

*Kata del Miglioramento:  
schema di riferimento per le  
esercitazioni pratiche*



Questo documento e i relativi contenuti hanno Copyright © 2013 di Mike Rother, tutti i diritti riservati

Traduzione dall'inglese: Anna Possio

## Obiettivo:

# INIZIALE ESPOSIZIONE DI TIPO PRATICO ALLE FASI DEL KATA DEL MIGLIORAMENTO



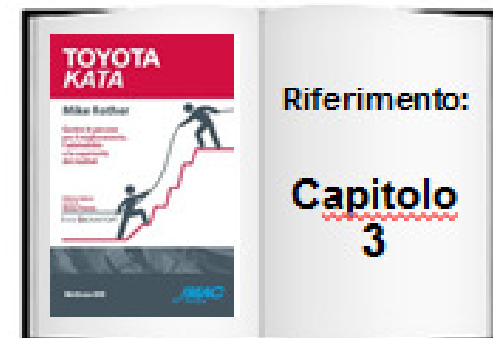
**Praticare lo schema del Kata del Miglioramento significa sviluppare nuove abitudini.**

**Il Kata del Miglioramento è una routine ripetibile che rende trasferibili il miglioramento continuo, l'adattabilità e l'innovazione. È un modo sistematico e scientifico di realizzare gli obiettivi e superare le sfide lungo percorsi incerti.**

## Il Kata del Miglioramento

# CAPIRE LA DIREZIONE / SFIDA

Pratichiamo  
questa  
routine



## TABELLONE DELL'ALLIEVO

Ora ci concentriamo su queste 2 sezioni



<i>Processo:</i> <b>X</b>		<i>Sfida:</i> <b>X</b>
<b>Condizione Obiettivo</b> <i>Entro il:</i> _____	<b>Condizione Attuale</b>	<b>Registro Cicli PDCA</b>
		<b>Parcheggio degli ostacoli</b>

## LA PRIMA FASE DELLO SCHEMA DEL KM CONSISTE NEL DEFINIRE LA **SFIDA** GENERALE

Questo è il contesto all'interno del quale si applica il Kata del Miglioramento



*“Quando le persone si vedono come parti di un sistema [e] collaborano per raggiungere uno scopo comune, sentono che i loro sforzi hanno significato. Sperimentano interesse, sfida e gioia nel lavoro”.*

~ W. Edwards Deming, *The New Economics*, pag. 128

## ESEMPI DI SFIDA

Una sfida può riguardare il lead time, i volumi, i costi, ecc.

<b>Esempi di Sfida</b> <i>Sarebbe fantastico se...</i>	<b>Esempi di formulazione della Sfida</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...flusso 1 a 1 parti direttamente nel processo di assemblaggio</li> <li>• ...verniciare parti 1 a 1 direttamente nel processo di assemblaggio</li> <li>• ...costruire la cucina del singolo cliente e caricarla direttamente sul camion</li> <li>• ...avere gli esiti dei test di laboratorio entro 45 minuti, senza errori</li> <li>• ...7 giorni dal rimando del paziente alla valutazione</li> <li>• ...assemblare il giorno dell'ordine, spedire il giorno dopo</li> </ul>	<p><i>“Machine to assemble”</i></p> <p><i>“Paint to assemble”</i></p> <p><i>“Build to truck, kitchen at a time”</i></p> <p><i>“Know in 45”</i></p> <p><i>“Just a week”</i></p> <p><i>“Same day, next day”</i></p>

## LA FUNZIONE DELLA SFIDA

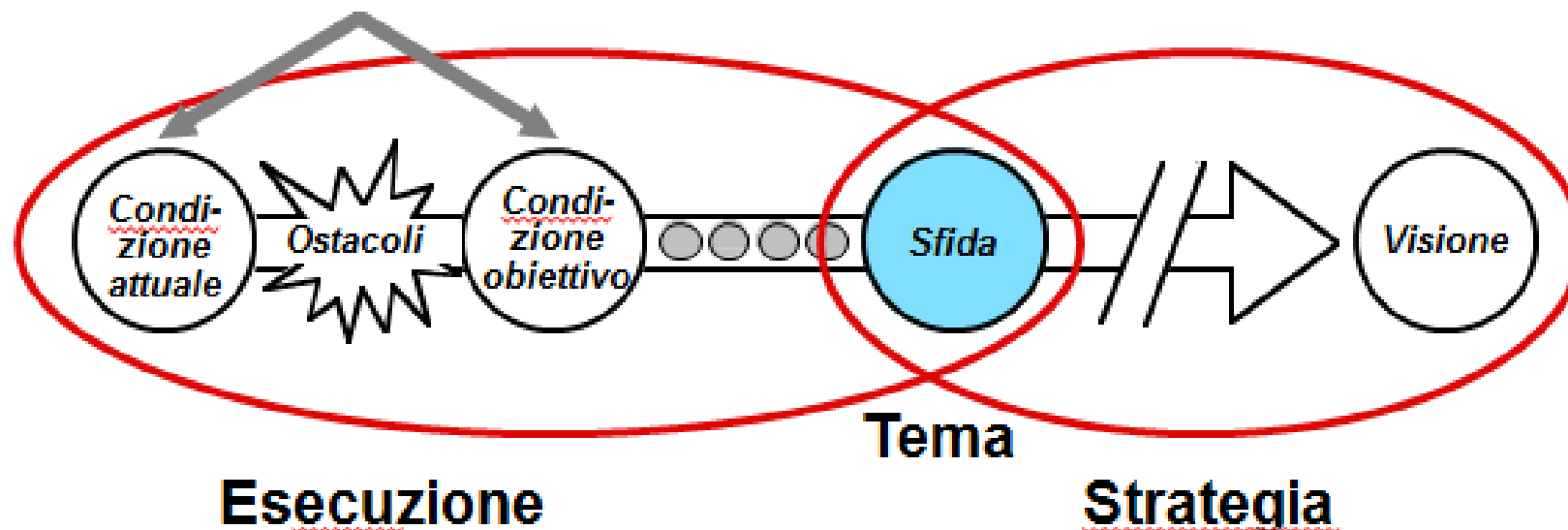
La Sfida rappresenta il tema che collega la strategia con l'esecuzione a livello di processo.

### Compito dei *MANAGER*

Allenare (coaching) quotidianamente all'applicazione del Kata del Miglioramento nella propria area/livello di responsabilità

### Compito dei *LEADER*

Stabilire la strategia dell'organizzazione (la direzione generale)



Il Kata del Miglioramento

**AFFERRARE LA CONDIZIONE ATTUALE**  
L'analisi di processo del Toyota Kata

Praticiamo  
questa  
routine

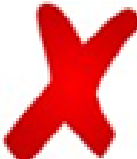




## TABELLONE DELL'ALLIEVO

Ora ci concentriamo su questa sezione



<i>Processo:</i>		<i>Sfida:</i>
<b>Condizione Obiettivo</b> <i>Entro il:</i> _____	<b>Condizione Attuale</b>  	<b>Registro Cicli PDCA</b>  <b>Parcheggio degli ostacoli</b>

## L'OBIETTIVO DELL'AFFERRARE LA CONDIZIONE ATTUALE



L'obiettivo non è di scoprire problemi, sprechi o miglioramenti possibili.

L'analisi della condizione attuale iniziale serve per ottenere i fatti e dati necessari per poter descrivere successivamente una prossima condizione obiettivo adeguata.

Scopriremo su che cosa abbiamo bisogno di lavorare nel momento in cui abbiamo una condizione obiettivo e cerchiamo di raggiungerla attraverso i cicli PDCA.

## LE 5 FASI DELL'ANALISI DI PROCESSO DEL KM

Fase

①

Domanda del cliente e tempo ciclo atteso

Qual è il compito e quanto tempo abbiamo per completarlo? (Valore desiderato)

Fase

②

Caratteristiche del processo attuale

Qual è lo schema di lavoro? (Disegnare)  
Come funziona il processo attualmente? (Fare grafico)

Fase

③

Capacità delle macchine

Ci sono vincoli dettati da macchine?  
Quali sono?



No Si

Fase

④

Numero di operatori necessari (se il processo fosse stabile)

Quante persone sono necessarie? (Calcolare)

Fase

⑤

Metrica di risultato

Come performa il processo nel tempo? (Fare grafico)

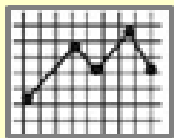
## CARATTERISTICHE DEL PROCESSO ATTUALE

**Questa fase consiste in 3 compiti:**



### 1) Disegnare lo schema di lavoro (schizzo)

- Definire i punti di inizio e fine del processo.
- Qual è la dimensione dei lotti per ogni fase?
- Dove si accumula il WIP?



### 2) Qual è la variazione del processo?

- Cronometrare e rappresentare graficamente 20-30 cicli in uscita per ogni operatore.
- Le operazioni di ogni operatore sono le stesse per tutti i cicli?



### 3) Segnare i dettagli dell'attuale schema di lavoro

- Non sono elementi *buoni o cattivi*.
- Descrivere semplicemente gli aspetti dello schema attuale.

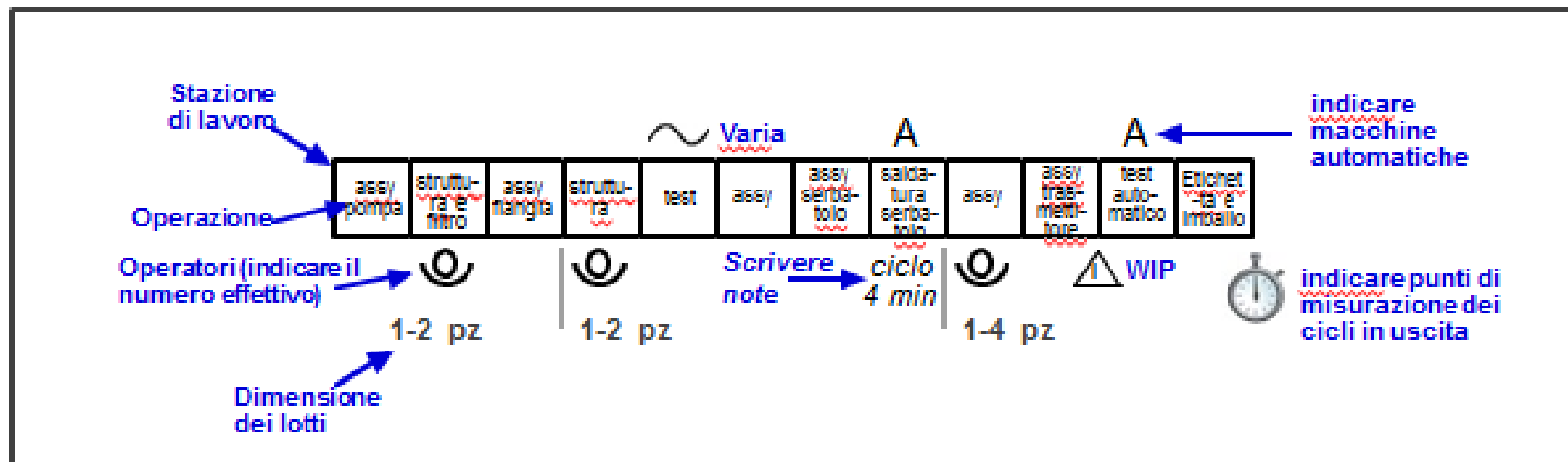
**I dettagli del processo si possono chiedere ad altre persone, ma bisogna trattenersi dal chiedere quali sono i problemi o le idee di miglioramento. Bisogna invece studiare l'attuale modo di lavorare. E' utile imparare a vedere e capire per conto proprio.**

## DISEGNARE IL DIAGRAMMA A BLOCCHI DELLO SCHEMA ATTUALE

### Uno strumento formidabile per mettere a fuoco

L'obiettivo è individuare lo schema di lavoro e il flusso attuali, non tanto il layout. Il diagramma a blocchi consiste nel disegnare uno schema lineare delle stazioni di lavoro del processo. Lo schema non riproduce il layout effettivo. Mostra il flusso di lavoro. Ogni blocco corrisponde a una stazione di lavoro, tavolo, impianto o macchina.

