due macro-tipologie a partire dal ruolo assunto dai partecipanti:

- **quelli in cui i giocatori rappresentano sé stessi**
- **quelli con ruoli assegnati d'invenzione**

# casi reali o mascherati

Lo scenario entro cui il gioco-simulazione si sviluppa e su cui si cimenteranno i giocatori può essere distinto in due tipologie:

••••• i casi reali palesi = i giocatori si misurano con una realtà nota

••••• i casi reali mascherati = i giocatori si misurano con una realtà non nota



**LAURA GAME®**  
Landscape and URbAn  
Empathy, GAMing  
simulation European  
funds.

Ideato da Elena Farnè,  
sviluppato con Barbara  
Fucci, Daniela Cardinali,  
Luisa Ravello.

Gioco-simulazione per  
la rigenerazione urbana  
di quartieri storici,  
patrimoni dismessi e siti  
Unesco.

Giocato a Bologna il  
10 settembre 2014 da  
amministratori e tecnici  
della Regione Emilia-  
Romagna, della Provincia  
di Lucca, dei Comuni di  
Genova e Pisa aderenti a  
Urban Empathy.

I partecipanti hanno  
giocato casi mascherati.  
[© foto Federico  
Spaggiari]





**Italian cityscapes qua.si. QUArtieri: una Simulazione.**  
**Ideato da Arnaldo Bibo Cecchini, Elena Farnè, Saveria Teston.**  
**Sviluppato con Valentina Talu, Giannina Fancello, Silvia Mazzanti.** Gioco-simulazione per la rigenerazione urbana di periferie degradate. Giocato il 20 luglio 2009 a Santarcangelo di Romagna da tecnici e funzionari delle Province di Forlì-Cesena, Rimini, Ferrara, dei Comuni di Ferrara, Rimini e da liberi professionisti. Ai partecipanti sono stati affidati ruoli di invenzione e casi mascherati. [© foto Emilia-Strada]



**CAR-FREE CITIES**  
qua.si. QUArtieri: una  
Simulazione.  
Ideato da Elena Farnè,  
Marco Nascosi, Saveria  
Teston.  
Gioco-simulazione per la  
progettazione di quartieri  
car-free. Giocato il 15  
luglio 2010 a Riccione  
da tecnici e funzionari  
della Regione Emilia-  
Romagna, delle Province  
di Rimini e Pesaro, dei  
Comuni di Pesaro, Rimini,  
Bolzano, Riccione,  
Santarcangelo e da liberi  
professionisti architetti,  
ingegneri. I partecipanti  
si sono divisi in squadre  
libere, dopo l'apertura  
del gioco con un Open  
Space Techonology.  
Hanno giocato un caso  
mascherato nel proprio  
ruolo.  
[© foto Emilia-Strada]

# **REBUS<sup>®</sup> REnovation of public Buildings and Urban Spaces**

- .....➤ 3 città (San Lazzaro - BO, Ravenna, Ferrara)**
- .....➤ 3 squadre, 3 equipe interdisciplinari**
- .....➤ gioco-simulazione per la pianificazione e la progettazione delle aree urbane orientata al miglioramento del comfort degli spazi pubblici per la mitigazione dell'isola di calore**

# Legge e bando

..... I giocatori si cimentano con una (finta) legge e un (finto) bando per l'attribuzione di finanziamenti pubblici per la trasformazione e il recupero di spazi pubblici della città costruita



# Composizione delle squadre

In ogni squadra ci sono 16 giocatori:

- 4 architetti (di cui uno con esperienza di rigenerazione urbana dal basso)
- 2 paesaggisti
- 2 agronomi
- 3 ingegneri (di cui uno esperta in idraulica e uno di mobilità)
- 2 urbanisti-pianificatori;
- 3 funzionari pubblici

