

Kanban metrics



Agile Reloaded

L'azienda italiana per il
coaching agile

Milano, Expo, 2015

LASCIASTE OGGI
SICCA

MIA MADRE
ERA IN CIMA
SONO NATO
NELLA FILA







L'importanza della misurazione

**Il numero
non è un obiettivo**

**Focalizzazione sul
miglioramento, non
sui valori assoluti**

**Le metriche vanno
guardate nel
complesso**

**Il team influenza la
metrica e la sua
interpretazione**

Legge di J. Little

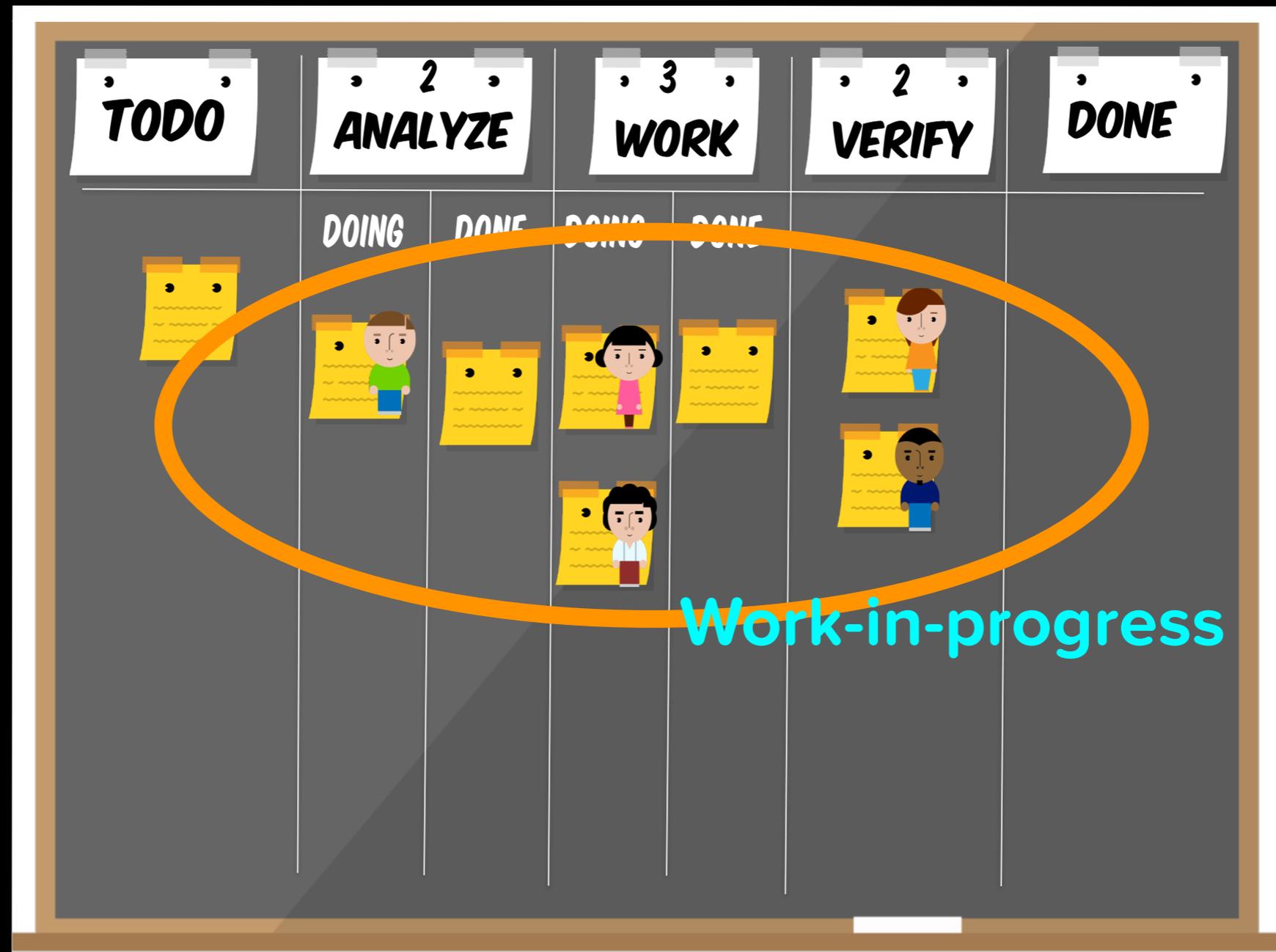
Il numero medio di elementi in un sistema
è pari
al tasso medio di arrivo
moltiplicato
per il tempo medio di presenza
nel sistema

Legge di J. Little

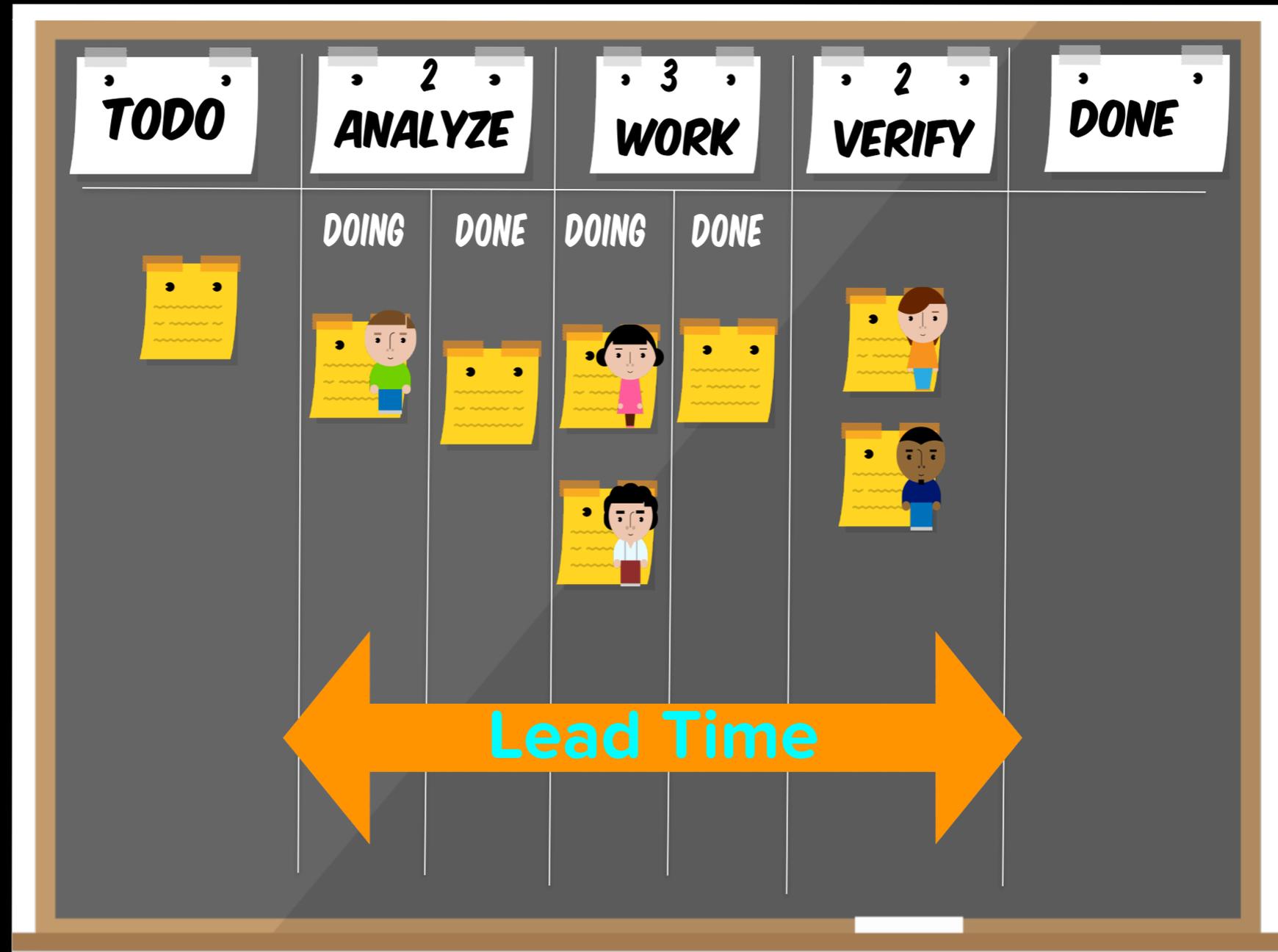
$$L = \lambda W$$

Dove “L” è il numero medio degli elementi nel sistema, “ λ ” è il tasso medio di arrivo e “W” è il tempo medio di presenza nel sistema.

Definizioni



Work-In-Progress
 Numero di attività medie
 presenti nel sistema nell'unità di tempo