Non bisogna disegnare in scala o preoccuparsi della configurazione reale della linea di produzione, come il layout. Occorre solo disegnare dei blocchi di uguale dimensione.

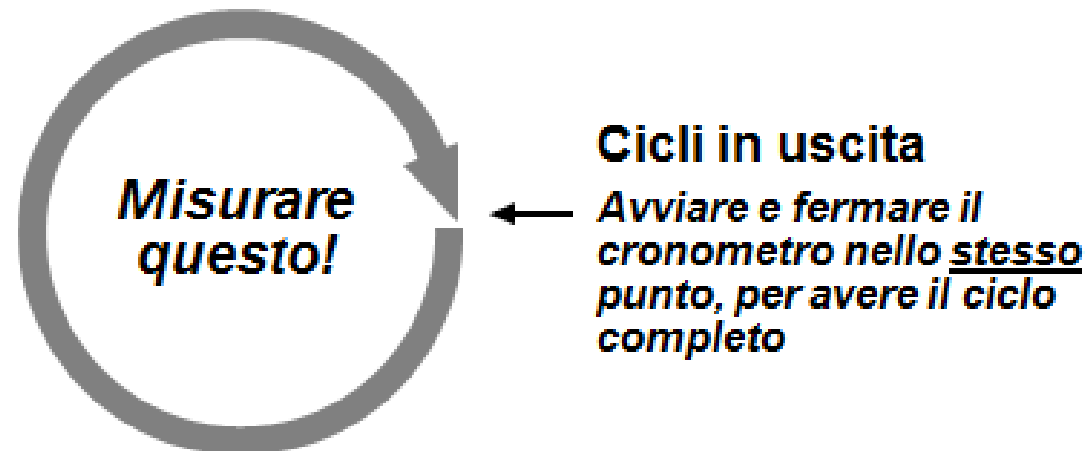


Si possono aggiungere dettagli al diagramma a blocchi anche nelle fasi successive dell'analisi di processo.

## CRONOMETRARE 20-30 CICLI IN USCITA PER OGNI OPERATORE

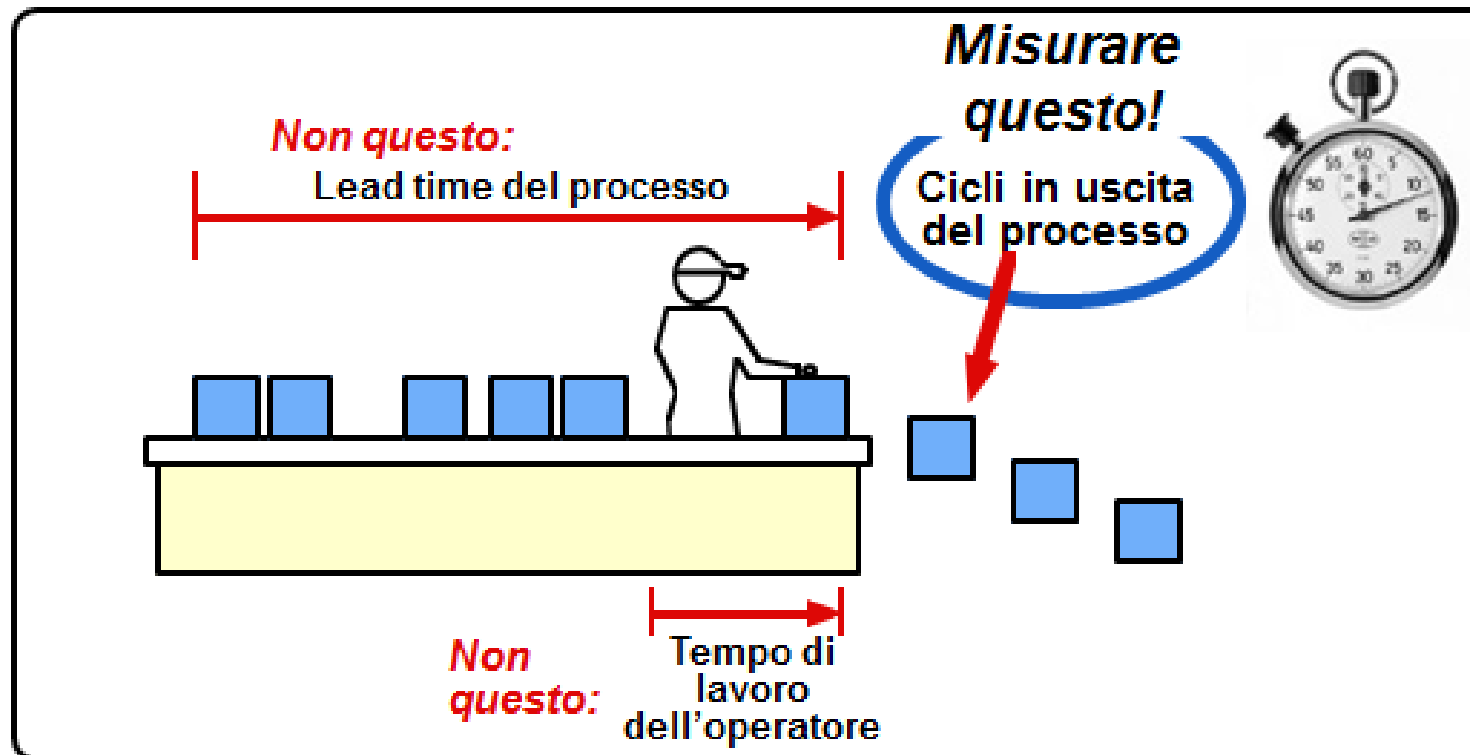
Un 'ciclo in uscita' è ogni quanto avviene un ciclo di lavoro

- Scegliete un unico punto di riferimento nel ciclo di lavoro dell'operatore. In questo punto avvierete e fermerete il vostro cronometro.
- Lasciate andare avanti il cronometro finché l'operatore ritorna a questo punto, non importa che cosa succede nel frattempo.
- Registrate i tempi dei cicli in uscita sul modulo (fra 2 slide).
- Segnare note in corrispondenza di eventuali tempi di attesa significativi o il lavoro fuori-ciclo che osservate.



## CICLI IN USCITA

È il tempo che intercorre tra le unità completate che escono alla fine della sezione di processo di un operatore. Non misura quanto tempo, ma *quanto spesso*.

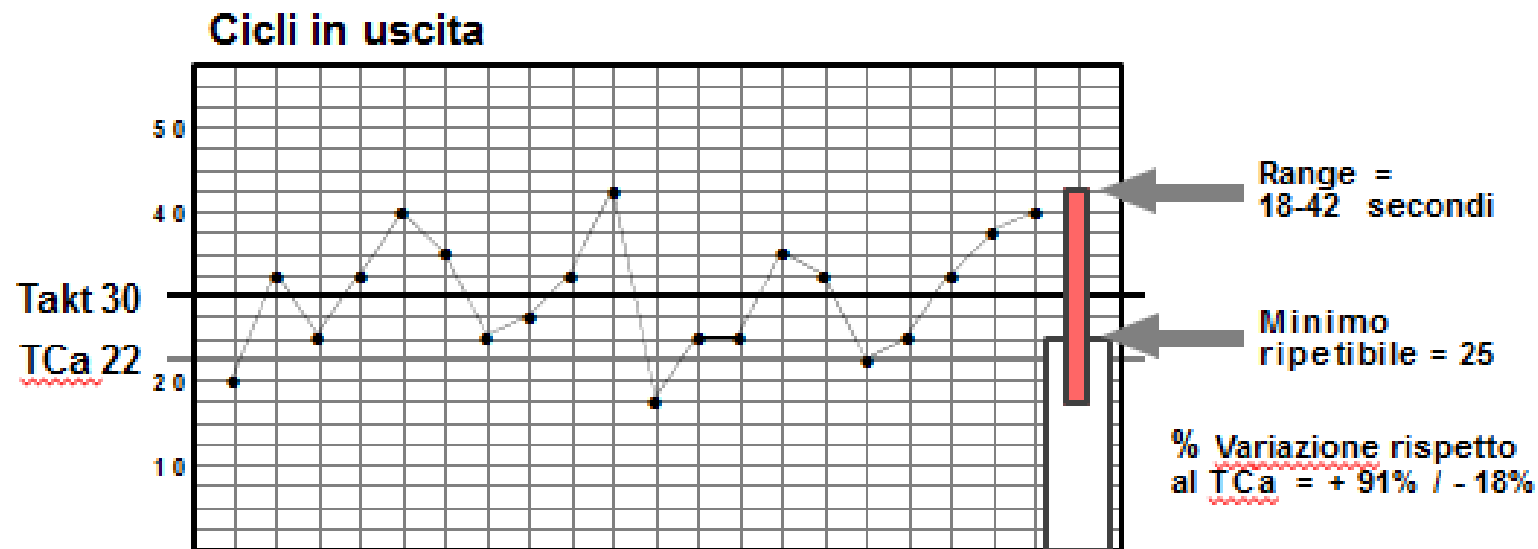


**Docente: dimostrazione con cronometro e video**

## DISEGNARE UNA RUN CHART PER VEDERE LA VARIAZIONE DEL PROCESSO

La *run chart* è un grafico che raffigura i dati osservati in sequenza cronologica. Il grafico rappresenta un aspetto della performance di un processo.

Le *run chart* sono un ottimo modo per rilevare e comunicare le informazioni sullo stato attuale.



*Si può fare una run chart per quasi ogni tipo di processo di lavoro, perché esiste uno schema in quasi ogni tipo di processo di lavoro. Talvolta può essere difficile vedere e misurare tale schema.*



## RUN CHART – Passo per passo

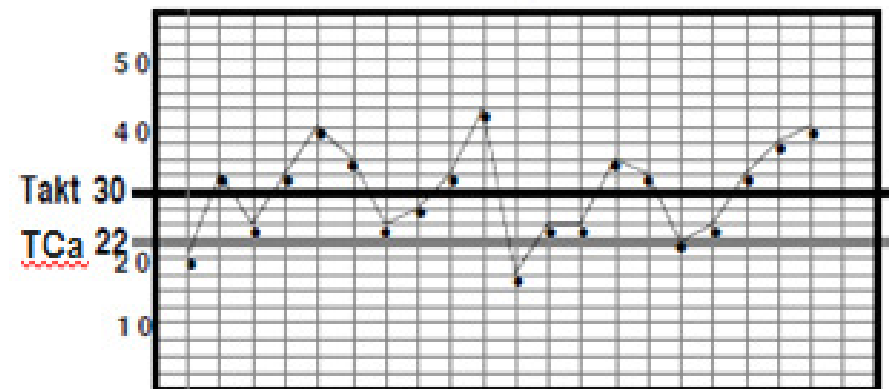
Non funziona se diciamo semplicemente alle persone di “fare una run chart”.  
 Conviene prima disegnare una run chart insieme a loro. Ecco come.