# **Giuria e supporto alle squadre**

**La giuria ha 6 membri per 3 criteri**

**Le squadre hanno a disposizione consulenti a chiamata  
e un facilitatore**

## COMPOSIZIONE SQUADRE INTERDISCIPLINARI

ARCHITETTO



4

PAESAGGISTA



2

AGRONOMO



2

INGEGNERE



3

PIANIFICATORE



2

FUNZIONARIO



3

FACILITATORE



1

+

## RISORSE A CHIAMATA

ESPERTI



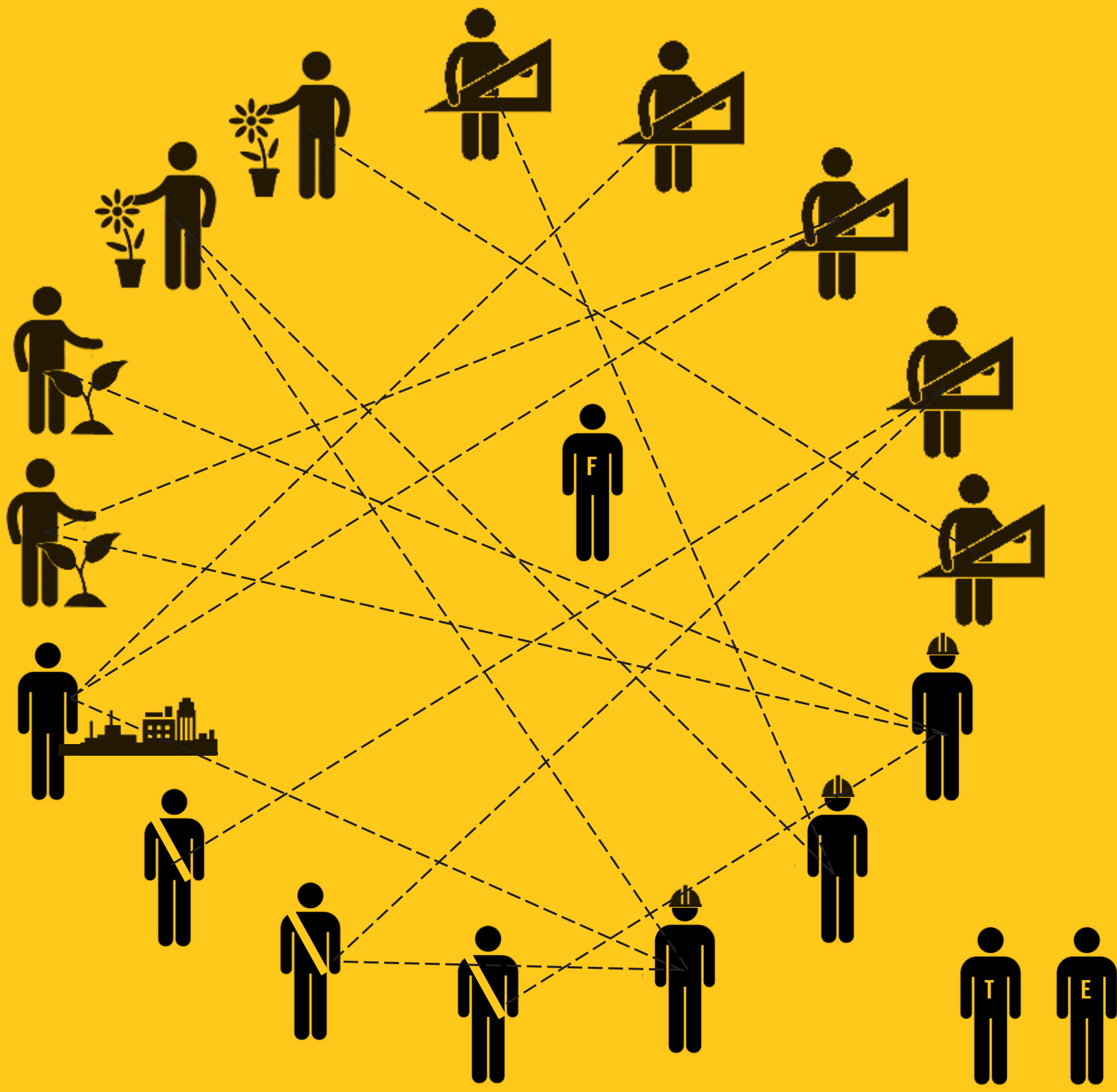
TUTOR



**SQUADRE REBUS®**  
**GIOCATORI CON RUOLI**  
**PARITARI E COMPETENZE**  
**INTERDISCIPLINARI**

I giocatori sono sedici, tutti di pari grado, ma con competenze differenti interdisciplinari. Tanto più i giocatori saranno in grado di cooperare, tanto più la rete sarà collaborativa, tanto più il progetto sarà efficace. Ad agevolare al cooperazione tra i giocatori ci sarà un facilitatore.

I giocatori più solidi sono quelli in grado di interagire e sviluppare più contatti. Nella dinamica di gruppo potranno emergere uno o più leader.



# Chi decide come si interviene sullo spazio pubblico?

- le decisioni (giuste e sbagliate) incidono sulla forma urbana e conseguentemente sul clima e il micro-clima urbano
- le dinamiche di gruppo incidono sulle decisioni (i ruoli di forza incidono anche aldilà dei contenuti)
- con REBUS<sup>®</sup> cerchiamo (con voi) e attraverso il laboratorio di capire come si assumono le decisioni
- nelle tre edizioni il gioco si è sviluppato e affinato, abbiamo introdotto delle variabili per incidere sulle dinamiche che hanno compromesso il lavoro dei gruppi nelle fasi decisionali
- possiamo introdurre queste variabili nel mondo reale?
- REBUS<sup>®</sup> = formazione + ricerca

# COMPOSIZIONE GIURIA REBUS®

ARCHITETTO



PIANIFICATORE



BIOCLIMATOLOGO



AGRONOMO  
PAESAGGISTA



ESPERTO  
NbS e SUDS



ESPERTO PROCESSI  
INNOVAZIONE SOCIALE



+

SEGRETARIO



# Casi studio

- **Quadrante Artigiano di Via Speranza  
a San Lazzaro di Savena (BO)**
- **Quartiere della darsena di San Paolo a Ferrara**
- **Quartiere della darsena di città lungo il canale  
Candiano a Ravenna**
  
- **3 differenti morfologie urbane**
- **la forma urbana incide sul clima e con REBUS<sup>®</sup>  
cerchiamo (con voi) e il laboratorio di capire come**
- **REBUS<sup>®</sup> = formazione + ricerca**

# Casi studio 3° edizione

..... Ferrara



..... San Lazzaro

..... Ravenna



# casi studio 1° e 2° edizione

..... Parma



..... Modena

..... Rimini



**REBUS®** REnovation of public Buildings and Urban Spaces. Ideato e sviluppato da Elena Farnè e Luisa Ravanello con Francesca Poli. Gioco-simulazione sugli spazi pubblici e i cambiamenti climatici. Giocato a Bologna nell'aprile e nel novembre 2015 da tecnici dei Comuni di Parma, Rimini, Modena, da funzionari della Regione Emilia-Romagna e da liberi professionisti architetti, agronomi e ingegneri provenienti dall'Emilia-Romagna da diverse città del nord e centro Italia. I partecipanti hanno giocato nel proprio ruolo quartieri reali. Immagini dei sopralluoghi alle aree.