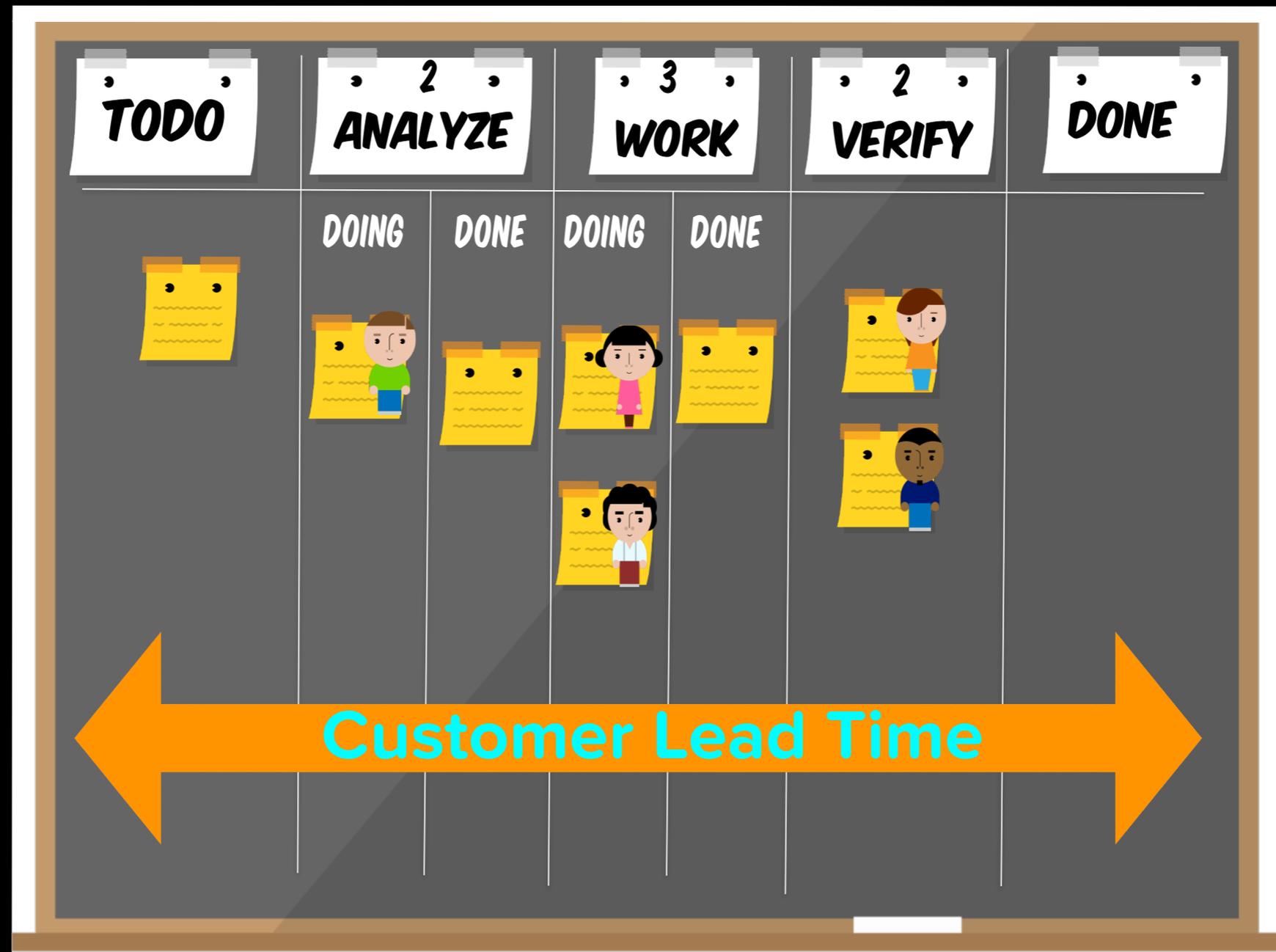


Lead Time

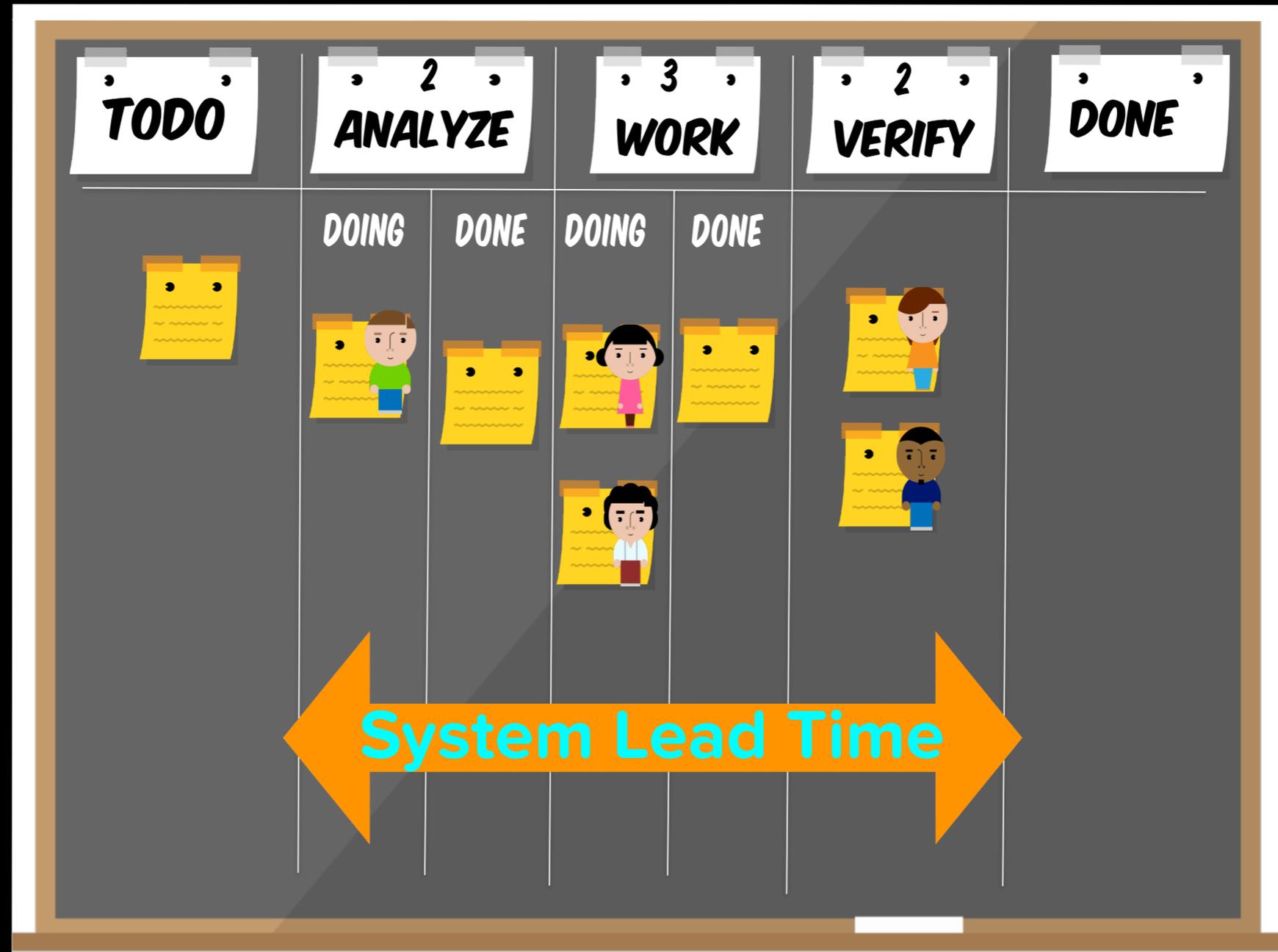
Tempo medio di attraversamento delle attività

Throughput

**Numero di attività completate
nell'unità di tempo**



Customer Lead Time
Tempo medio di attraversamento
percepito dall'esterno



System Lead Time

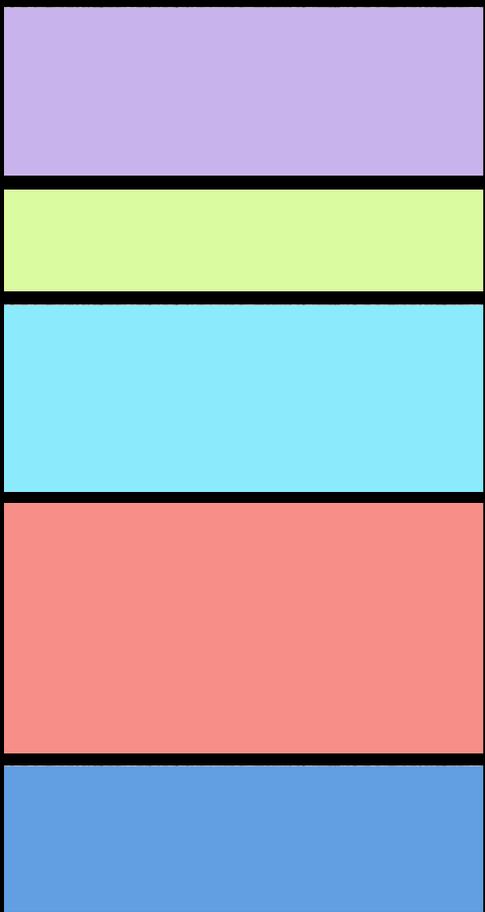
Tempo medio di attraversamento
dalla presa in carico al rilascio