### Step 1



- 1) Se avete un Takt Time e/o un Tempo Ciclo Atteso per il processo, disegnate delle linee orizzontali corrispondenti sul grafico

### Step 2



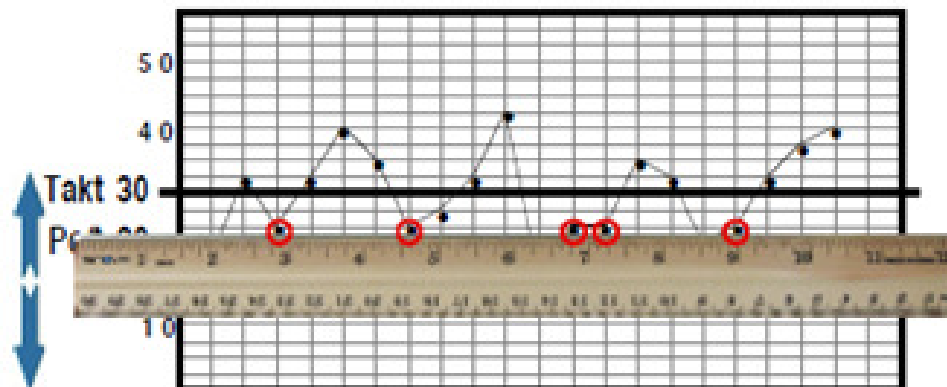
- 2) Segnate e connettete i punti

Nota:

- Non usate le medie, perché nascondono la variazione
- Includete tutti i punti del grafico

## RUN CHART – Passo per passo

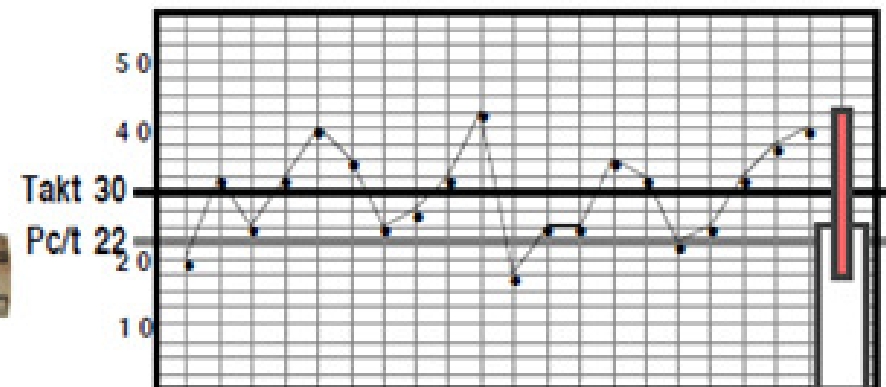
### Step 3



3) Trovate il **tempo minimo ripetibile\*** spostando un righello dal basso verso l'alto finché i punti iniziano a ripetersi.

\* Il tempo minimo ripetibile serve come stima del tempo ciclo se tutto funziona come previsto.

### Steps 4 & 5



4) Disegnate la barra per mostrare il tempo minimo ripetibile e la barra più sottile per vedere il range

5) Calcolate l'attuale percentuale +/- di variazione

**%+ Var:**

$$(\text{Punto massimo} - \text{TCa}) \div \text{TCa}$$

**%- Var:**

$$(\text{Punto minimo} - \text{TCa}) \div \text{TCa}$$

## NUMERO CALCOLATO DI OPERATORI Se il processo fosse stabile

Operatore (o operazione)	Ciclo dell'operatore minimo ripetibile (o tempo operazione)	Note
1	15 secondi	
2	13 secondi	
3	16 secondi	
4	25 secondi	
$\Sigma = 69 \text{ sec}$		Tempo ciclo totale di lavoro degli operatori per processare un pezzo

$$\text{Numero di operatori} = \frac{\text{Tempo totale operatori}}{\text{Tempo Ciclo atteso}}$$

Non si tratta di ridurre il numero degli operatori, bensì di definire il numero corretto di operatori... se il processo fosse stabile e senza lavoro fuori ciclo.

Notare che il tempo dell'operatore e il tempo della macchina sono due cose diverse. Qui è il tempo dell'operatore che ci interessa.

$$\frac{69 \text{ sec (tempo ciclo totale)}}{22 \text{ sec (TCa)}} = 3.2 \text{ operatori}$$

**Nota:** Se c'è un tempo di attesa significativo in ogni ciclo, bisogna sottrarlo

## PERCHÉ USARE IL TEMPO MINIMO RIPETIBILE?



**Perché questi tempi e il numero calcolato di operatori sono solo un punto di partenza per il PDCA!**

**Questo approccio è adatto se si pianifica di lavorare con i cicli PDCA veloci ogni giorno, così come con il Kata del Miglioramento.**

**I tempi iniziali non devono essere esatti, si noteranno presto errori di analisi e altri problemi, si faranno aggiustamenti e si procederà oltre.**

- **Qui non stiamo definendo uno standard.**
- **Quando procederemo verso questa prima condizione obiettivo, apprenderemo di più sul processo e potremo aggiungere elementi alla condizione obiettivo. Non si può cambiare la condizione obiettivo, ma si possono aggiungere dettagli.**

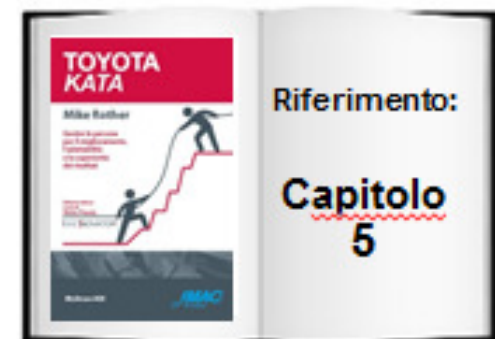
CONDIZIONE OBIETTIVO / CONDIZIONE ATTUALE		Sfida entro il: _____	
Allievo: _____		Coach: _____	
Categorie		CONDIZIONE OBIETTIVO Entro il: _____	CONDIZIONE ATTUALE Data: _____
1 Compito e tempo	Takt time:		
	T.C. atteso:		
	N° turni:		
2 Schema di lavoro	Fasi, seq. e tempi	vedere diagramma a blocchi	vedere diagramma a blocchi
	Dim. lotto		
	WIP		
	N° persone:		
	Variabilità (%) cicli in uscita:		mostrare run chart
	Altre osservazioni sullo schema di lavoro:		
3 Capacità macchina	Grafico capacità macchina:	mostrare grafico di capacità macchina	mostrare grafico di capacità macchina
4 Persone	N° calcolato di persone:		
5 Metrica di risultato	Produzione / turno:		mostrare run chart
	Straordinario?		

© Mike Rother / Improvement Kata Handbook - Tradotto e adattato da Anna Possio

## Il Kata del Miglioramento

# STABILIRE LA PROSSIMA CONDIZIONE OBIETTIVO

Pratichiamo  
questa  
routine



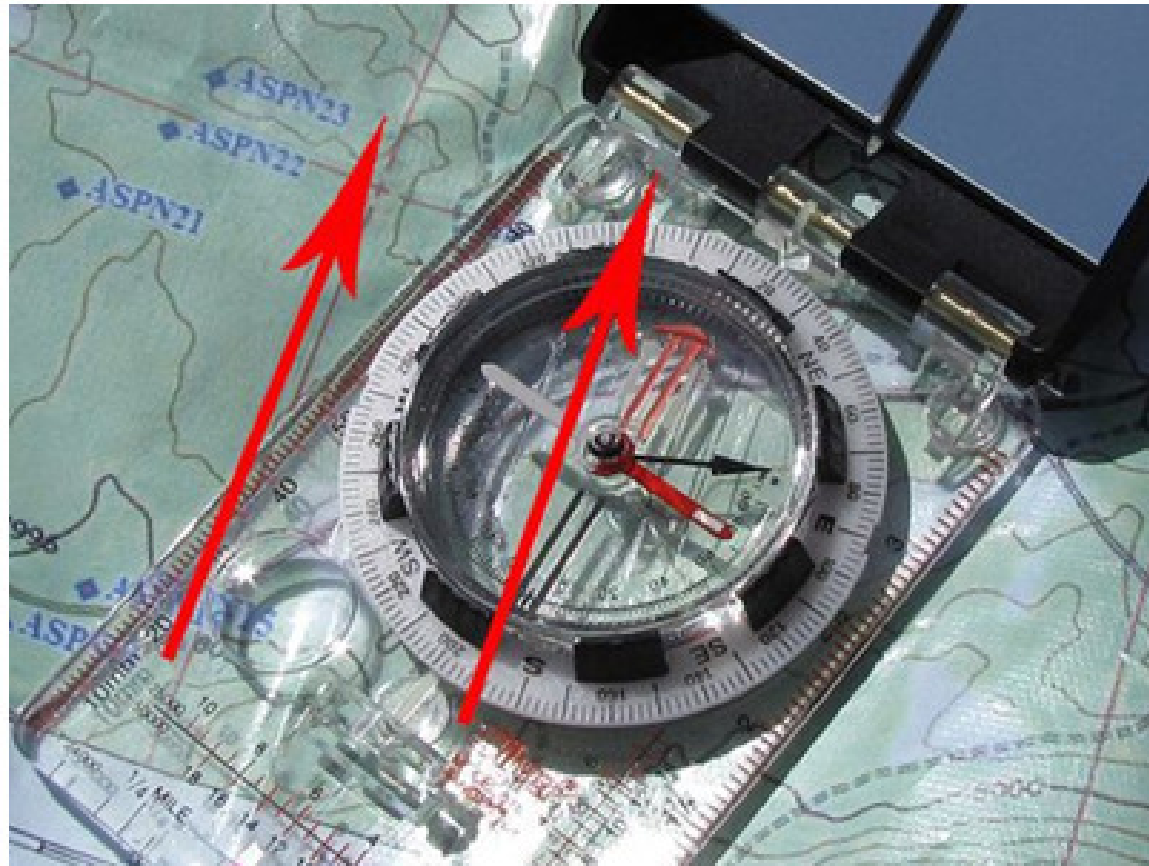
## TABELLONE DELL'ALLIEVO

Ora ci concentriamo su queste 2 sezioni



<i>Processo:</i>		<i>Sfida:</i>
<b>Condizione Obiettivo</b> <i>Entro il:</i> _____	<b>Condizione Attuale</b>	<b>Registro Cicli PDCA</b>
		<b>Parcheggio degli ostacoli</b> 