[© foto Emilia-Strada]



**REBUS®** REnovation of public Buildings and Urban Spaces. Ideato e sviluppato da Elena Farnè e Luisa Ravanello con Francesca Poli. Gioco-simulazione sugli spazi pubblici e i cambiamenti climatici. Giocato a Bologna nell'aprile e nel novembre 2015 da tecnici dei Comuni di Parma, Rimini, Modena, da funzionari della Regione Emilia-Romagna e da liberi professionisti architetti, agronomi e ingegneri provenienti dall'Emilia-Romagna da diverse città del nord e centro Italia. I partecipanti hanno giocato nel proprio ruolo quartieri reali. Immagini del laboratorio. [© foto Emilia-Strada]

# **Alcune raccomandazioni**

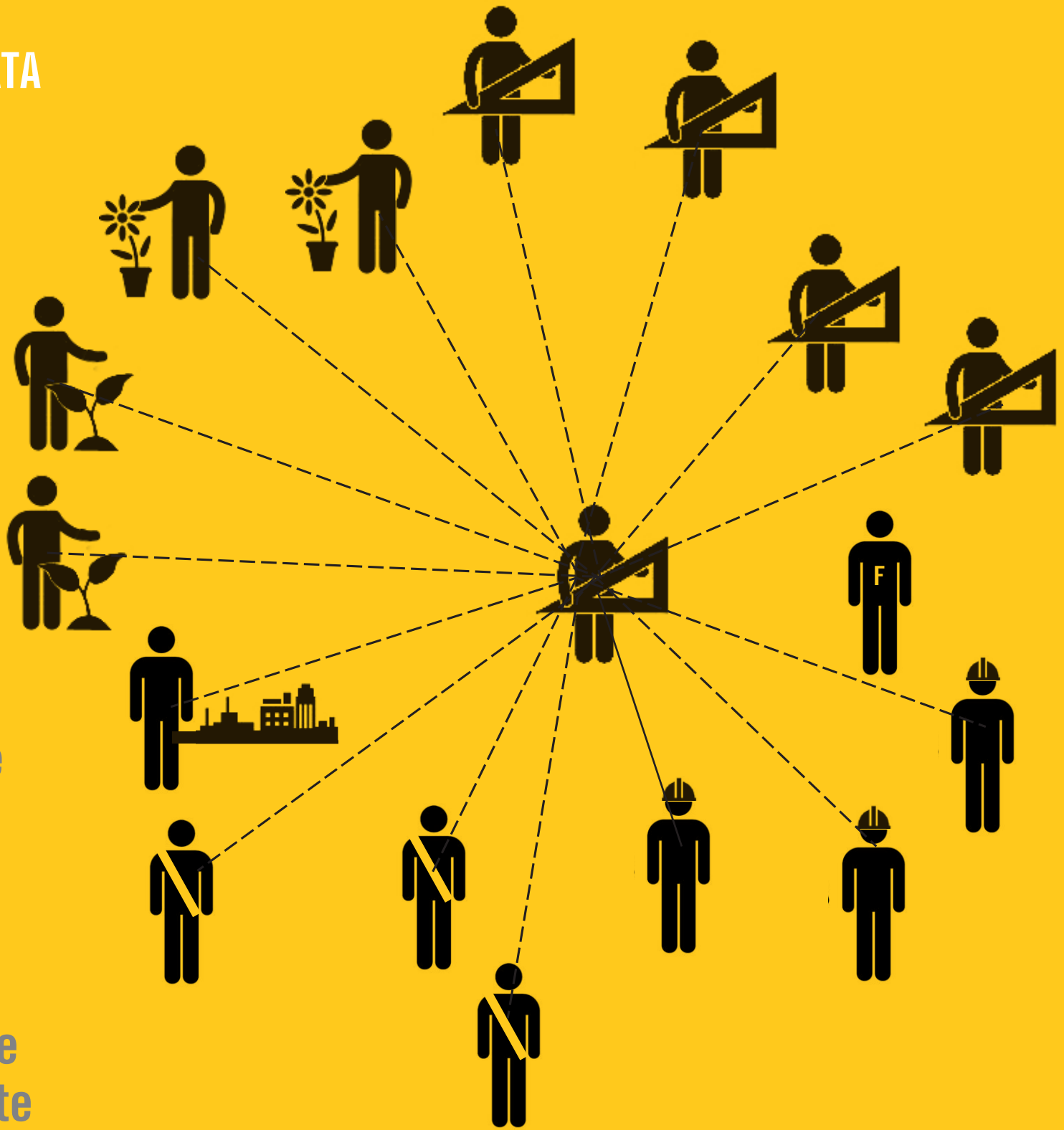
**Nelle passate edizioni si sono manifestati all'interno delle squadre una serie di dinamiche e di comportamenti che hanno influenzato l'organizzazione del lavoro, favorendo (o pregiudicando) la definizione di un progetto condiviso dal gruppo, l'elaborazione dei documenti, la presentazione alla giuria e l'esito finale.**