Legge di J. Little

Work-In-Progress = Lead Time * Throughput

Lead Time = Work-In-Progress / Throughput

Cumulative Flow Diagram



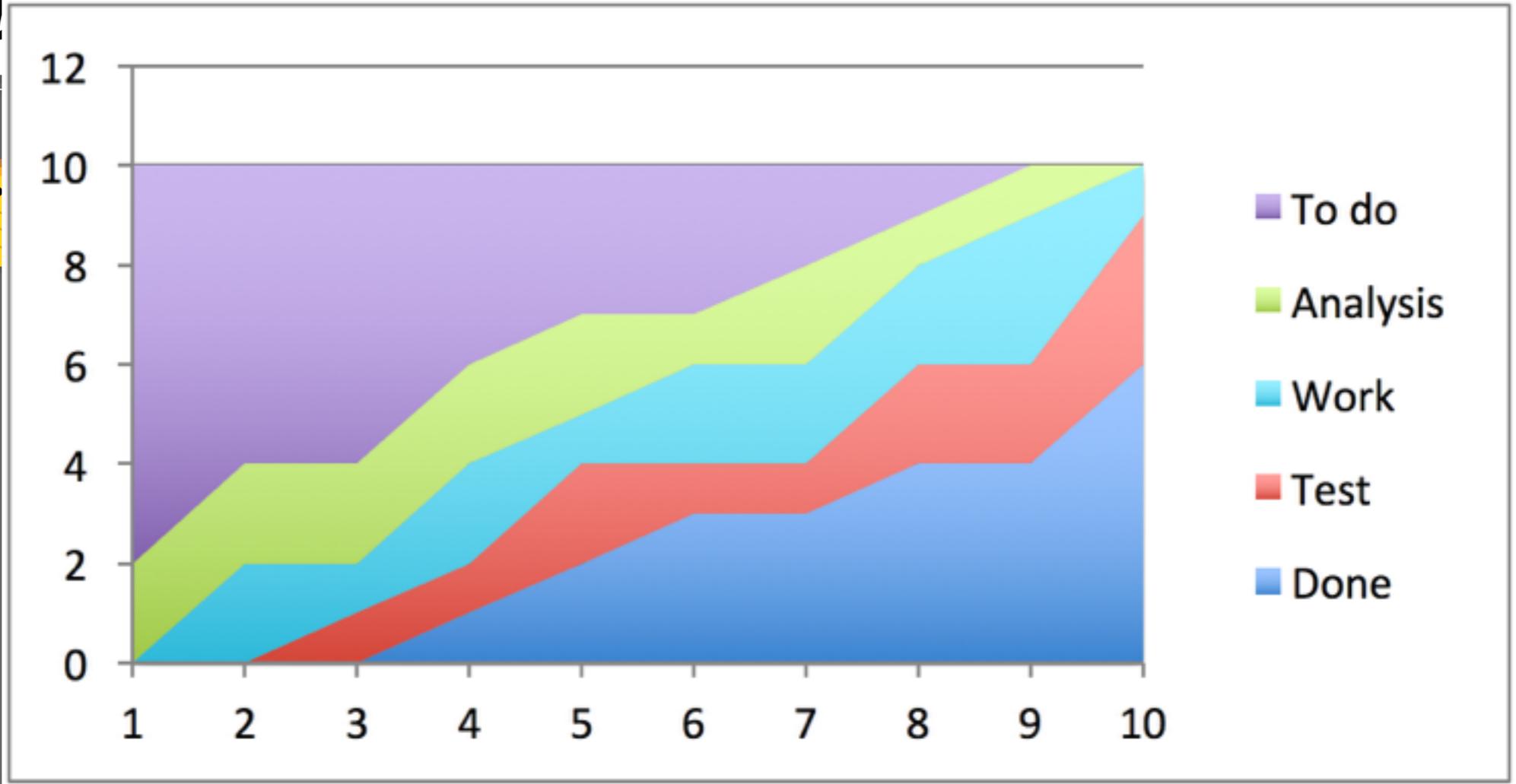
TO DO

• 2 •

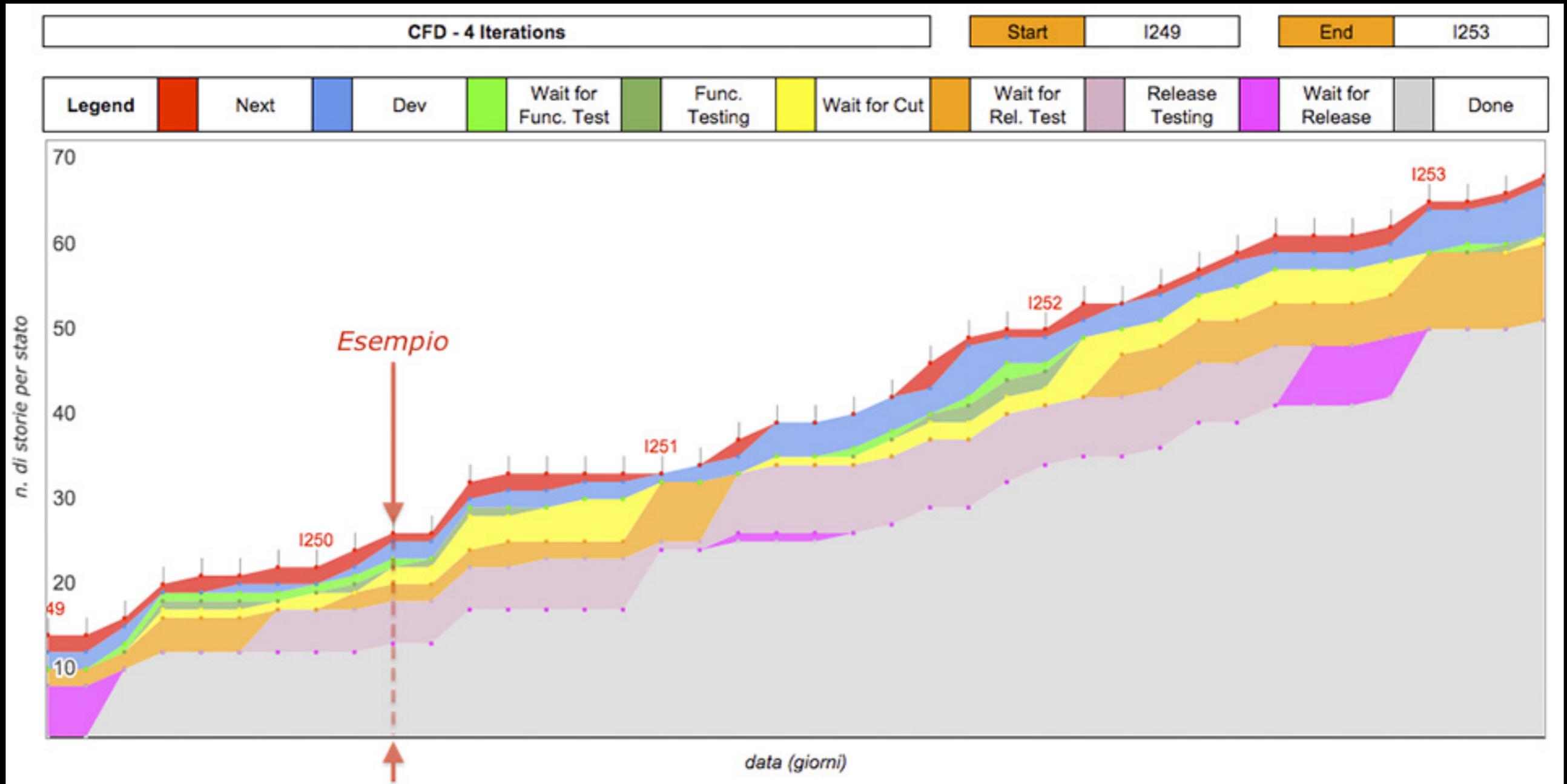
• 3 •

• 2 •

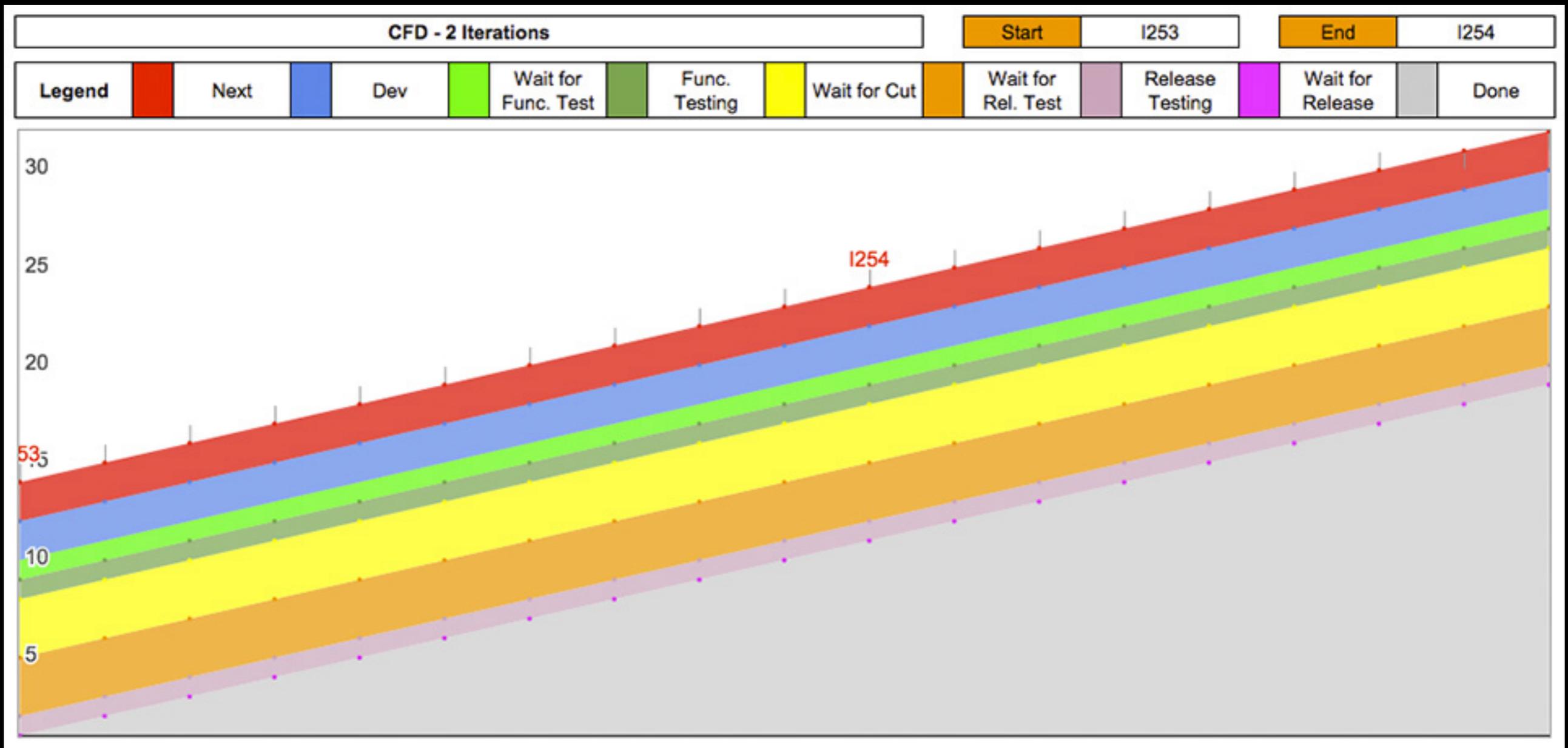
• •



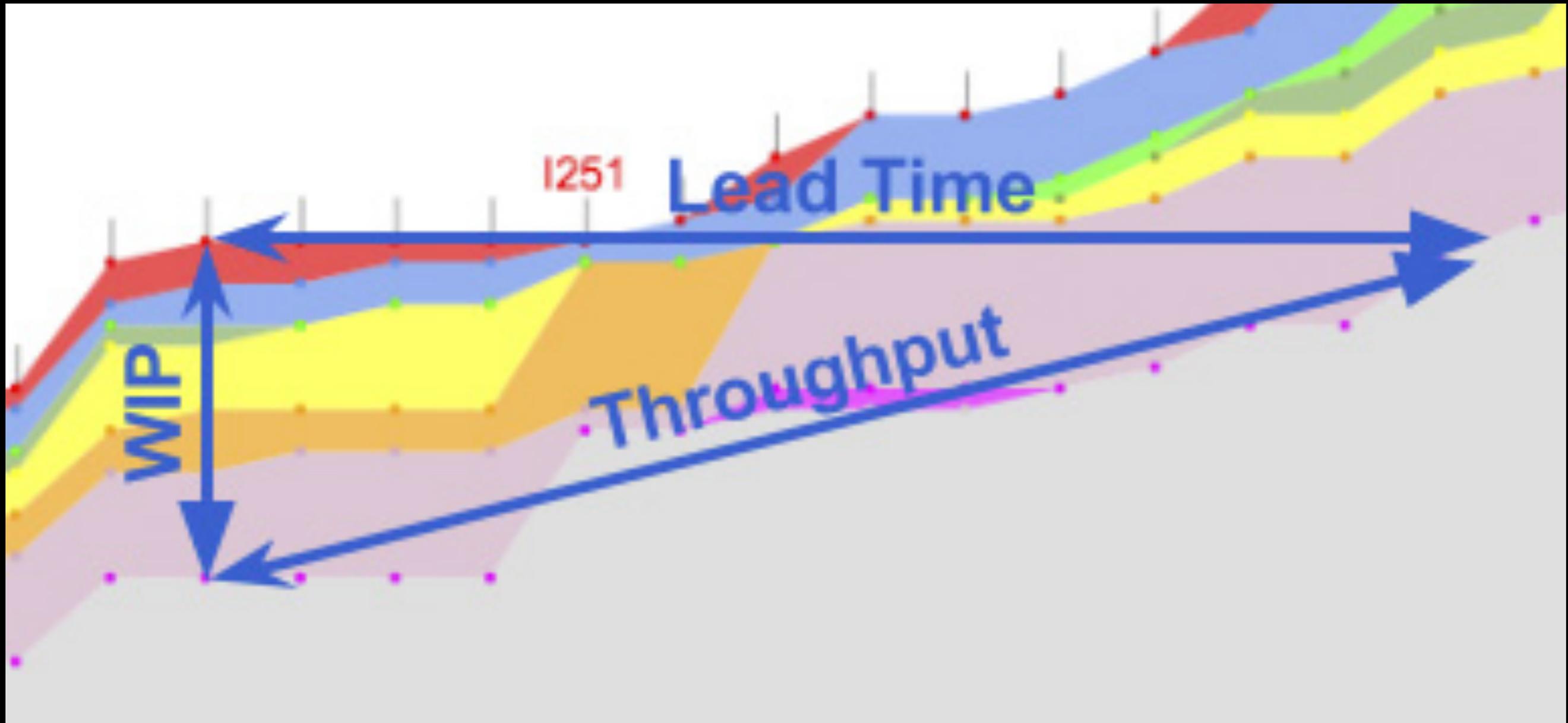