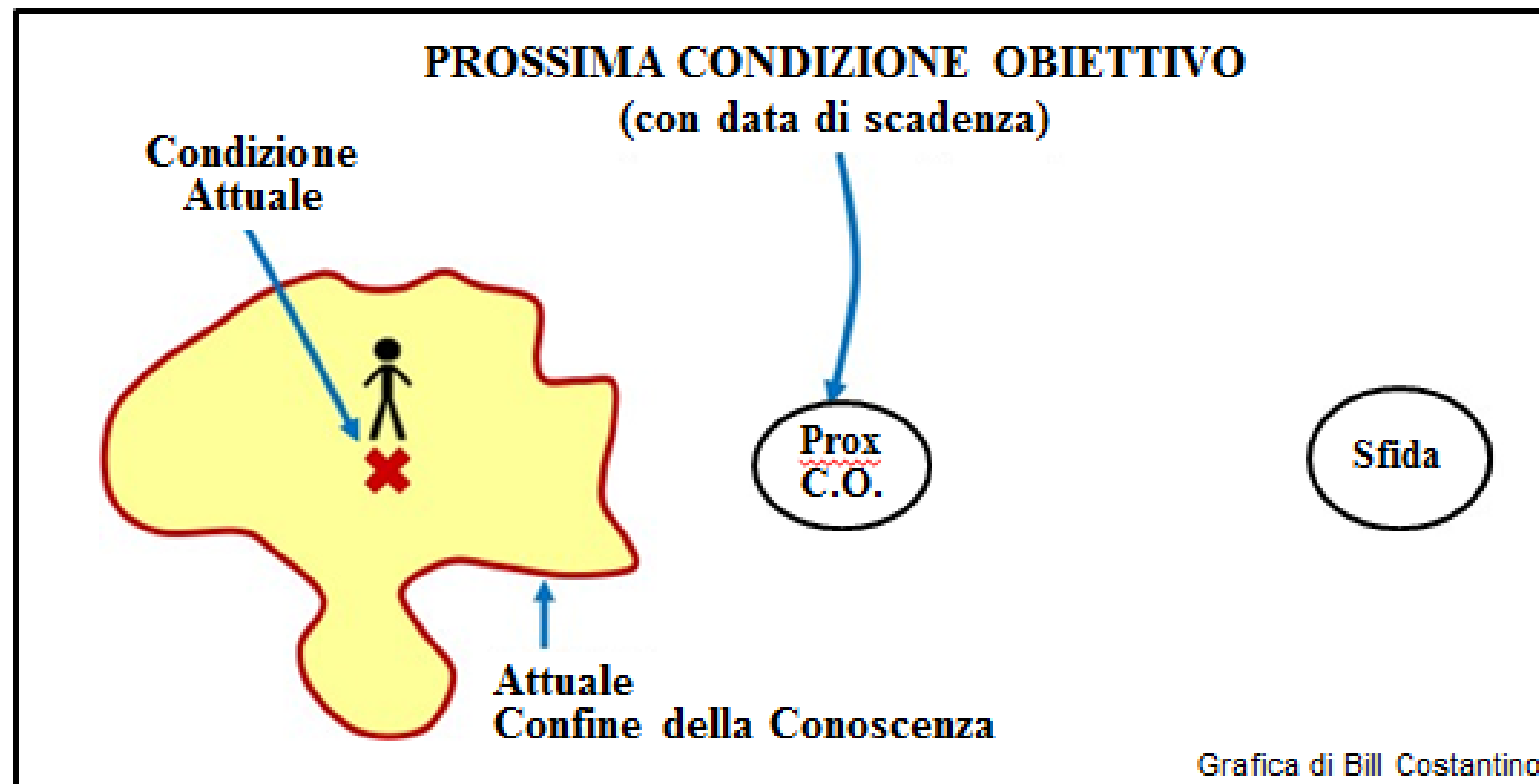
## LA CONDIZIONE OBIETTIVO DEVE ESSERE NELLA DIREZIONE DELLA SFIDA





## CHE COS'È UNA CONDIZIONE OBIETTIVO?

Una condizione obiettivo descrive un insieme di circostanze future desiderate che risiedono oltre il nostro attuale confine della conoscenza (ovvero non sappiamo come le realizzeremo). Una C.O. ha una data di scadenza specifica, spesso tra 1 settimana e 3 mesi.

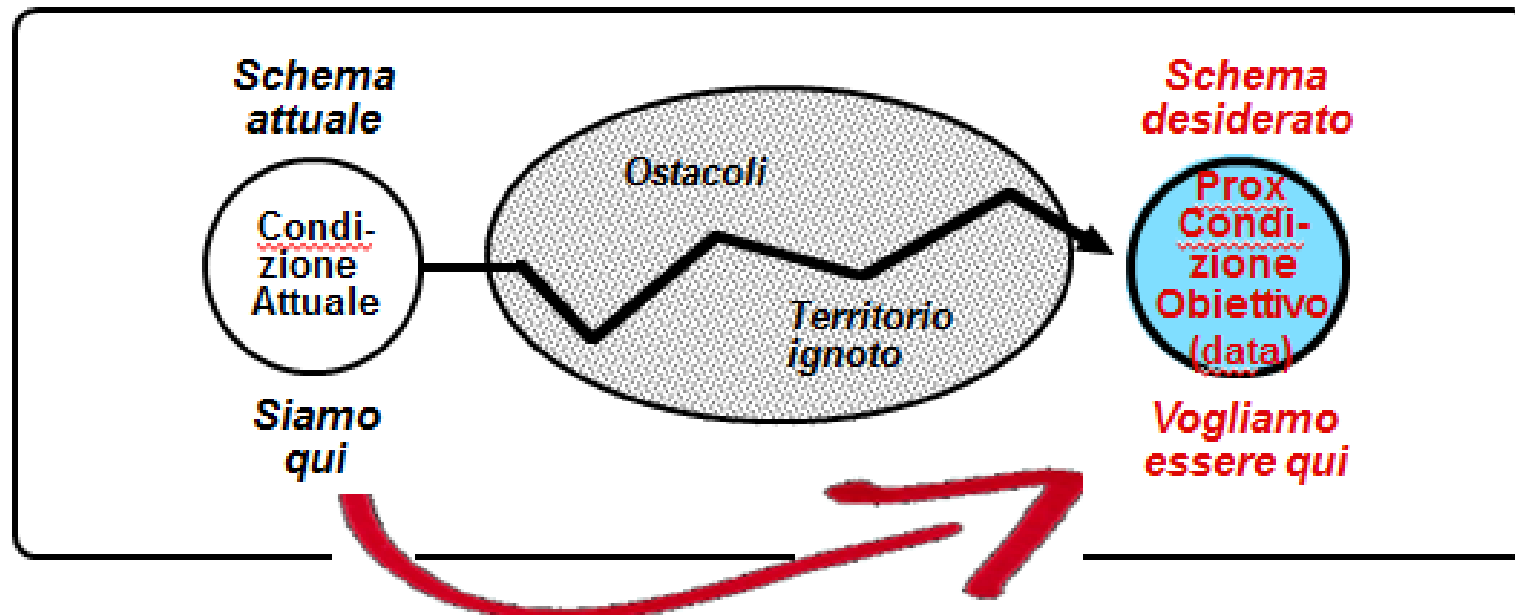


**NB: una condizione obiettivo è la descrizione di dove vogliamo essere, non di come ci arriveremo**



## STABILIRE UNA CONDIZIONE OBIETTIVO È COME UN VIAGGIO NEL TEMPO

Se mandassimo avanti il tempo alla data di scadenza e osservassimo il processo, la condizione obiettivo sarebbe la descrizione di ciò che vedremmo

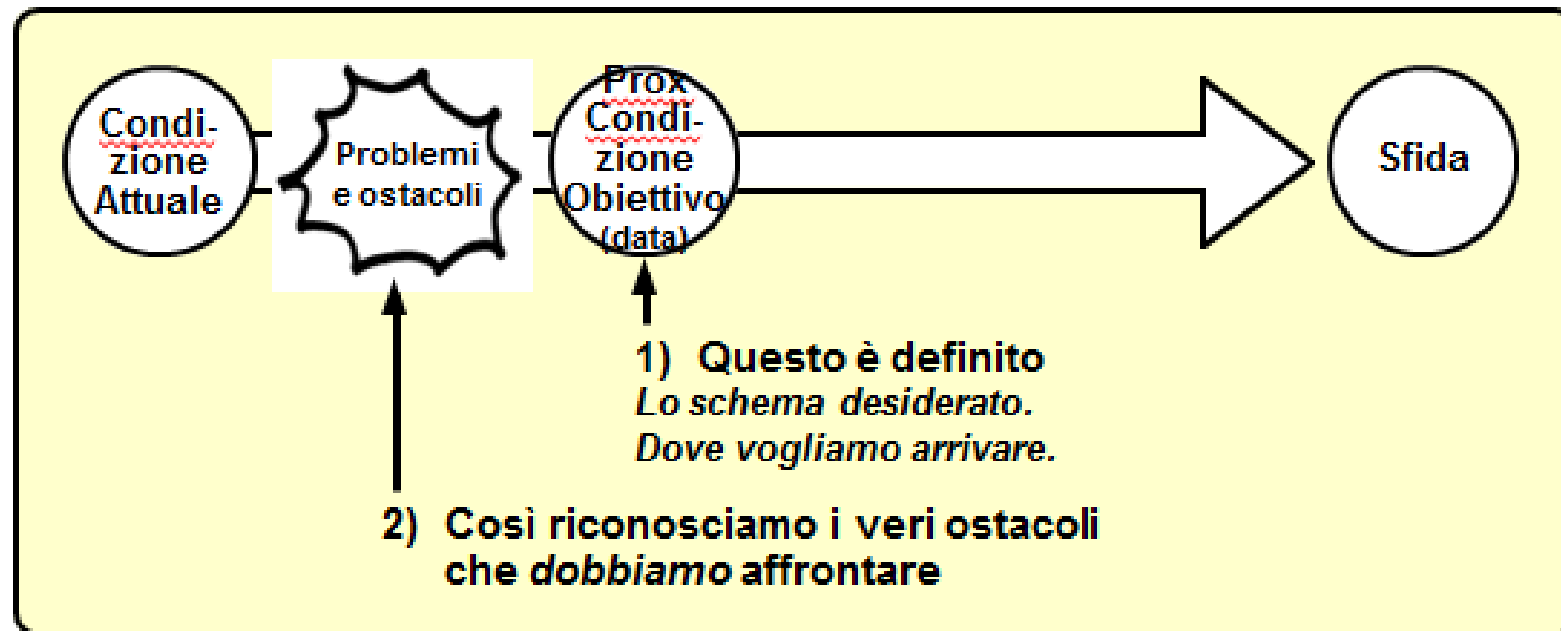


Una condizione obiettivo risponde a domande come:

- *Quale schema di lavoro vogliamo entro [data]?*
- *Come vogliamo che questo processo funzioni entro [data]?*
- *Quale funzionalità vogliamo avere entro [data]?*
- *Dov'è il prossimo punto in cui vogliamo essere? Qual è lo schema desiderato?*