**Abbiamo verificato come il clima collaborativo e una rete di gruppo organizzata, ma non eccessivamente gerarchica, sia favorevole a tutte le fasi del lavoro, mentre un clima conflittuale e una rete troppo (o troppo poco) gerarchica abbiano giocato a sfavore. I conflitti ci saranno, è inevitabile. Anzi, abbiamo costruito le squadre affinché si arrivi al conflitto e sia necessario risolverlo, facendo delle scelte. Ci interessa capire come si assumono le decisioni e quali scelte si fanno per rigenerare la città e per il clima.**

**Nelle diverse fasi del gioco, abbiamo visto che le squadre capaci di arrivare ad un esito con buoni risultati, meno stress e un buon clima di lavoro sono quelle che hanno definito le scelte iniziali in modo condiviso [rete distribuita], che hanno saputo organizzare e sviluppare il lavoro per piccoli gruppi [rete decentralizzata] e che sono giunti alla presentazione individuando da uno a tre referenti come rappresentanti [rete gerarchica e/o rete decentralizzata].**

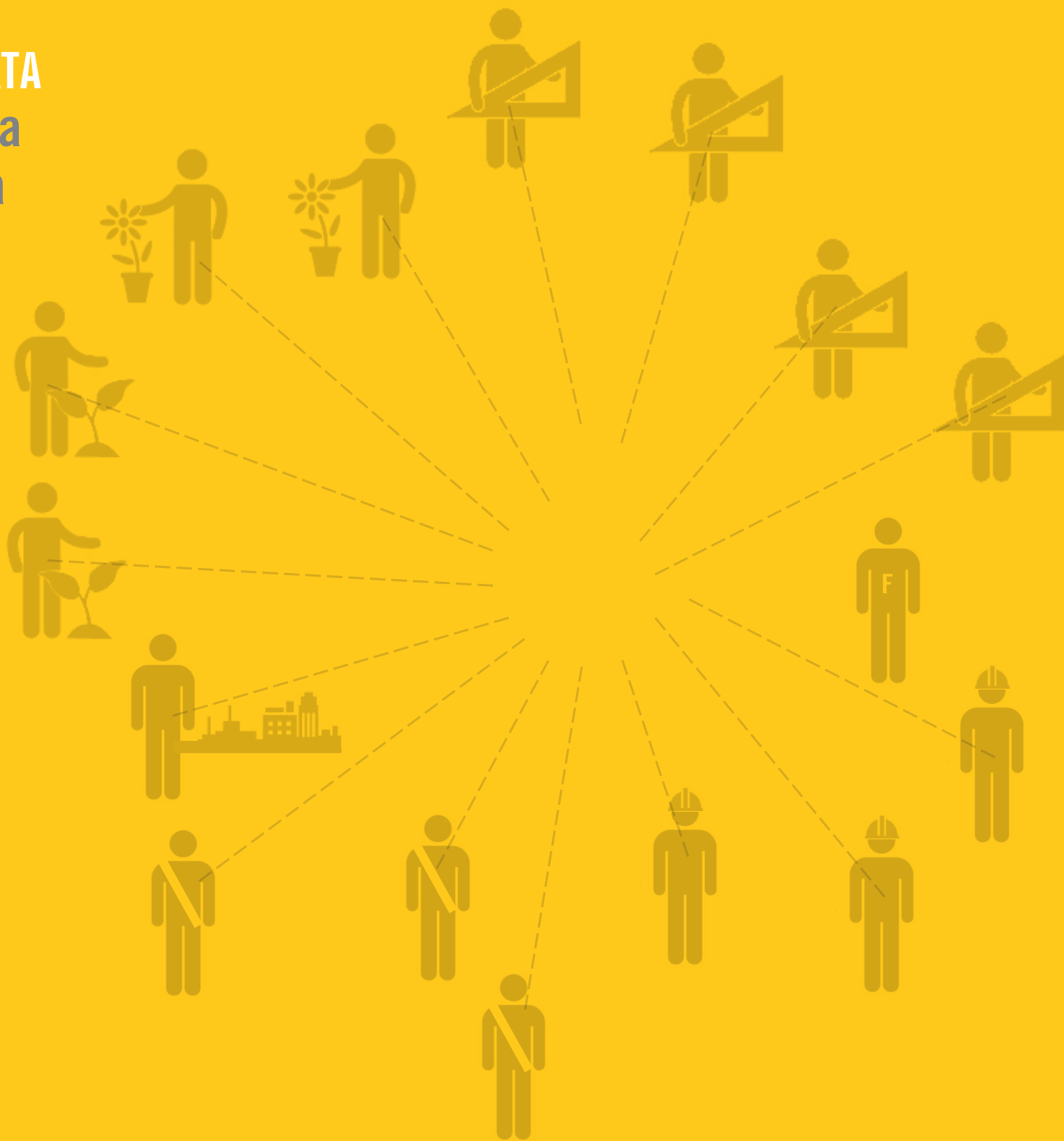
## (A) RETE CENTRALIZZATA

Tutti i nodi sono collegati in modo gerarchico ad un unico nodo centrale da cui dipendono tutte le relazioni. Questa rete non è collaborativa, ha un elevato grado di competitività, le decisioni sono prese velocemente, ma è debole, perché si regge sull'esistenza di un solo nodo che se venisse a mancare farebbe morire la rete



## (A) RETE CENTRALIZZATA

L'assenza della figura centrale fa morire la rete.