Un esempio di CFD



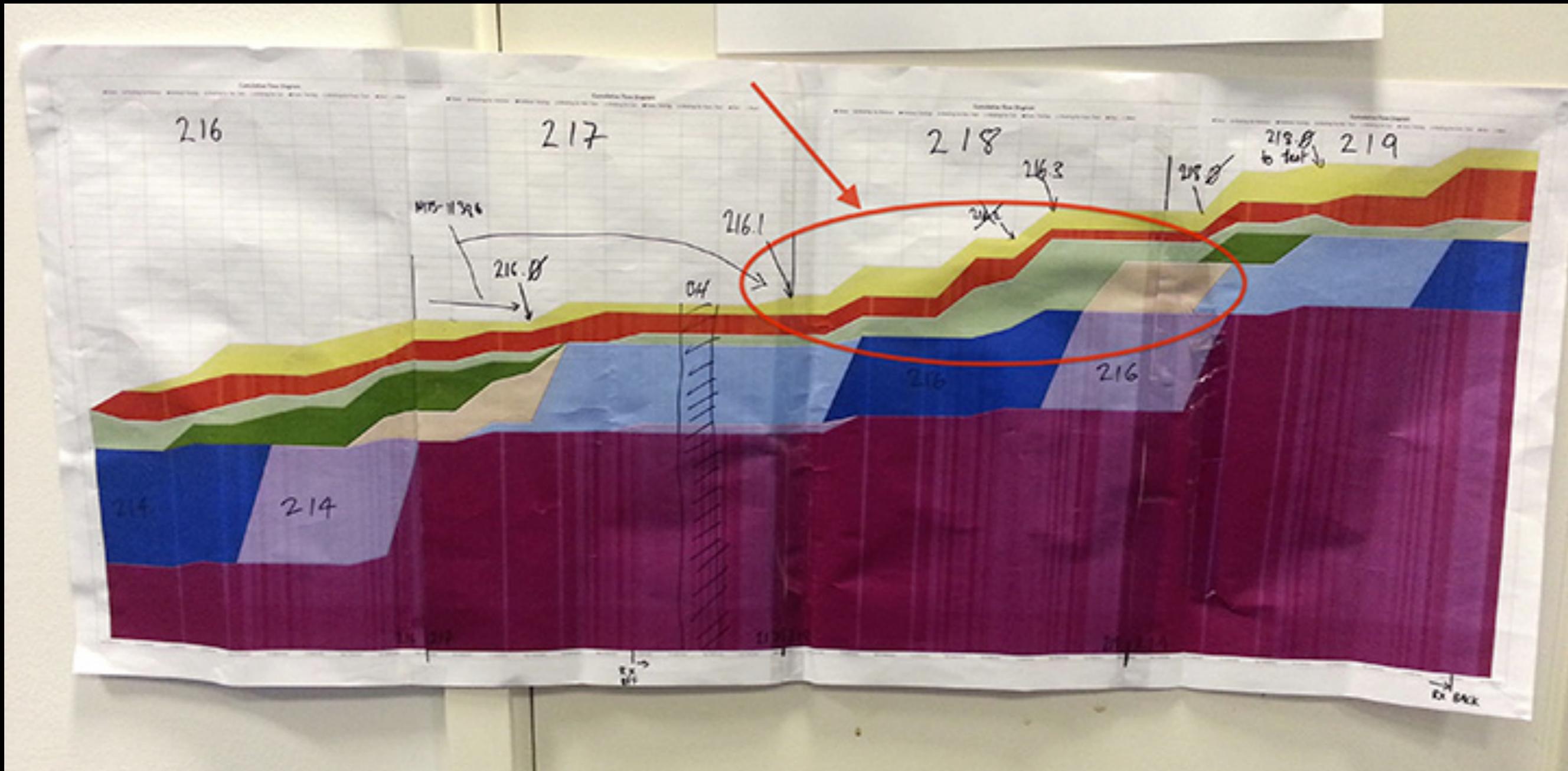
Un buon CFD



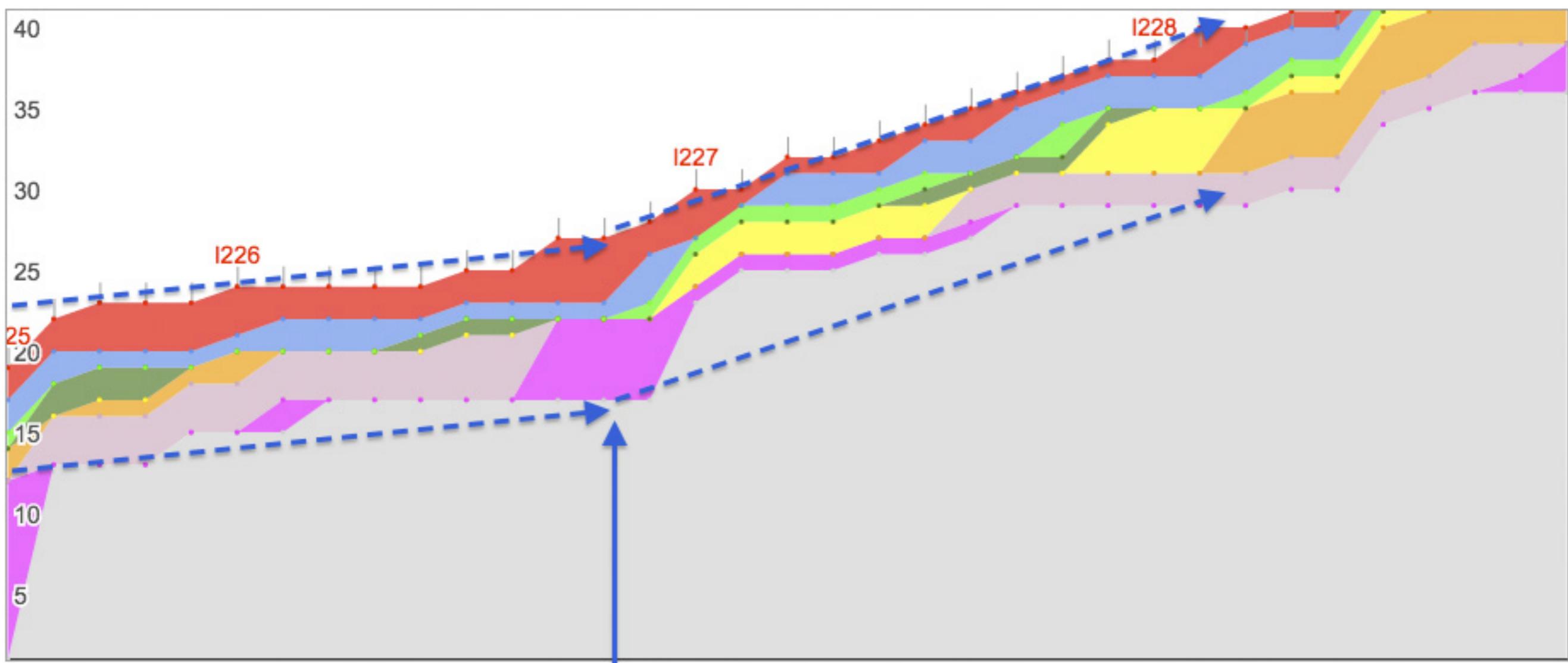
WIP, Lead Time e Throughput



Miglioramento continuo

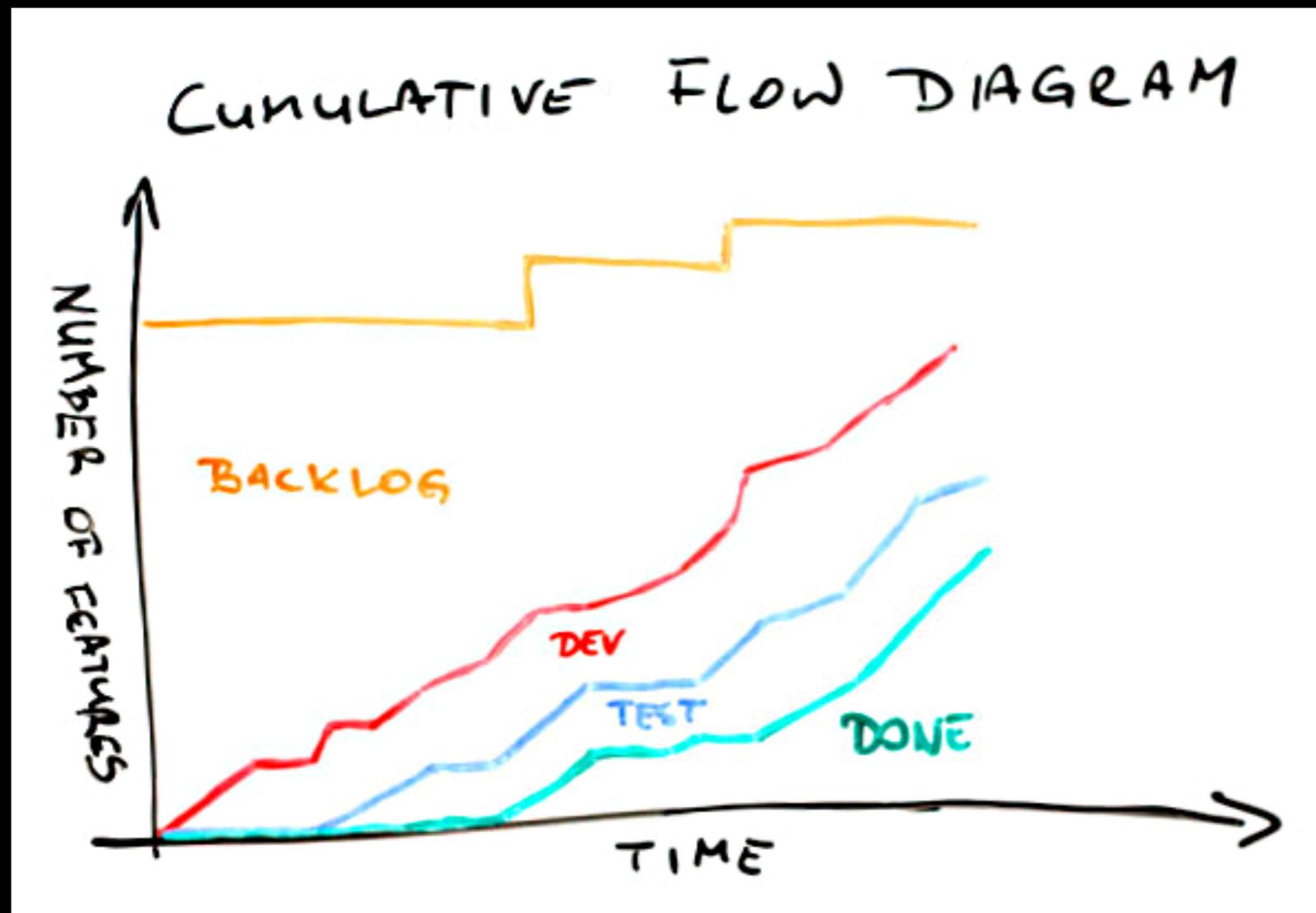


CFD - 4 Iterations Start I225 End I228

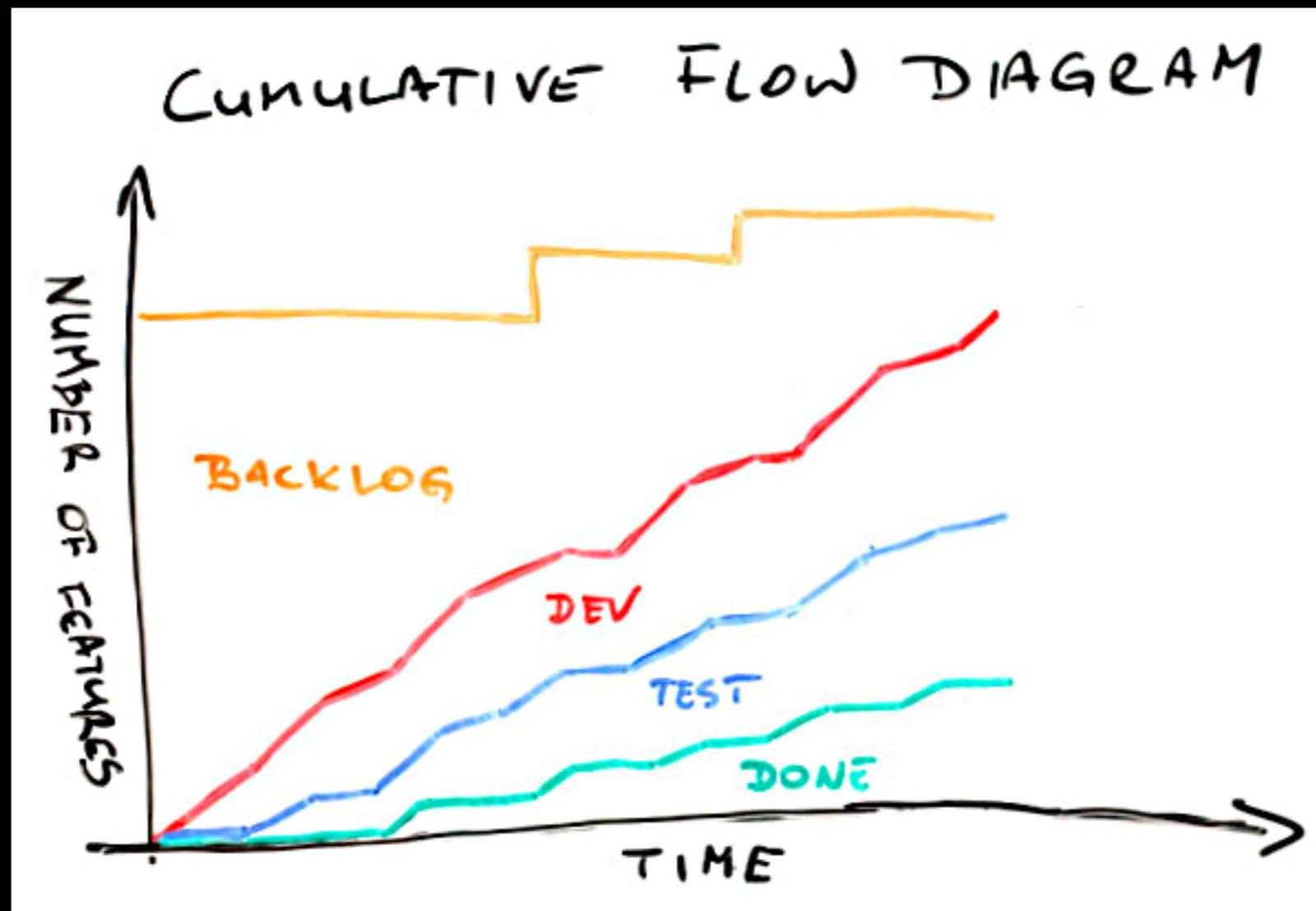