## LA CONDIZIONE OBIETTIVO DEFINISCE UN INSIEME DI VINCOLI CHE AIUTANO A LAVORARE IN MODO SCIENTIFICO

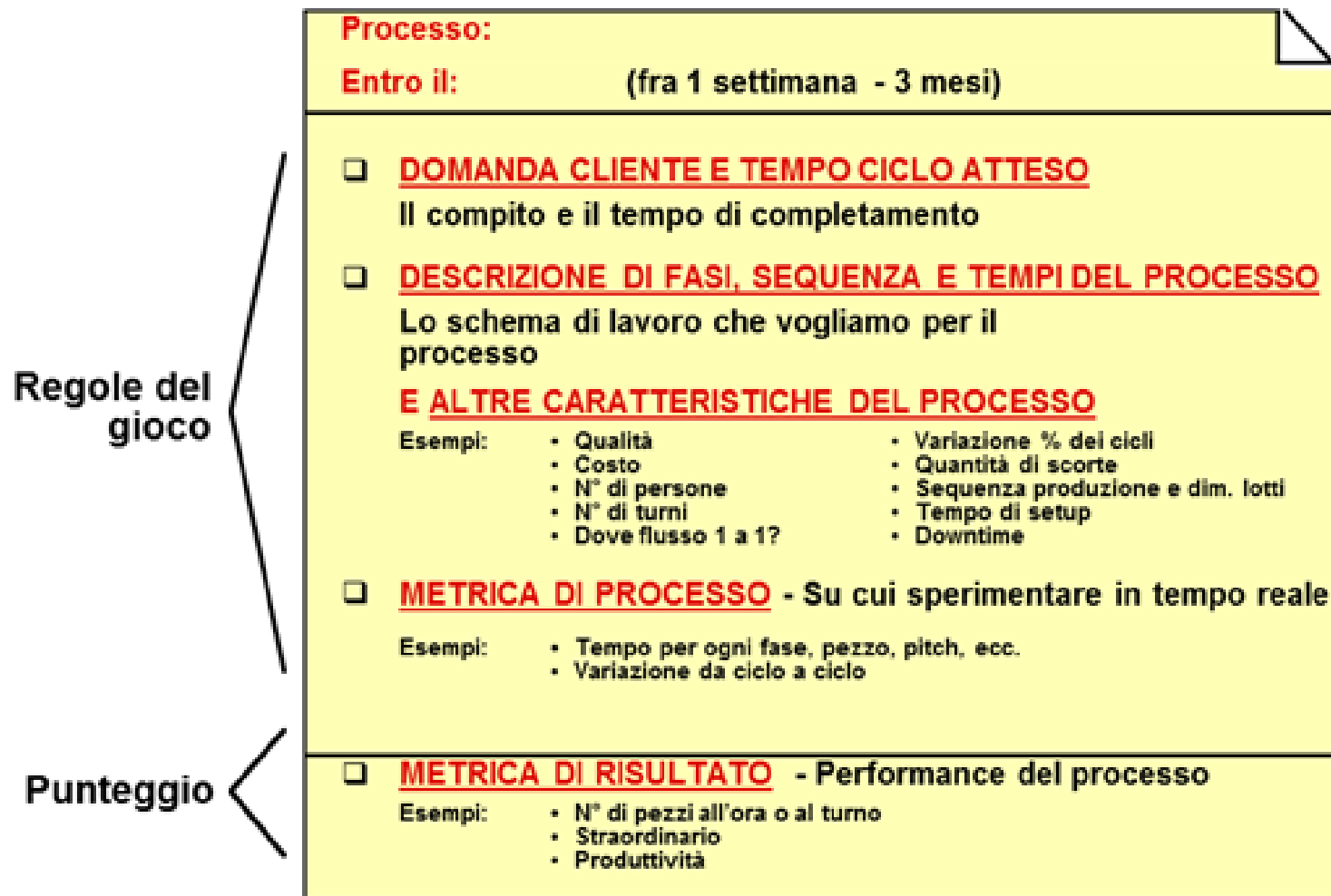
Quando stabiliamo un obiettivo definito e poi proviamo a raggiungerlo, impariamo perché non ci riusciamo. Questo ci rivela esattamente ciò su cui dobbiamo lavorare.




Il Kata del Miglioramento comporta l'affrontare solo i problemi *giusti* uno alla volta, ovvero quegli ostacoli che effettivamente crediamo ci impediscano di raggiungere la condizione obiettivo cui stiamo mirando. Ci saranno molte cose su cui *non* lavoreremo.

## INFORMAZIONI PRESENTI NELLA CONDIZIONE OBIETTIVO


La condizione obiettivo deve specificare il processo di riferimento, la data di scadenza e le seguenti categorie di informazione



## LA CONDIZIONE OBIETTIVO NON È SOLO UNA METRICA DI RISULTATO

CONDIZIONE OBIETTIVO	
<i>PARAMETRI DI PROCESSO</i>	<i>METRICA DI RISULTATO</i>
Un obiettivo di apprendimento che descrive uno schema di lavoro	Un obiettivo di performance che rappresenta il risultato o punteggio
 <p>Processo</p>	<p>Esempi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Livello delle scorte</li> <li>Lead time</li> <li>Produzione/ora</li> <li>Costi</li> <li>Livello di qualità</li> <li>Produttività</li> <li>Affidabilità macchine</li> <li>ecc...</li> </ul>
Sulla base di questo si può agire La nostra previsione è che operando secondo questo schema si produrrà.....	Questo non si può raggiungere direttamente ..... questo risultato

**La *condizione obiettivo* è una descrizione delle condizioni – di un certo schema di lavoro – che si prevede generino i risultati desiderati.**

LA CONDIZIONE OBIETTIVO NON È...	PERCHÉ
...evitare i risultati negativi	La condizione obiettivo riguarda il raggiungimento di risultati superiori
...stabilire un obiettivo sfidante e poi abbandonare le persone nello sforzarsi di raggiungerlo	Il Kata del Miglioramento significa dare alle persone delle sfide e allenarle a praticare un metodo efficace per superarle.
...una scelta tra alternative esistenti	La condizione obiettivo rappresenta una nuova situazione che non esisteva prima. Si trova al di là di quello che possiamo vedere ed è parte del processo scientifico del Kata del Miglioramento che esplora il territorio ignoto.
...qualcosa che emerge da un brainstorming	 <p>La condizione obiettivo deve essere coerente nei numeri. L'allievo deve saper spiegare matematicamente la logica della condizione obiettivo.</p>

LA CONDIZIONE OBIETTIVO NON È...	PERCHÉ
<p>...utilizzare termini come  <b>“Minimizzare” “Ridurre”</b>  <b>“Migliorare” “Aumentare”</b></p>	<p>Nessun verbo nella condizione obiettivo! Quelli riguardano come raggiungerla, cosa che capiremo dopo. La condizione obiettivo descrive uno schema desiderato in un momento futuro, non delle azioni. Immaginiamo di andare nel futuro e descrivere la condizione obiettivo come se fossimo già arrivati là.</p>
<p>...indicare soluzioni come  <b>--&gt; Applicare le 5S</b>            (Organizzazione del posto di lavoro)  <b>--&gt; Installare un sistema di codici a barre</b>  <b>--&gt; Cambiare il layout</b></p>	<p>Queste sono contromisure, da non confondere con la condizione obiettivo. Prima occorre descrivere come il processo deve funzionare. Le soluzioni si sviluppano dopo, <i>su necessità</i>, nel procedere per raggiungere la condizione obiettivo.</p>
<p>...le seguenti affermazioni da sole  <b>“Un pull system” (kanban)</b>  <b>“Consegna del materiale secondo il giro del latte”</b></p>	<p>Non è abbastanza dettagliato. Un <u>kanban</u> o sistema di consegna del materiale può essere una condizione obiettivo, ma occorre descrivere lo schema di come si vuole che tale sistema funzioni.</p>

## LA CONDIZIONE OBIETTIVO DEVE ESSERE SFIDANTE

**Una buona condizione obiettivo porta l'Allievo e il team ai limiti della loro conoscenza e li spinge ad apprendere, crescere e adattarsi.**

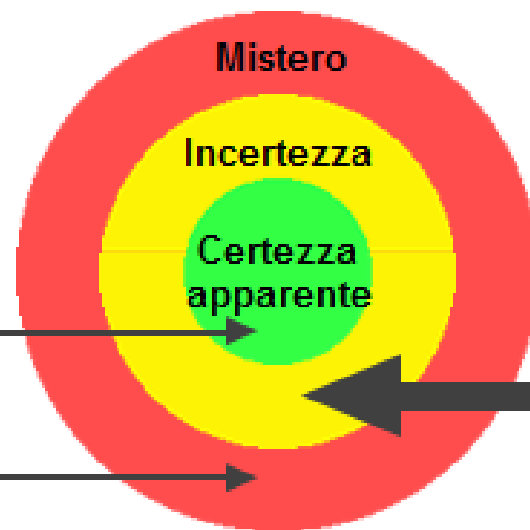
**Il Coach decide quanto deve essere sfidante (stretch) la prossima condizione obiettivo, cercando di far sì che l'Allievo pratichi subito oltre il limite della propria capacità.**

**Apprendere una nuova capacità richiede una situazione sfidante e la sperimentazione di piccoli insuccessi. E meglio di tanto in tanto avere insuccessi nell'aspirare a una condizione obiettivo piuttosto che restare nella zona della Certezza Apparente.**

**L'Allievo deve sperimentare la Zona Gialla**

Troppo facile  
Già vediamo come arrivarci

Troppo difficile



**La condizione obiettivo deve essere nella zona gialla dell'incertezza. Un Allievo principiante dovrebbe essere più immerso nella zona gialla che il Coach.**

**È importante dare una sfida all'Allievo, cosicché possa vivere un senso di raggiungimento del traguardo.**

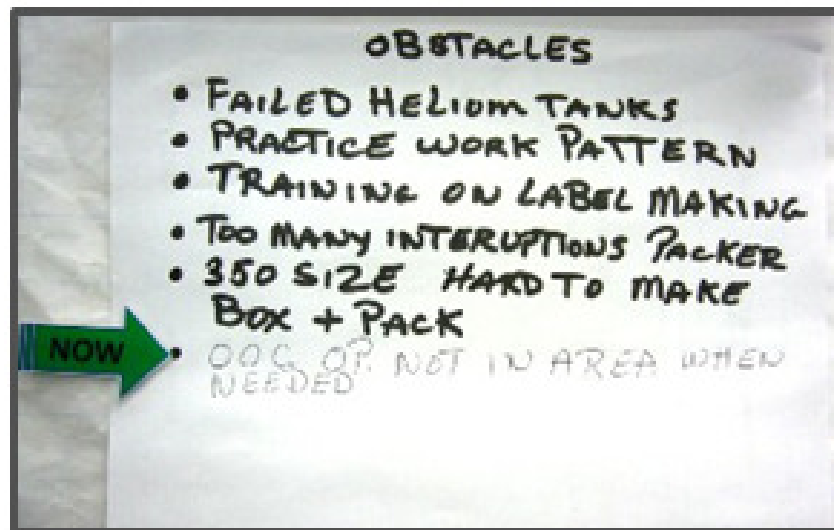


CONDIZIONE OBIETTIVO / CONDIZIONE ATTUALE		Sfida entro il: _____	
Allievo: _____		Processo: _____	
Categorie		CONDIZIONE OBIETTIVO Entro il: _____	
		CONDIZIONE ATTUALE Data: _____	
1 Compito e tempo	Takt time:		
	T.C. atteso:		
	N° turni:		
2 Schema di lavoro	Fasi, seq. e tempi	vedere diagramma a blocchi	vedere diagramma a blocchi
	Dim. lotto		
	WIP		
	N° persone:		
	Variabilità (%) cioè in uscita:		mostrare run chart
	Altre osservazioni sullo schema di lavoro:		
3 Capacità macchina	Grafico capacità macchina:	mostrare grafico di capacità macchina	mostrare grafico di capacità macchina
4 Persone	N° calcolato di persone:		
5 Metrica di risultato	Produzione / turno:		mostrare run chart
	Straordinario?		