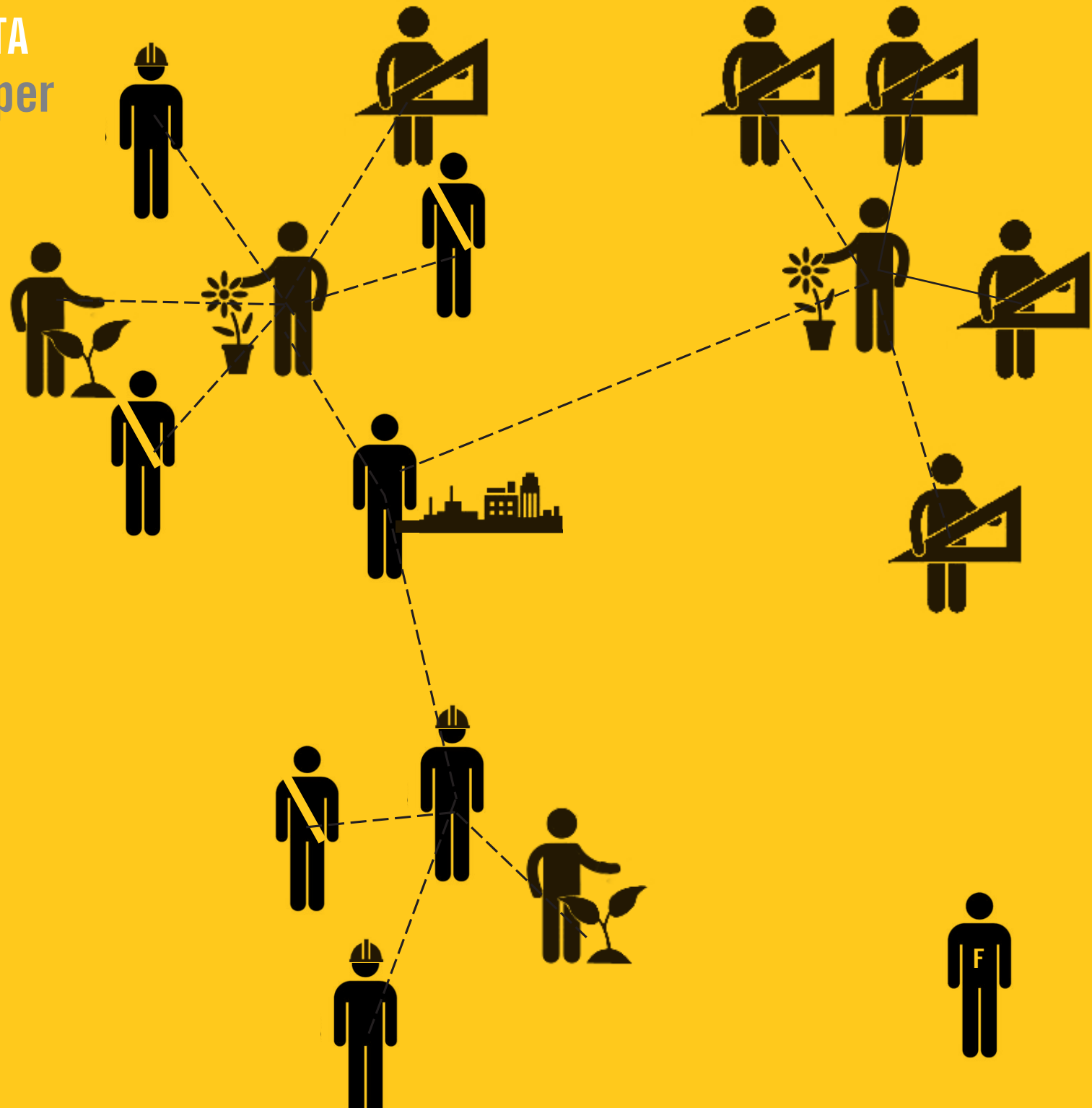


## (B) RETE DE-CENTRALIZZATA

I nodi sono raggruppati per sottogruppi ad un nodo principale il quale a sua volta dipende da un nodo centrale.