cambio WIP Limit in Dev: da 3 a 2

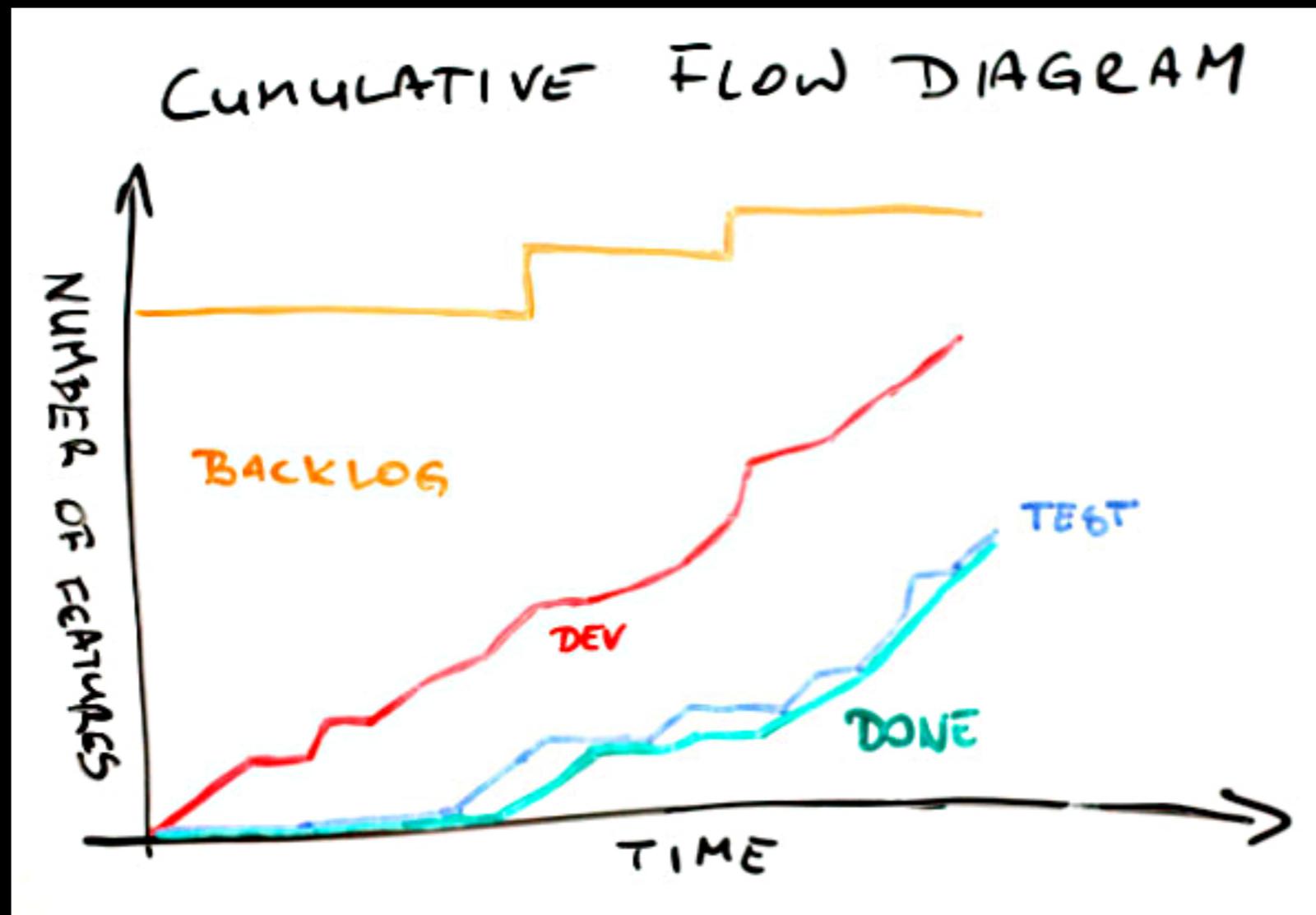
Pattern tipici di Pawel Brodzinski



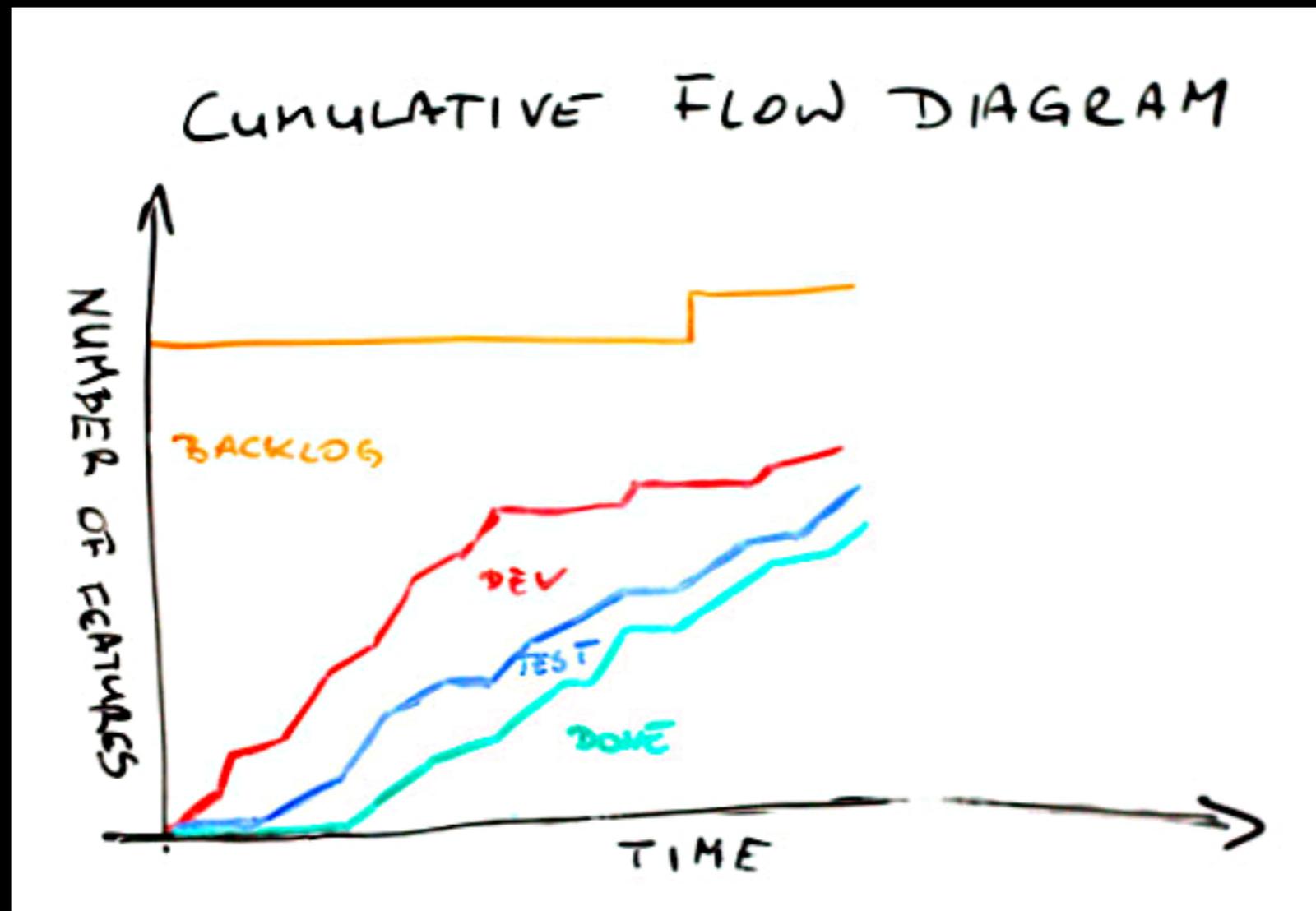
Le curve si divaricano troppo



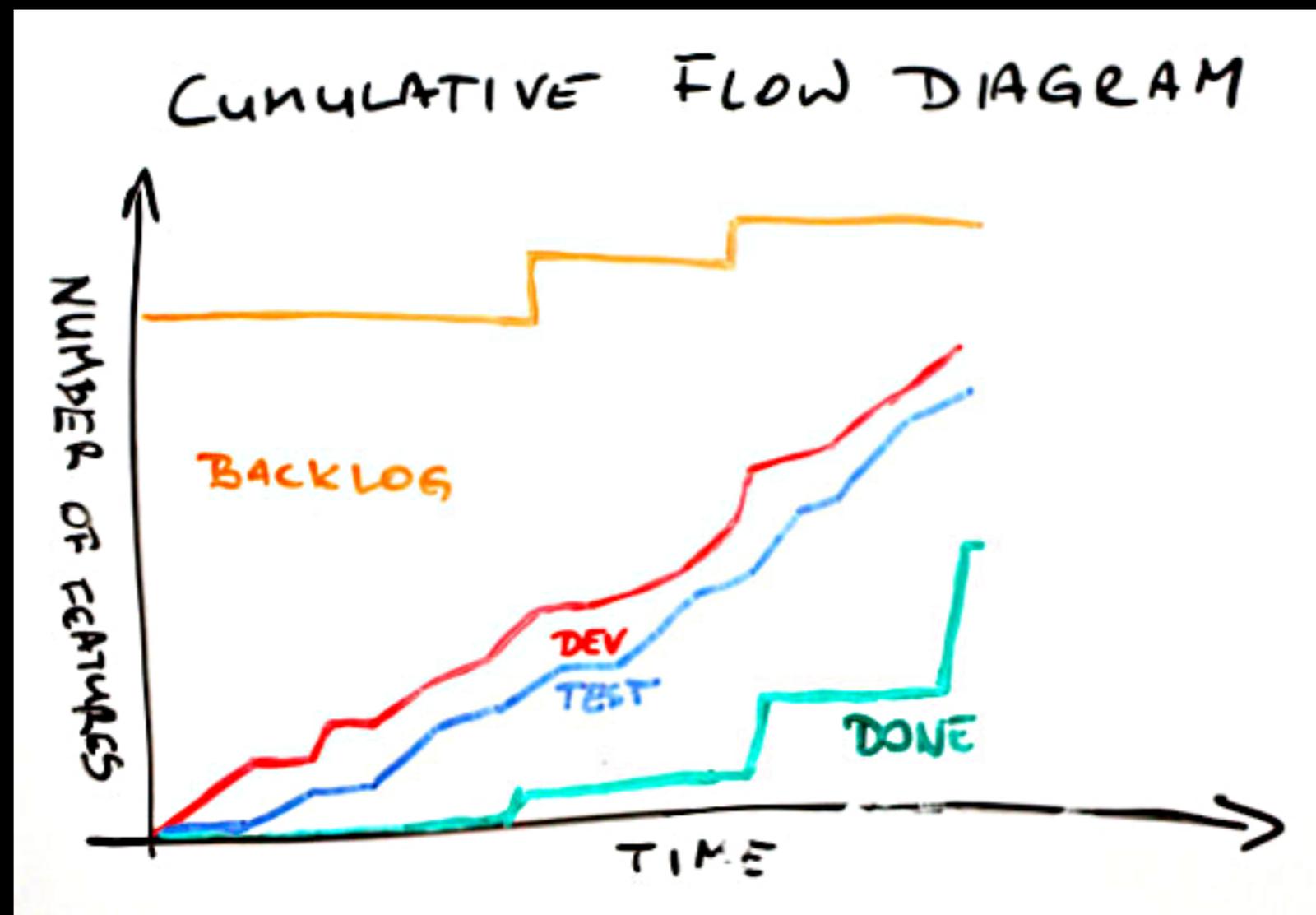
Si continua ad ampliare DEV
che fa fatica a passare a TEST.



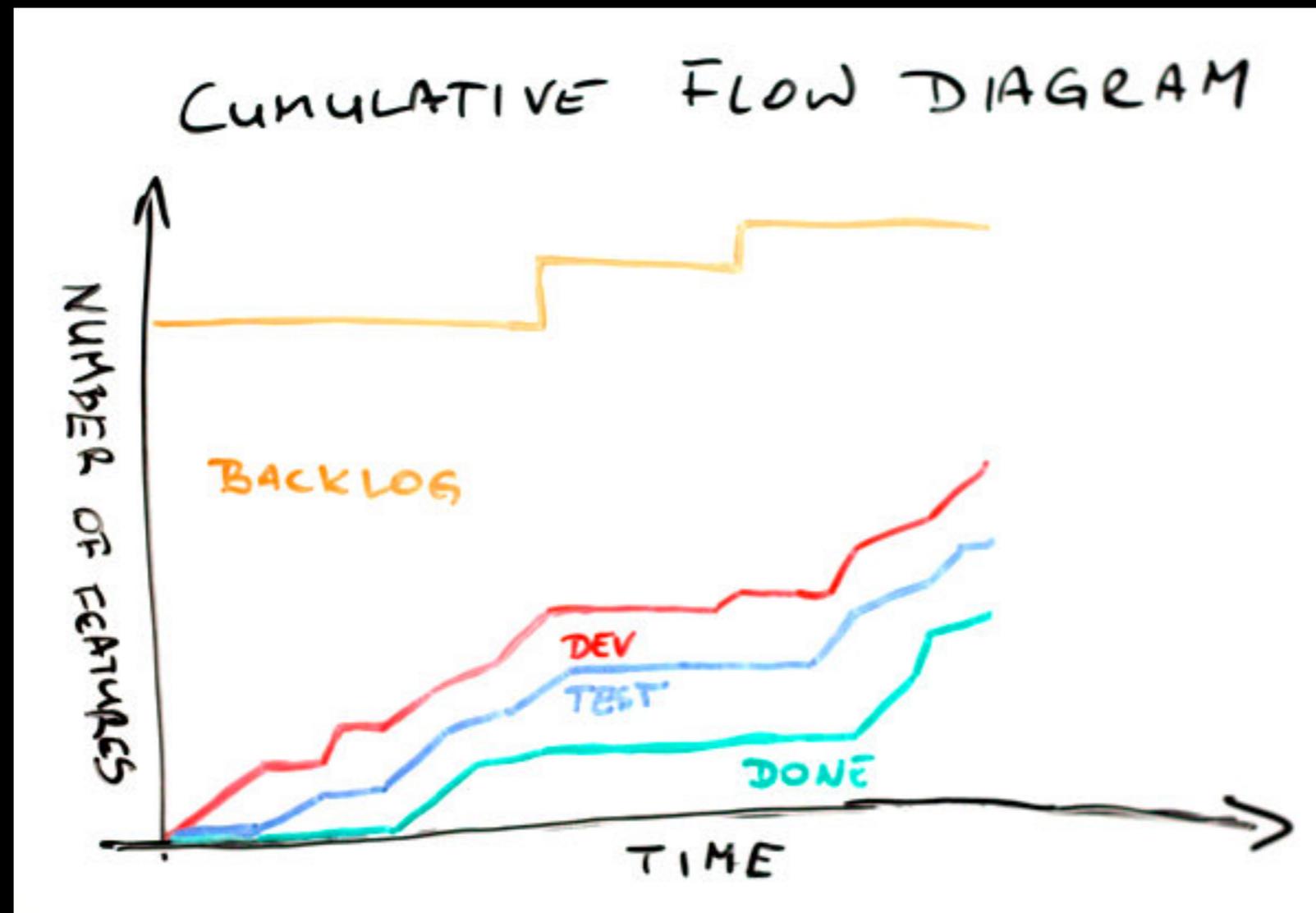