© Mike Rother / Improvement Ideas Handbook. Tradotto e riadattato da Anna Possio

## INIZIARE UN PARCHEGGIO DEGLI OSTACOLI

Ora il Coach chiede all'Allievo di elencare gli ostacoli che egli crede gli impediscano di raggiungere la condizione obiettivo. Lungo il processo del Kata del Miglioramento l'Allievo conserva sul tabellone questo elenco.



**NON** dobbiamo fare un Pareto di questo elenco né trasformarlo in una lista di attività. È semplicemente un posto in cui fissare gli ostacoli individuati, che si potranno affrontare o meno. Gli step che facciamo e gli ostacoli su cui lavoriamo derivano dai cicli PDCA.

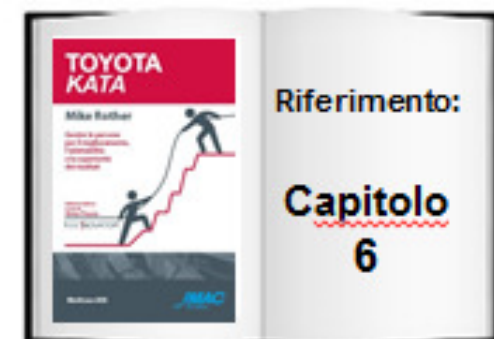
La finalità del parcheggio degli ostacoli è:

- 1) Aiutare l'Allievo a riconoscere i limiti della previsione.
- 2) Impedire all'Allievo di inseguire contemporaneamente molteplici idee.

## Il Kata del Miglioramento

# PDCA VERSO LA CONDIZIONE OBIETTIVO

Praticiamo  
questa  
routine



**Importantissimo:**  
**PARTIAMO DAL PRESUPPOSTO CHE  
IL PERCORSO È IMPREVEDIBILE**

**Dobbiamo essere aperti a soluzioni diverse  
da quelle che crediamo ci conducano alla meta**

Tendiamo a fare dei piani e poi a implementarli. Ma la realtà non è né lineare né prevedibile abbastanza da rendere questo un metodo efficace per realizzare le nostre condizioni obiettivo.

Nell'ambito di sistemi complessi e dinamici non è possibile pianificare o prendere la mira in anticipo così bene da raggiungere la condizione obiettivo. Indipendentemente da quanto abbiamo pianificato bene, il percorso verso la condizione obiettivo è come una zona grigia.



**La Condizione Obiettivo che abbiamo stabilito nella fase precedente è un esperimento a livello della nostra Soglia di Conoscenza. L'avanzamento verso la C.O. si riduce ora a iterazioni di creatività e ricettività nell'adattarsi alle nuove circostanze.**

**È ORA DI METTERSI IL CAPPELLO DA SCIENZIATO...**

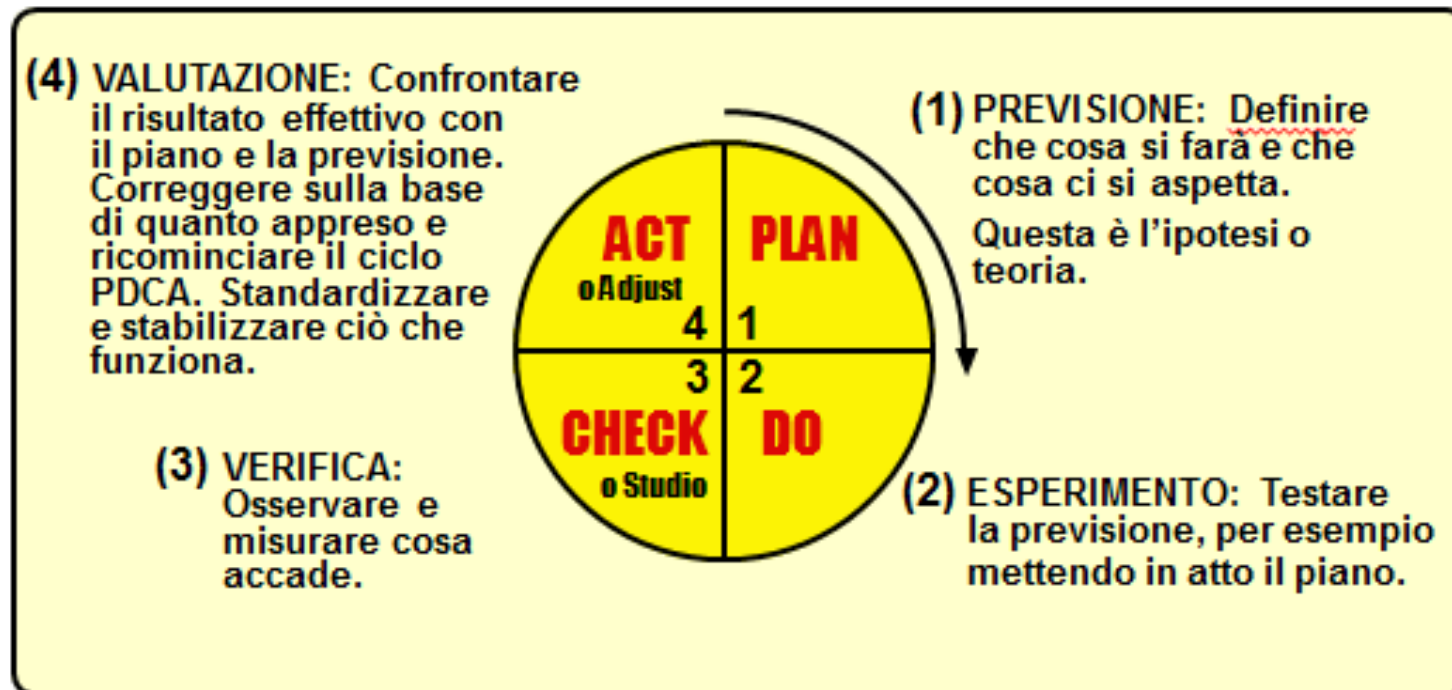


**...E CERCARE IL CONFINE DELLA CONOSCENZA**

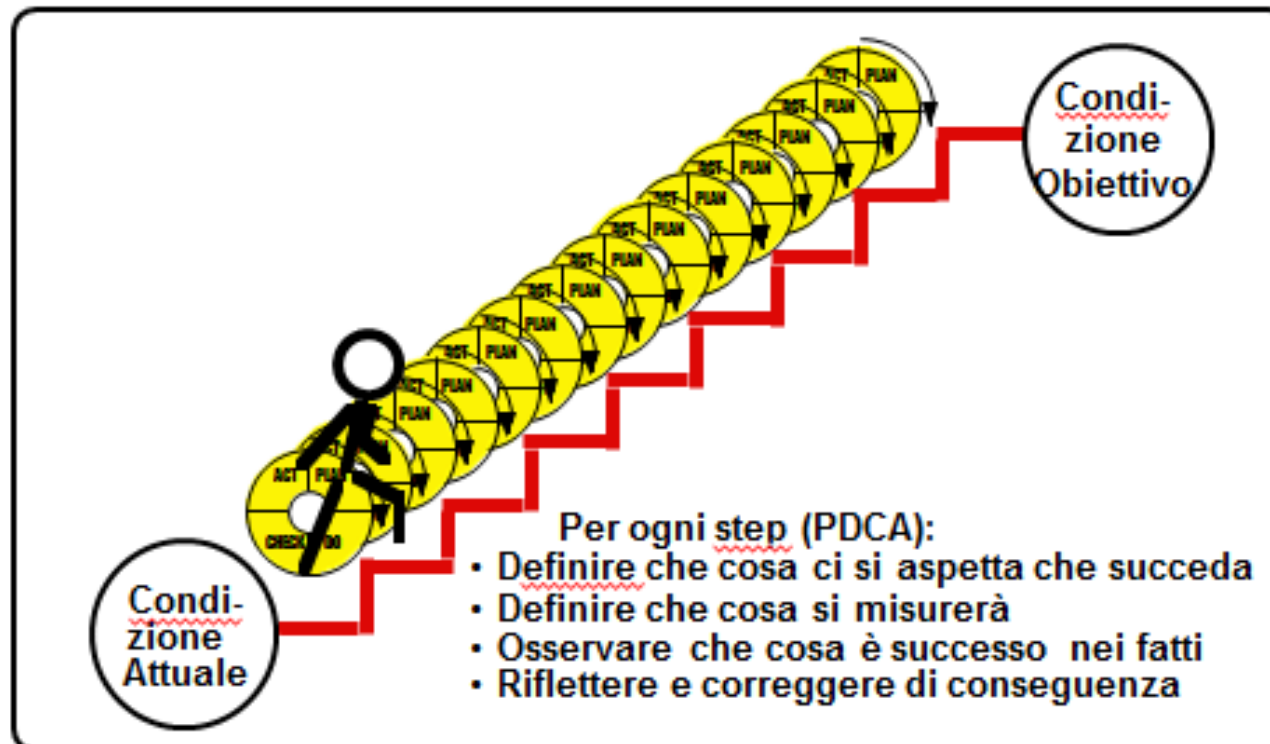
## QUESTO CICLO DI ITERAZIONE È SPESSO CHIAMATO: “Plan-Do-Check-Act” (PDCA)

-- 0 --

## “Plan-Do-Study-Adjust” (PDSA)



## OGNI STEP = CICLO PDCA



Un ciclo PDCA può richiedere solo qualche minuto. Supponiamo che, nel muoverci verso una condizione obiettivo, decidiamo di spostare qualche operazione da un operatore a un altro.

Facciamo questo step, osserviamo che il risultato non è come ci eravamo aspettati, ma troviamo anche qualcos'altro che potrebbe generare l'effetto desiderato. Questo era un ciclo PDCA.

## GLI STEP DERIVANO DA UNA CATENA DI CICLI PDCA, NON DA UNA LISTA DI ATTIVITÀ



La maggior parte degli step quotidiani che l'allievo fa verso la condizione obiettivo non derivano da una lista di attività (action plan), da un'analisi di Pareto o dal brainstorming. Derivano da una catena di cicli PDCA rapidi e frequenti, dove ciò che è stato imparato con uno step spesso porta a definire lo step successivo.

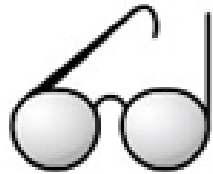
**Non è consigliabile aggredire un ostacolo tentando contromisure disconnesse nella speranza che qualcosa funzioni. Al contrario, in questo modo si lavora in maniera iterativa verso la condizione obiettivo e la si può raggiungere entro la data stabilita:**

- (1) Lavoriamo solo sugli ostacoli che in ordine sequenziale troviamo che ci impediscono effettivamente di raggiungere la condizione obiettivo.
- (2) Cerchiamo di lavorare su 1 ostacolo alla volta. Pianifichiamo lo step e riflettiamo usando il Registro Cicli PDCA.
- (3) Da ogni step relativo all'attuale ostacolo trarremo delle nuove informazioni. Usiamole per correggere e definire lo step successivo verso l'eliminazione dell'ostacolo. Poi sceglieremo il prossimo ostacolo.
- (4) Ricordiamoci che la data di scadenza della condizione obiettivo è rigida. Facciamo gli esperimenti il più velocemente e frequentemente possibile.