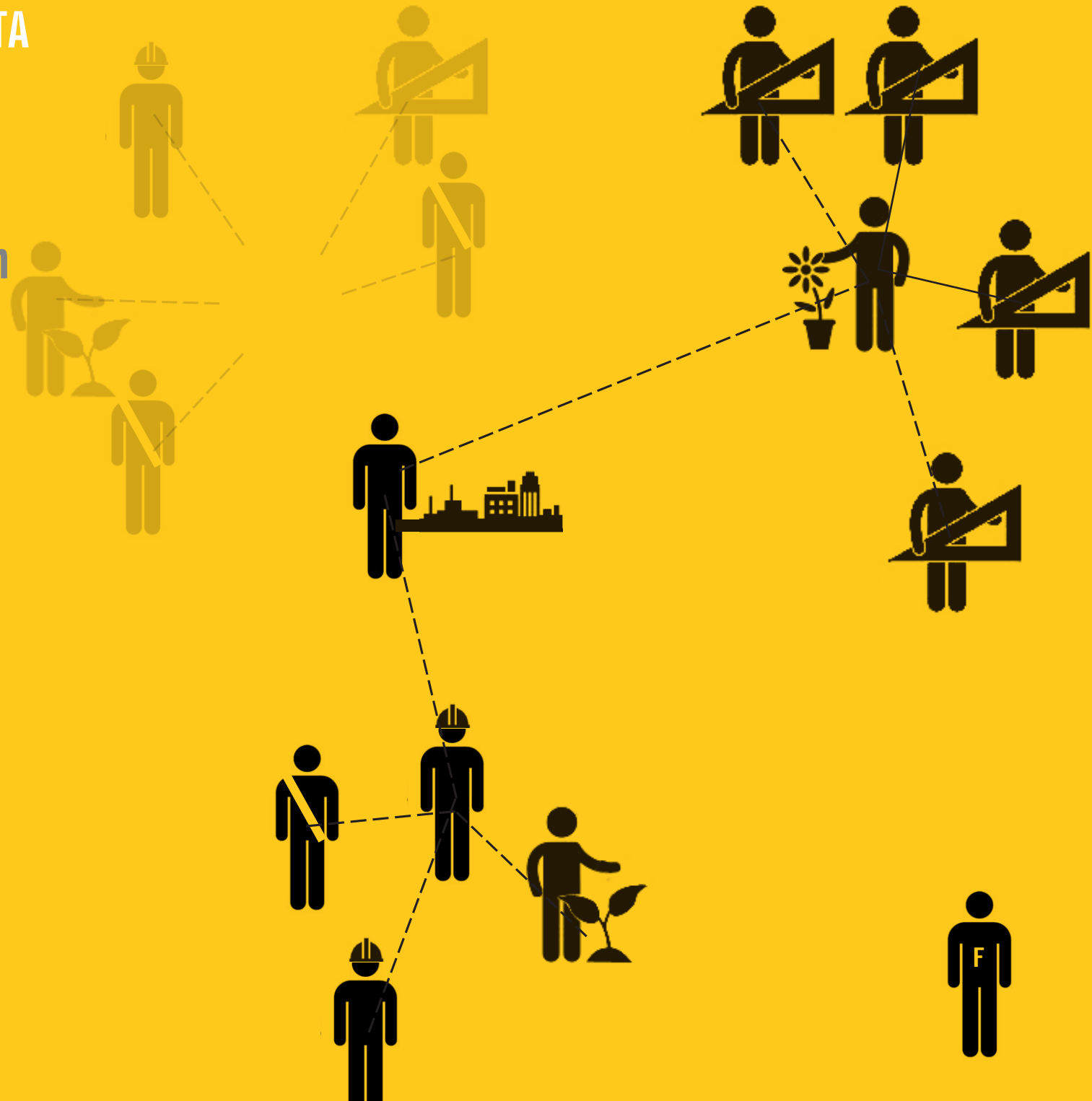
Questa rete ha un buon grado di collaboratività e competitività.

I legami tuttavia tra i nodi principali sono deboli, qualora venisse a mancare uno si perderebbe interamente una parte significativa di nodi. Ha un buon grado di efficienza