DEV non prende in carico più nulla. La crescita del WIP ha indotto a diminuire la presa in carico di nuove cose.



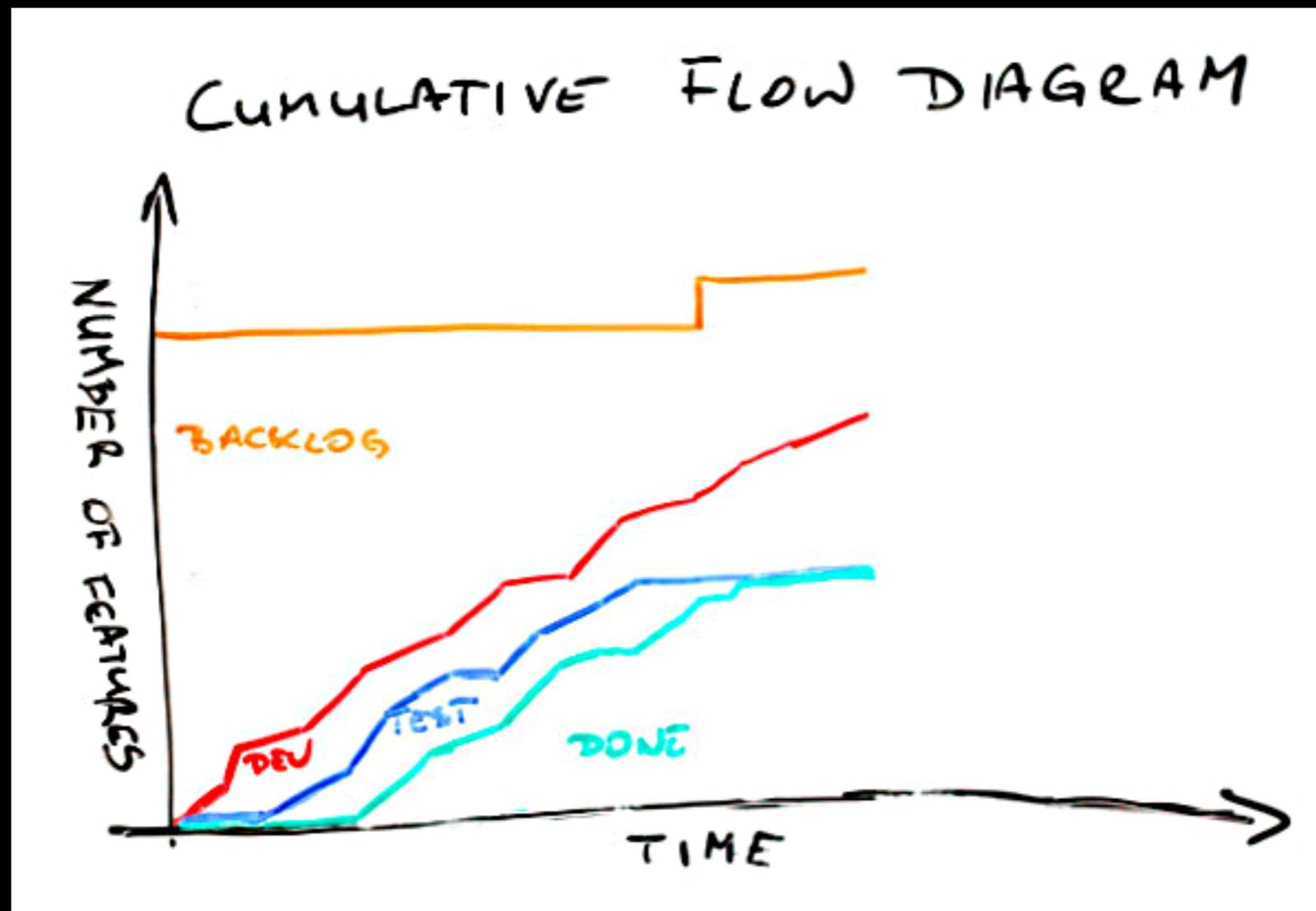
TEST rilascia a blocchi, non è fluido. Significa che i testers rilasciano solo quando si verifica un evento che li obbliga o che li rassicura.