## I 3 TIPI DI ESPERIMENTO

Un esperimento è un'esperienza di apprendimento che non necessariamente comprende una modifica del processo. “Ulteriore analisi” o “osservazione (*go and see*)” possono essere un tipo di esperimento, se sul Registro Cicli PDCA viene definita una previsione di ciò che l'Allievo “si aspetta”. La classificazione seguente è in ordine di crescente approccio scientifico. Tutte le categorie sono valide.



### 1) Osservazione (Go and See)

Osservazione diretta e raccolta di dati, senza modificare niente, per apprendere di più sul processo / situazione.



### 2) Esperimento esplorativo

Introdurre un cambiamento nel processo per vedere, attraverso l'osservazione diretta, come il processo reagisce. L'obiettivo è capire meglio il processo.

Esempio: Provare a far funzionare il processo secondo lo schema specificato nella condizione obiettivo per vedere che cosa succede. Spesso questo è un esperimento precoce.



### 3) Test di un'ipotesi

Introdurre un cambiamento, come idea su un singolo fattore, prevedendo che cosa ci si aspetta che accada.

## QUANDO SI SPERIMENTA...

### A) Bisogna cercare di non guardare troppo avanti

In effetti non possiamo sapere quale sarà l'esito del prossimo step. Concentriamoci solo sul prossimo step, perché quello che impareremo dallo step stesso potrebbe condizionare lo step successivo.



### B) Facciamo lo step il più in fretta possibile (cicli PDCA rapidi)

Visto che sono le ipotesi rifiutate (i risultati inattesi) che ci aiutano a procedere, vogliamo vedere il prossimo ostacolo il prima possibile. Possiamo vedere il prossimo vero ostacolo solo dopo aver fatto lo step, quindi facciamolo il prima possibile.

## FARE GLI ESPERIMENTI ALL'INTERNO DELLA **ZONA PDCA**

La Condizione Obiettivo è misurabile e ha una data di scadenza reale. Sono considerati i vincoli di budget e i parametri di qualità e sicurezza. Per svolgere gli esperimenti esiste un processo standardizzato e strutturato.

È *all'interno* di questi «paletti» che dobbiamo progettare e realizzare con il team dei successivi esperimenti frequenti, rapidi, economici, sicuri, verso la condizione obiettivo. Gli esperimenti sono fatti il più possibile a basso costo e in modo rapido. Per esempio *tenere con le mani prima di incollare con lo scotch prima di saldare*.

È importante che non ci siano penalizzazioni per gli insuccessi all'interno della Zona PDCA. Anzi... Gli esperimenti falliti sono proprio il modo in cui apprendiamo!



## PRIMA DI QUALSIASI ESPERIMENTO BISOGNA «TARARE» IL TEAM

----- Perché sperimentiamo? -----

NON È: “Vediamo se questa condizione obiettivo funziona” ←

- MA PIUTTOSTO -

“Vediamo che cosa dobbiamo fare per farla funzionare”

Molti di noi forse credono che sperimentare sia questo



*“Lo sappiamo già che all’inizio non funzionerà. Vogliamo capire che cosa non va come previsto, per apprendere su che cosa è necessario lavorare.”*

Il Kata del Coaching - 2

Nella Fase di *Esecuzione* del KM  
**COME SVOLGERE UN CICLO DI  
COACHING CON LE 5 DOMANDE**

Praticiamo  
questa  
routine

OSSERVARE  
CONFRONTARE  
DIRIGERE

1 2  
3



4  
5

# METTIAMO IN PRATICA I PDCA QUOTIDIANI CON L'USO CONGIUNTO DI QUESTE 2 ROUTINE

## Le 5 Domande

SPESSE learnNOVATOR TOYOTA KATA

### CARD 5 DOMANDE

**KATA DEL COACHING**

1. Qual è la **CONDIZIONE OBIETTIVO**?
2. Qual è la **CONDIZIONE ATTUALE** ora?  
----- (Gira la card) ----->
3. Quali **OSTACOLI** credi che ti impediscano di raggiungere la condizione obiettivo?  
**QUALE (1 solo!)** stai affrontando adesso?
4. Qual è il tuo **PROSSIMO STEP** (prossimo PDCA)? Che cosa ti aspetti di ottenere?
5. Quando possiamo andare a vedere che cosa abbiamo imparato da quello step?

## Registro Cicli PDCA

REGISTRO CICLI PDCA

CHI È IL TUO PROSSIMO STEP?	CHI COSA TI ASPETTI?	CHI COSA È IL SUCCESSO NEI FATTI?	CHI COSA HAI APPRESO?

© Mike Rother / Improvvisazione della Qualità - Traduzione e Adattamento di Anna Fossio - learnnovator



*Usate dal Coach*

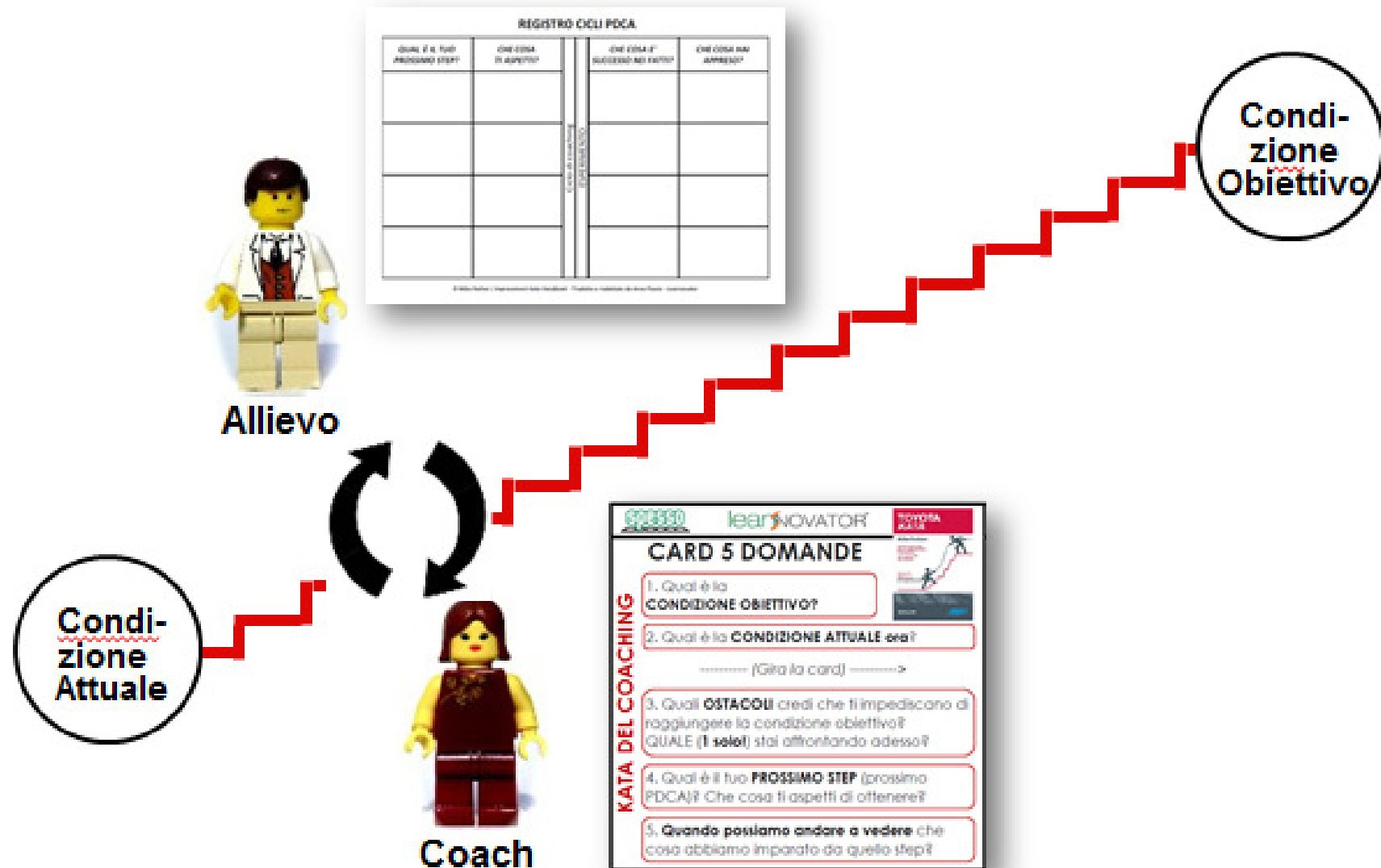


*Usato dall'Allievo*



Si incontrano davanti al processo ogni giorno e usano questi due strumenti

# UTILIZZIAMOLI DURANTE I CICLI DI COACHING QUOTIDIANI



## Per il Coach

# LE 5 DOMANDE DEL KATA DEL COACHING

Lo schema delle 5 Domande promuove l'approccio scientifico nel ragionamento e nel comportamento.

Card disponibile sul sito Toyota Kata Italia

spesso
learnNOVATOR®



### CARD 5 DOMANDE

KATA DEL COACHING

1. Qual è la **CONDIZIONE OBIETTIVO**?
2. Qual è la **CONDIZIONE ATTUALE** ora?  
  
----- (Gira la card) ----->
3. Quali **OSTACOLI** credi che ti impediscano di raggiungere la condizione obiettivo?  
**QUALE (1 solo!)** stai affrontando adesso?
4. Qual è il tuo **PROSSIMO STEP** (prossimo PDCA)? Che cosa ti aspetti di ottenere?
5. **Quando possiamo andare a vedere** che cosa abbiamo imparato da quello step?

**Si gira la card per riflettere sull'ultimo step.**



### Retro della Card - Riflessione

KATA DEL COACHING

#### RIFLETTI SULL'ULTIMO STEP

*(Perché non sai mai in cosa risulterà il tuo step!)*

1. Qual è stato il tuo **ULTIMO STEP**?
2. Che cosa ti **aspettavi**?
3. Che cosa è **successo nei fatti**?
4. Che cosa **hai appreso**?



----- (Gira la card) ----->



Approfondimenti su [www.toyotakata.it](http://www.toyotakata.it)

© Mike Rother - Traduzione di Anna Possio

© Mike Rother – Traduzione dall'inglese: Anna Possio

TK Quick Start

59



## La Routine dell'Allievo

### REGISTRO CICLI PDCA

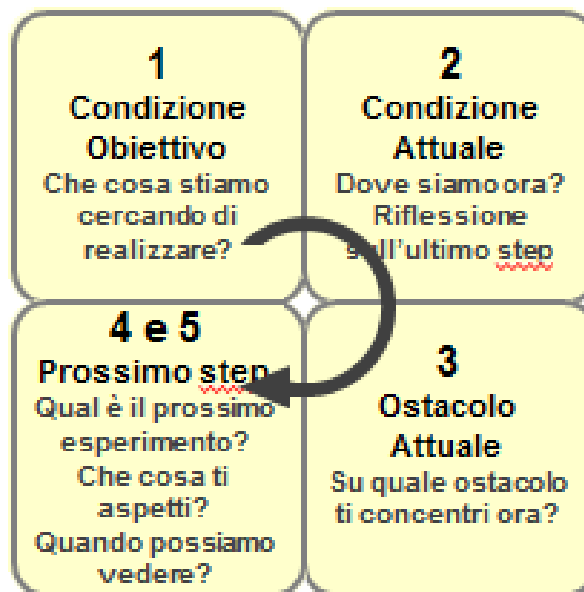
QUAL È IL TUO PROSSIMO STEP?	CHE COSA TI ASPETTI?			CHE COSA E' SUCCESSO NEI FATTI?	CHE COSA HAI APPRESO?