## (B) RETE DE-CENTRALIZZATA

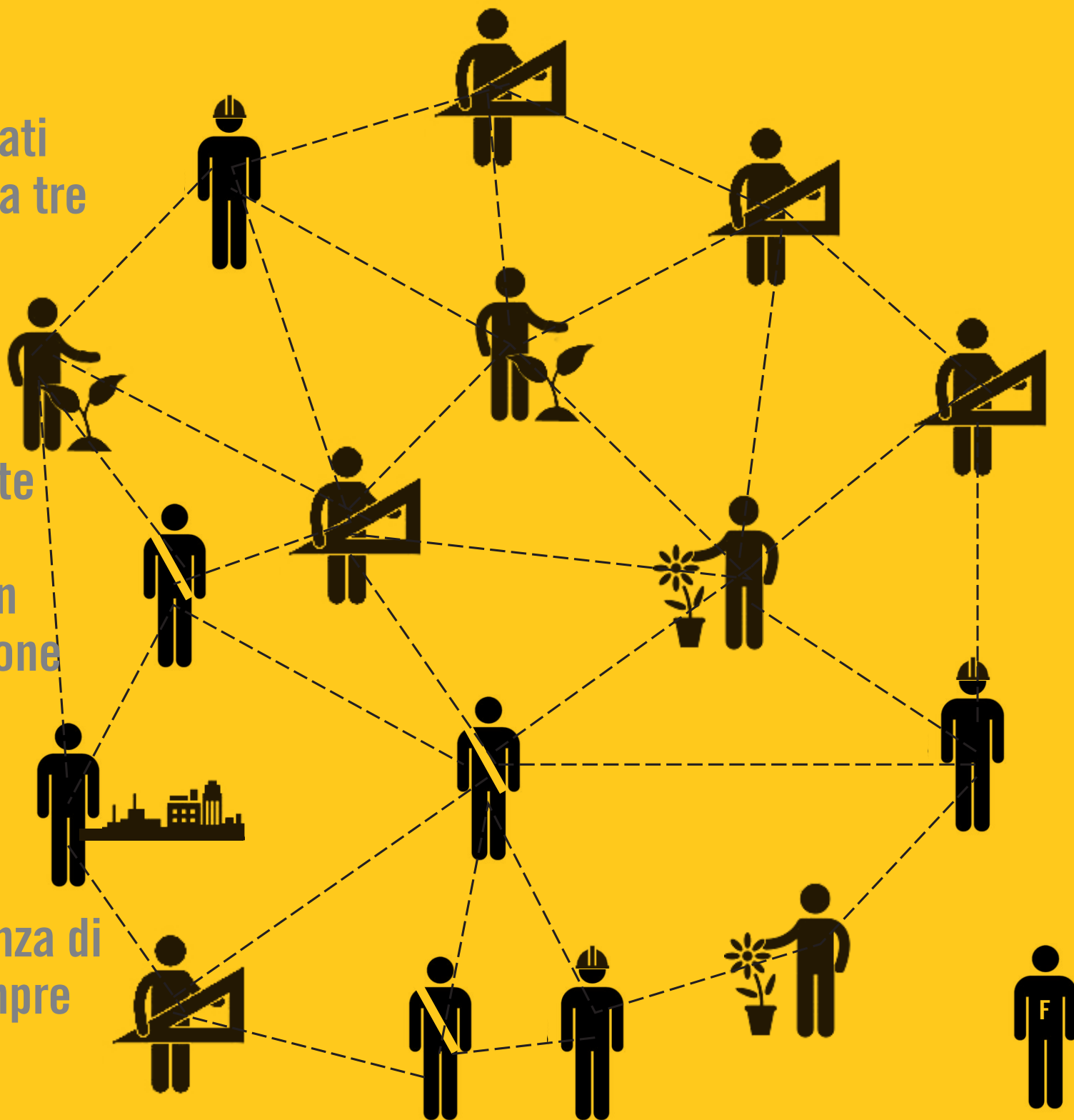
L'assenza di una delle figure centrali fa morire parte della rete, che tuttavia rimane attiva, in parte.



## (C) RETE DISTRIBUITA

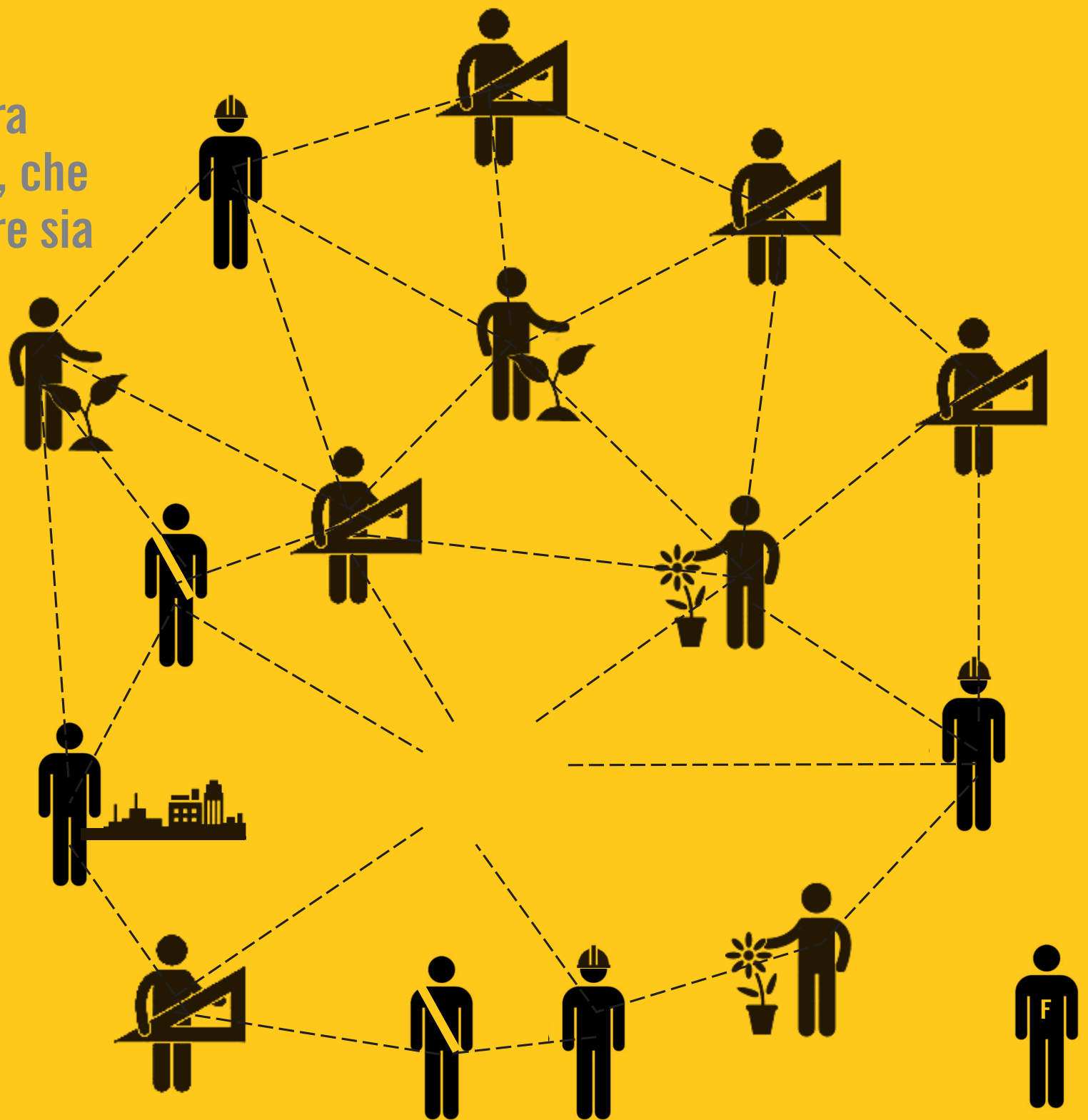
I nodi sono raggruppati secondo una maglia a tre nodi che favorisce un buon grado di interrelazioni all'interno della rete e rende maggiormente solidi i nodi a cui venisse a mancare un collegamento avendone altri due.