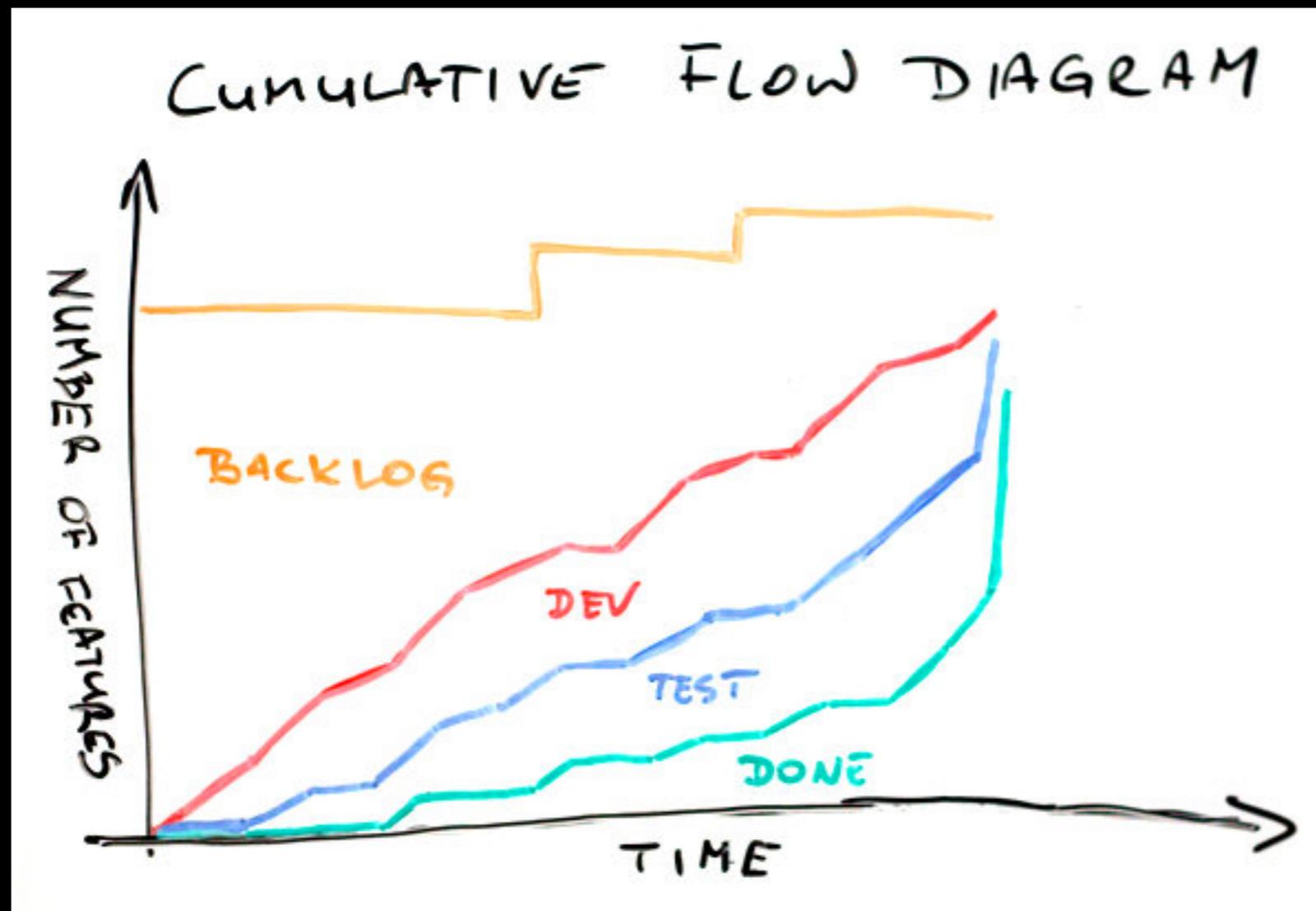
Per un periodo questo team è stato in vacanza.
Oppure qualcosa ha costretto il team a rimanere fermo su quello che stava facendo.



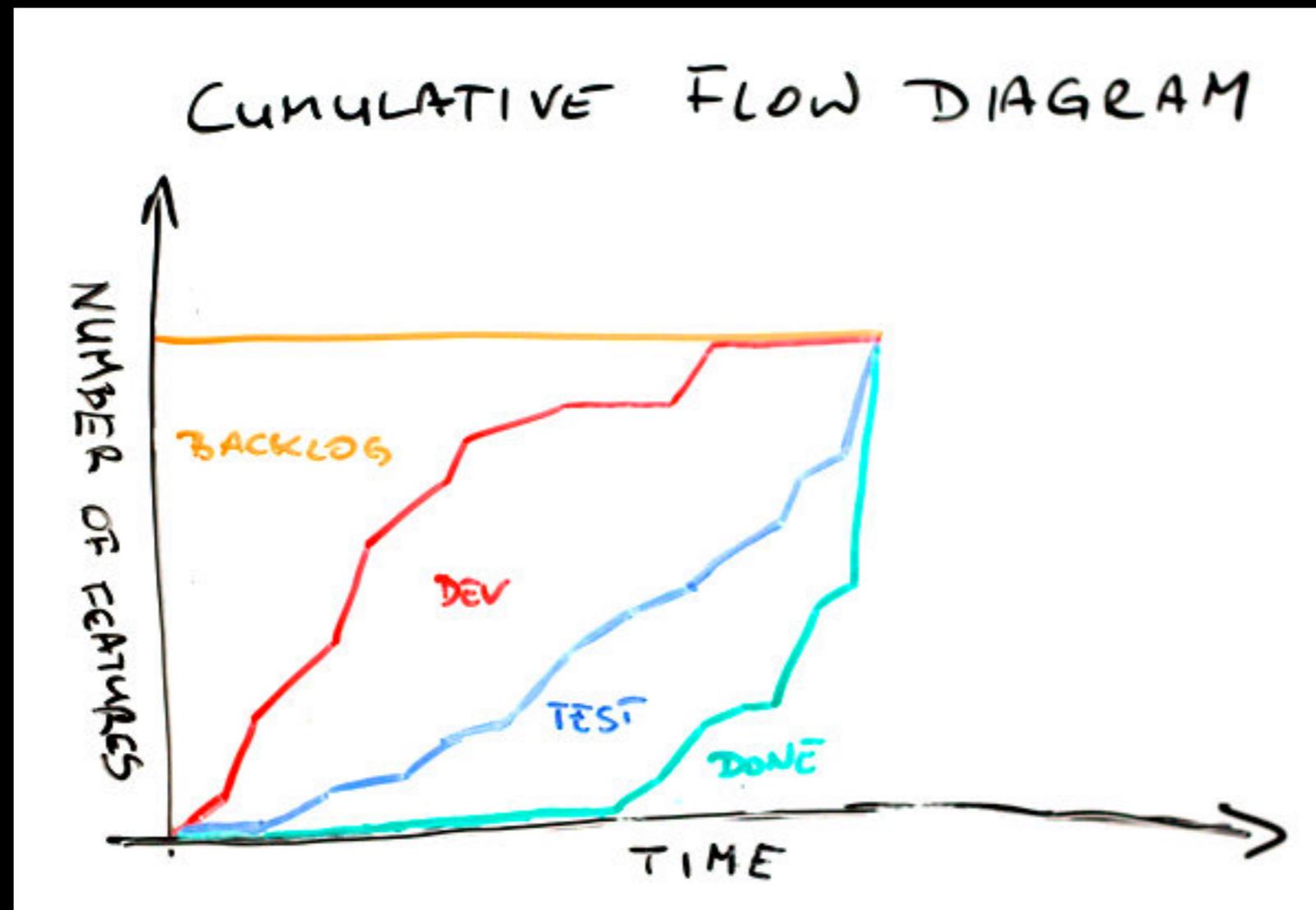
DEV ha continuato a caricarsi di nuovo lavoro senza mai rilasciare a TEST, che non ha nulla da fare.



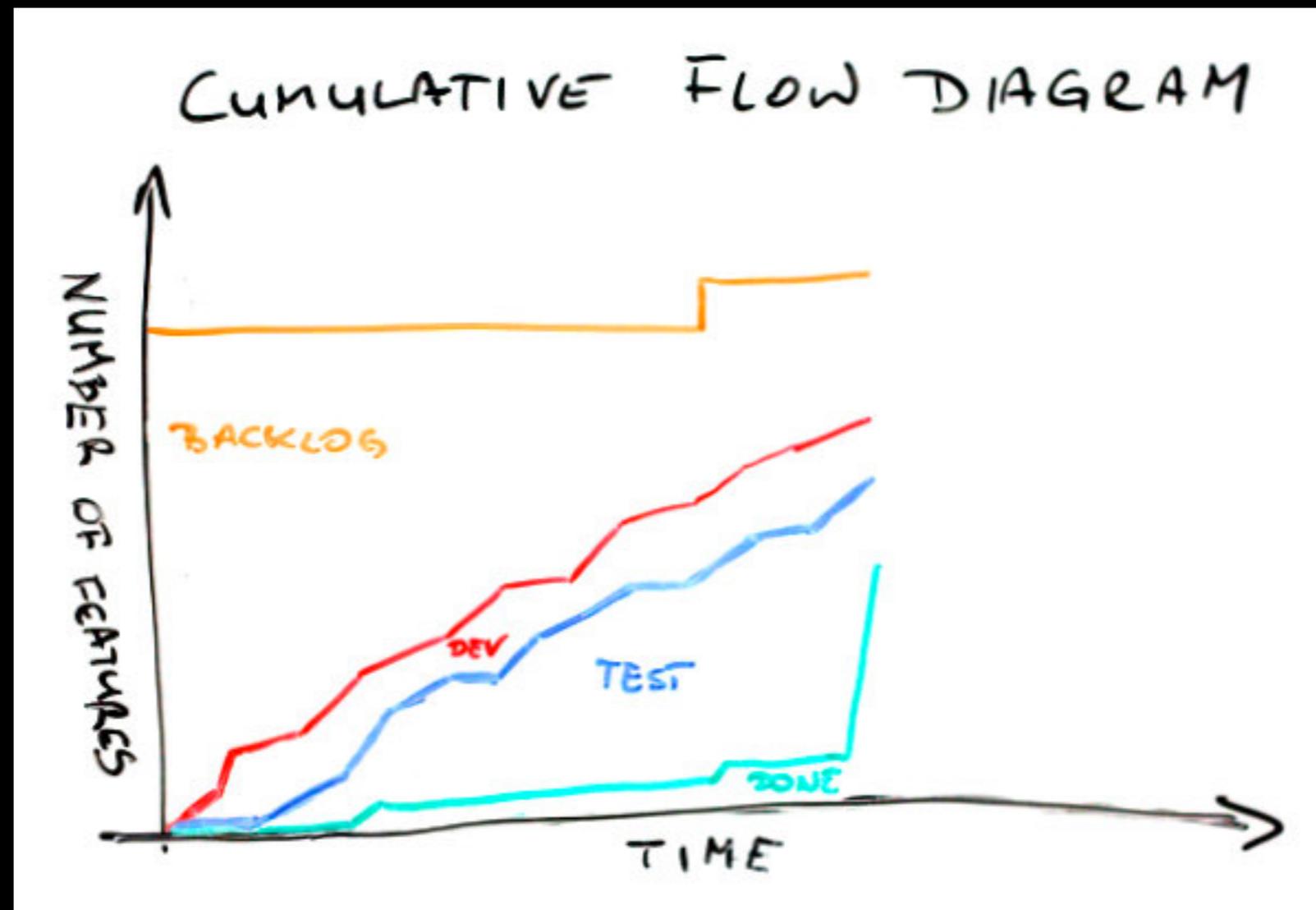
TEST e DONE sale ripidamente alla fine.
Potrebbe essere un errore di compilazione: in realtà molta più roba era già finita prima. Oppure hanno rilasciato di colpo ciò che sembrava appena appena rilasciabile. Qualcuno sta mettendo pressione al team?



DEV si è caricato di molto lavoro rilasciando poco a TEST, poco rilascio anche in DONE. Poi di colpo tutto si completa magicamente. Questo è il tipico andamento di un team timeboxed.