Ciclo di coaching  
ESPERIMENTO

**Ogni riga = 1 esperimento**

© Mike Rother / Improvement Kata Handbook - Tradotto e riadattato da Anna Possio - Leannovator

## LO SCHEMA FONDAMENTALE DEL CICLO DI COACHING

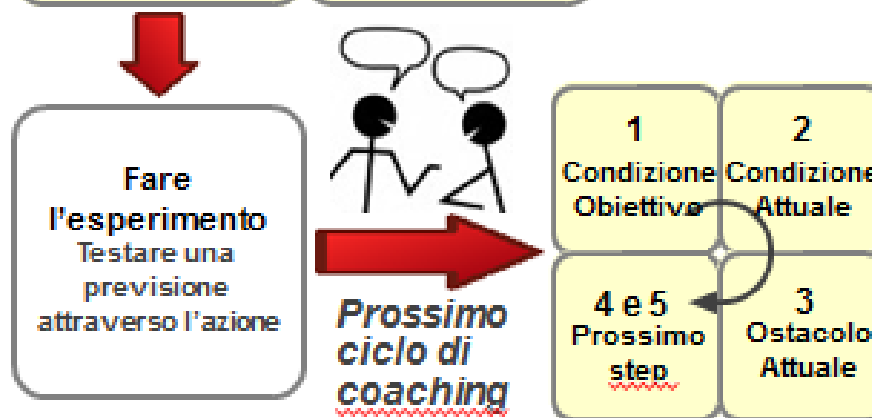


**Riflessione:**

- Qual è stato il tuo ultimo step?
- Che cosa ti aspettavi?
- Che cosa è successo nei fatti?
- Che cosa hai appreso?

**Dov'è il confine della conoscenza?**

**RENDIAMOLO UN'ABITUDINE!**

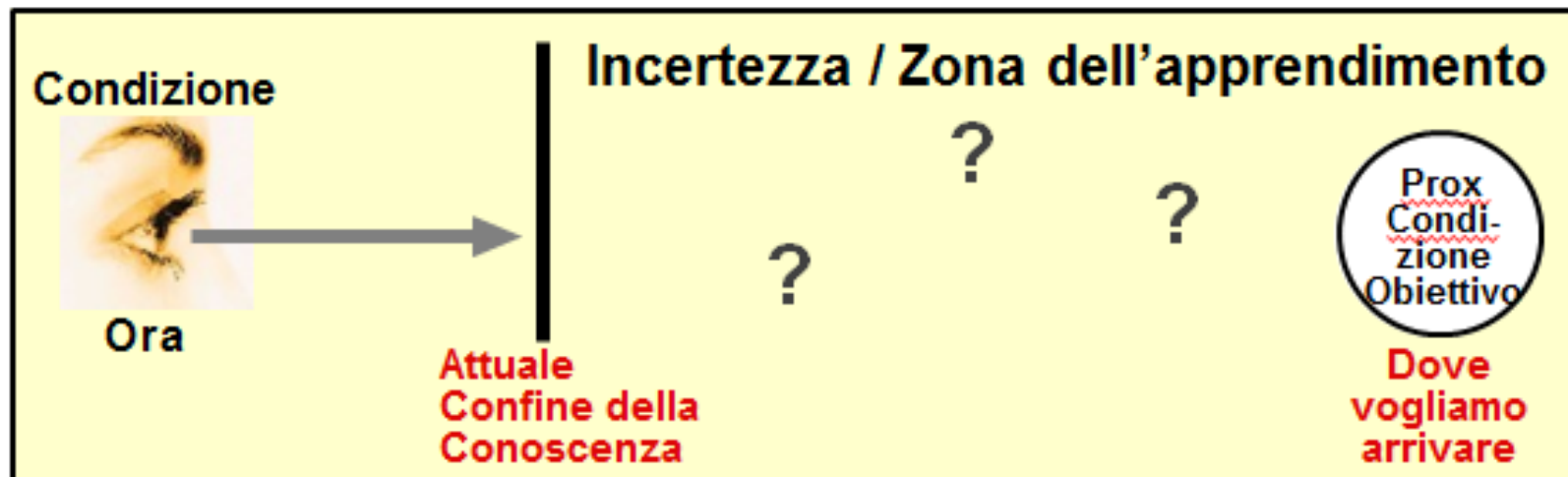


Basato su uno schema creato da Don Clark

## L'ATTUALE CONFINE DELLA CONOSCENZA È IL PUNTO IN CUI L'ALLIEVO NON HA FATTI O DATI E TIRA A INDOVINARE

Esempio: *Non sappiamo veramente che tempo farà domani.*

Esempio: *Quando pianifichiamo uno step, non sappiamo veramente quale sarà il risultato.*



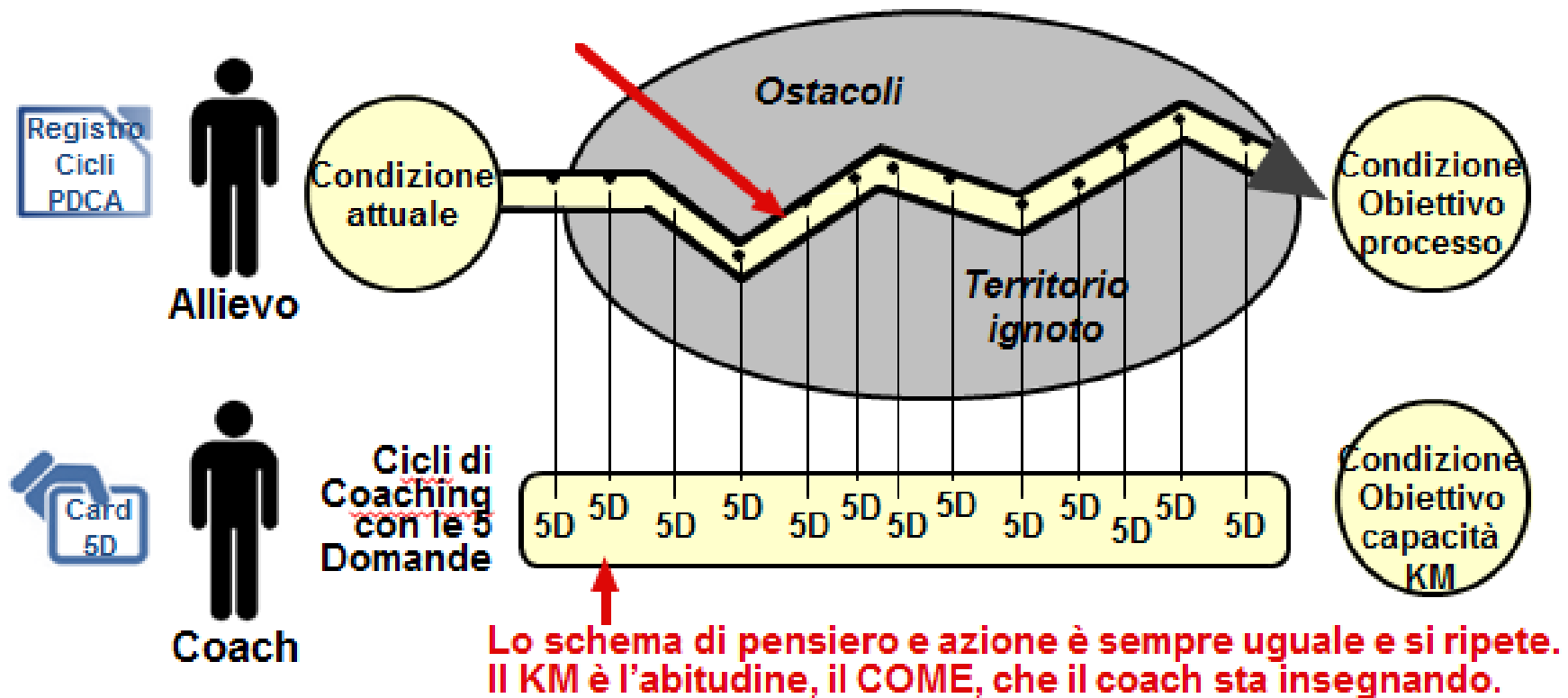
*C'è un confine della conoscenza in ogni ciclo di coaching.*

*Quando raggiungiamo questo confine, è il momento di pianificare il prossimo esperimento!*

## SVILUPPARE UNA META-ABITUDINE CON LA PRATICA

Il Kata del Miglioramento fornisce la forma,  
il processo fornisce il contenuto

**Il contenuto e gli ostacoli su cui l'allievo lavora, il COSA, sono situazionali e variano**



## CONCLUSIONE SUI CICLI DI COACHING: COSA FARE E COSA NON FARE



**Programmare cicli di coaching giornalieri .....**

**Fare i cicli di coaching in modo saltuario e irregolare**

**Fare il primo ciclo di coaching presto la mattina, così l'Allievo riesce a fare il prossimo step (prossimo esperimento) in giornata .....**

**Fare il primo ciclo di coaching alla fine della giornata**

**Procedere in modo sistematico, seguendo le 5 domande .....**

**Concedere discussioni non strutturate, contorte e disorganizzate**

**Valutare se l'Allievo sta lavorando dentro o fuori alla carreggiata del Kata del Miglioramento .....**

**Fare domande per controllare se l'Allievo fa quello che ha detto. Fare domande per portare l'Allievo a implementare le soluzioni che si hanno in mente**

**Chiedere le 5 domande davanti al processo .....**

**Fare i cicli di coaching in ufficio**



Far indicare all'Allievo gli elementi del tabellone mentre parla .....

Parlare e basta

Far misurare all'Allievo i cicli di coaching ogni giorno .....

Usare dati vecchi

Ricordarsi che la domanda 5 è «*Che cosa impareremo?*» .....

Chiedere la domanda 5 come «*Per quando sarà fatto?*»

Fare uno step alla volta, cercare di cambiare solo una variabile alla volta e osservare da vicino che cosa succede .....

Modificare contemporaneamente più variabili

Progettare il prossimo ciclo PDCA sulla base di quanto è stato appreso nell'ultimo ciclo PDCA .....

Aggredire i problemi con contromisure disconnesse

Capire che è la condizione obiettivo (che ha una data di scadenza) che porta benefici e risultati misurabili .....

Crede che ogni step debba portare un beneficio misurabile. Molti non lo faranno, ma ci faranno apprendere.

Concludere il ciclo di coaching quando il prossimo step e la previsione sono chiari e scritti sul registro cicli PDCA .....

Continuare a discutere delle possibili soluzioni dopo che il prossimo esperimento è stato definito

## UN'ULTIMA COSA

Quando iniziamo ad applicare il Kata del Miglioramento a un processo, non dovremmo più smettere. Presto dovremo definire e dettagliare la prossima condizione obiettivo per il processo. E così via.



## SUPPORTI ALLA PRATICA



### 1) Improvement Kata Handbook



Scaricabile gratuitamente dal sito di Mike Rother



### 1) Manuale del Kata del Miglioramento

Traduzione in corso...



Scaricabile gratuitamente dal sito Toyota Kata Italia

Linked 

### 2) Gruppo Toyota Kata Learning Network



### 2) Gruppo Toyota Kata Network Italia