Questa rete ha un alto grado di collaboratività e competitività e assenza di gerarchia. Non è sempre efficiente ma solida



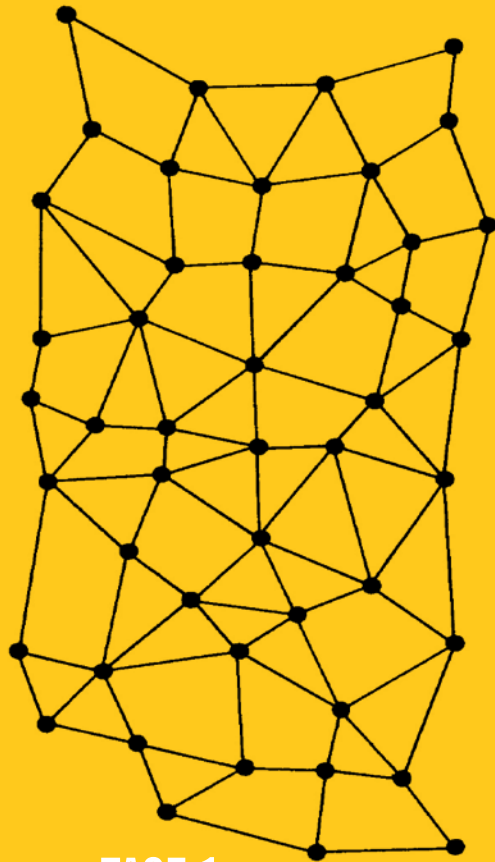
## (C) RETE DISTRIBUITA

L'assenza di una figura non fa cadere la rete, che rimane solida, seppure sia meno efficiente.



**Come lavorare  
nel gruppo?**

# In tutti i modi!



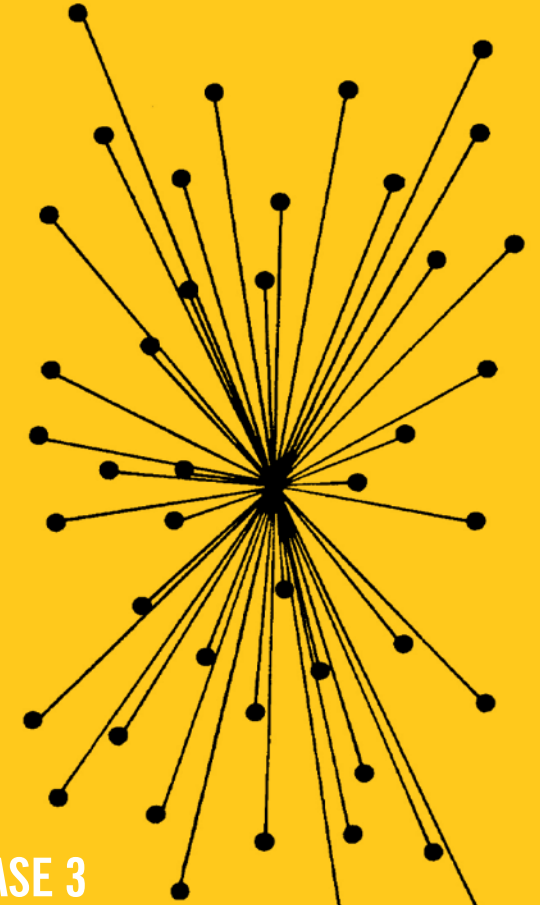
## FASE 1

Siete tutti alla pari, ci si conosce, si ascoltano le posizioni di tutti, si manifesta la propria idea



## FASE 2

Si definiscono dei sottogruppi di lavoro su alcune idee condivise, che sono forti, sostanziali, per tutti (la maggioranza, 75-80%). Si sviluppa il progetto e lo si verifica in una rete distribuita



## FASE 3

Si scelgono da 1 a 3 persone che saranno i referenti del gruppo nell'esposizione

**grazie!** 😊