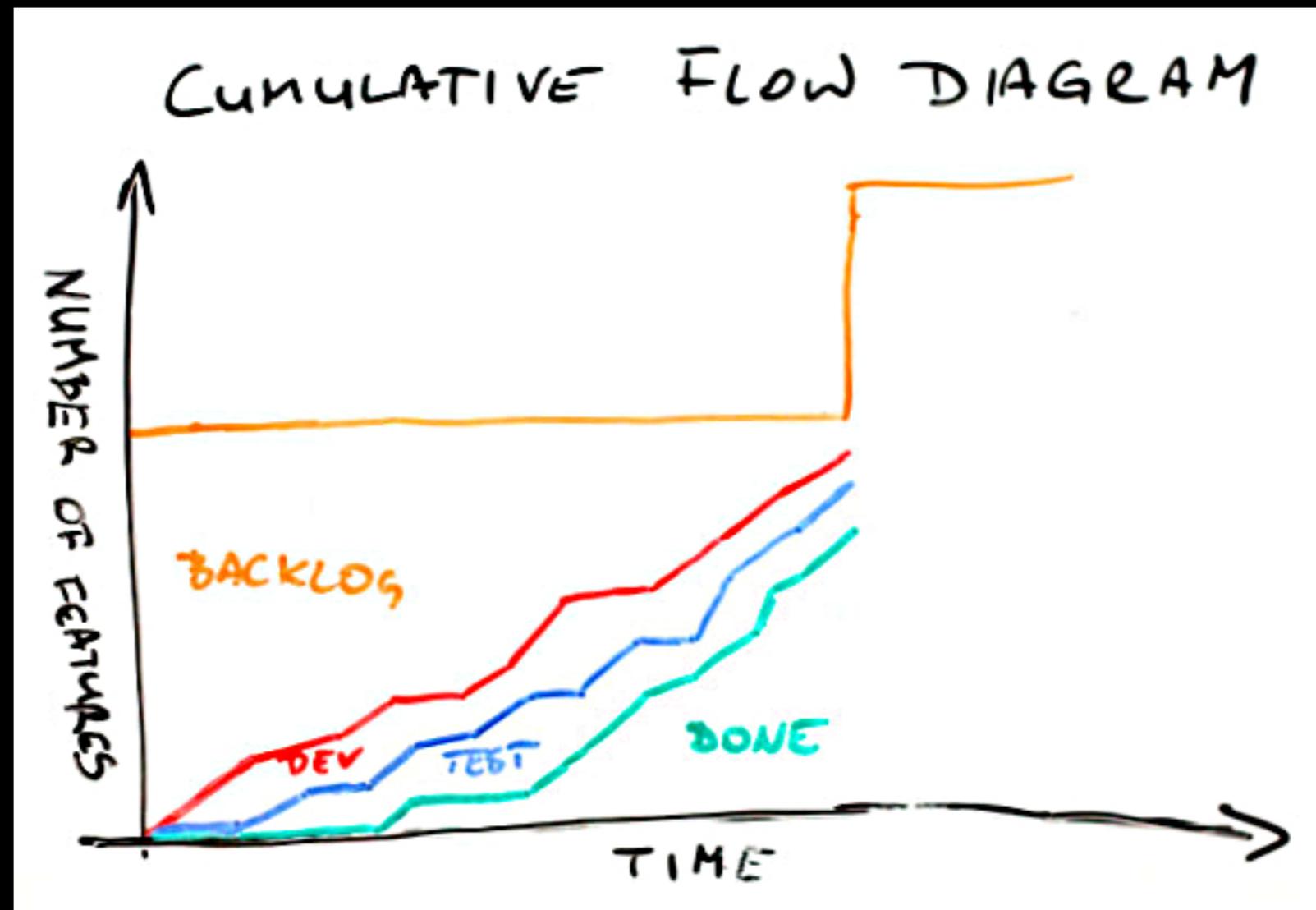


TEST non rilascia mai. E' il tipico andamento di un grande progetto fixed price in cui si è soliti verificare l'andamento dello sviluppo e non quello del rilascio che avviene tutto insieme.

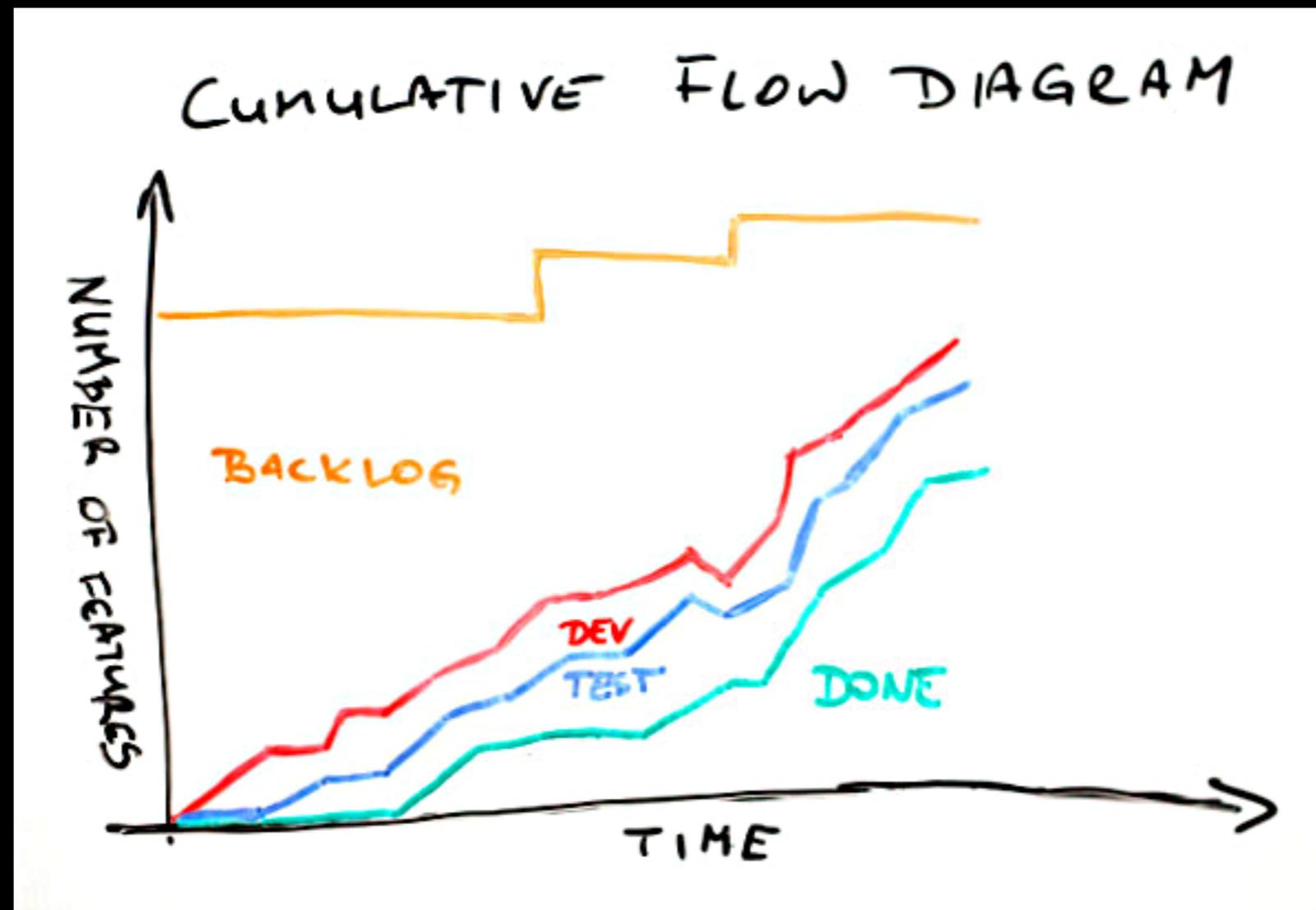


C'è un improvviso e massivo riempimento del backlog.

Non è detto che sia disfunzionale ma è sicuramente traumatico, soprattutto se pensavamo che il progetto fosse ormai finito.

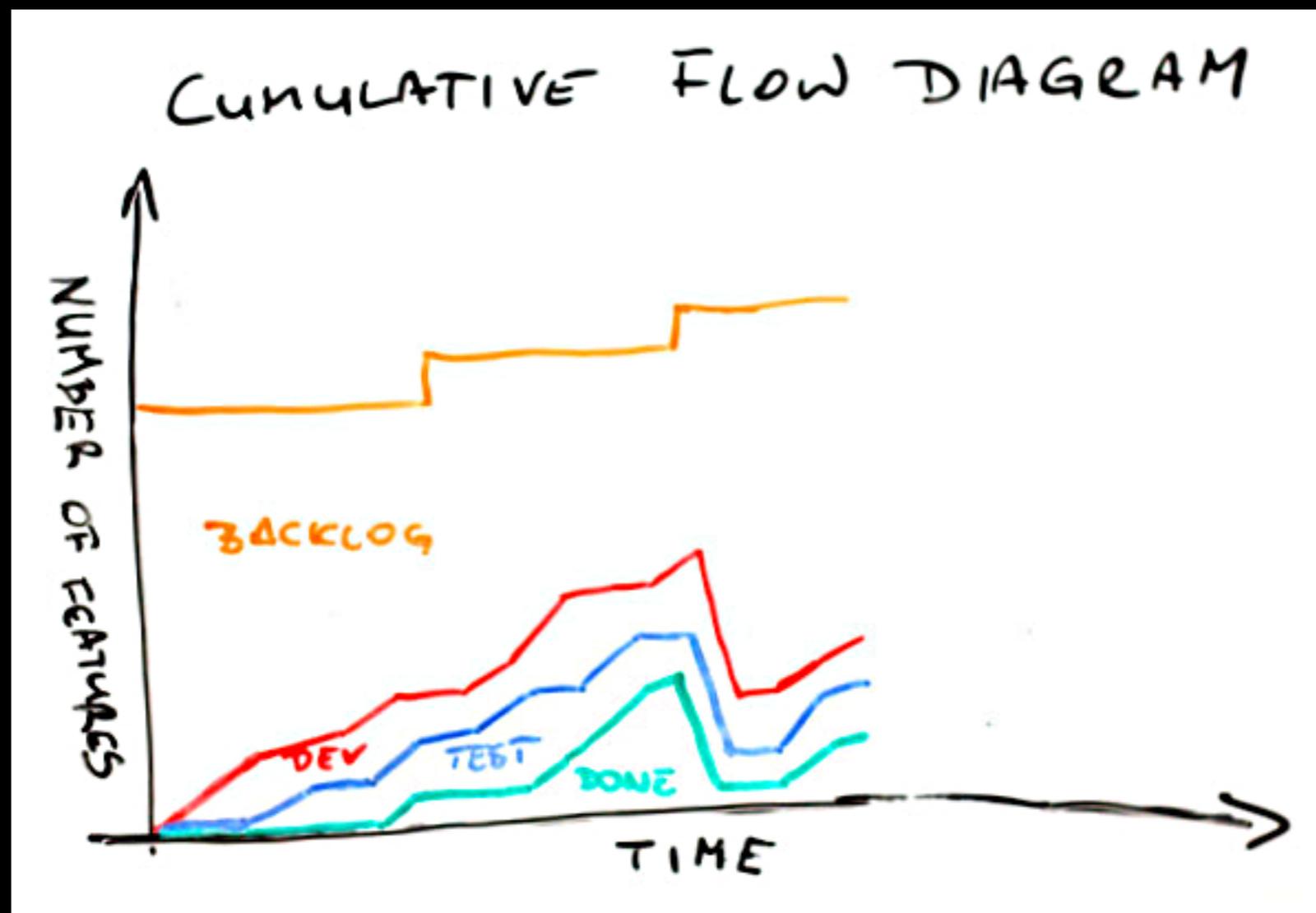


La curva di TEST scende! DEV e BACKLOG non cambiano. Quindi è dovuto all'aver ributtato in BACKLOG quando era già in TEST. Qualcosa deve essere andato male!

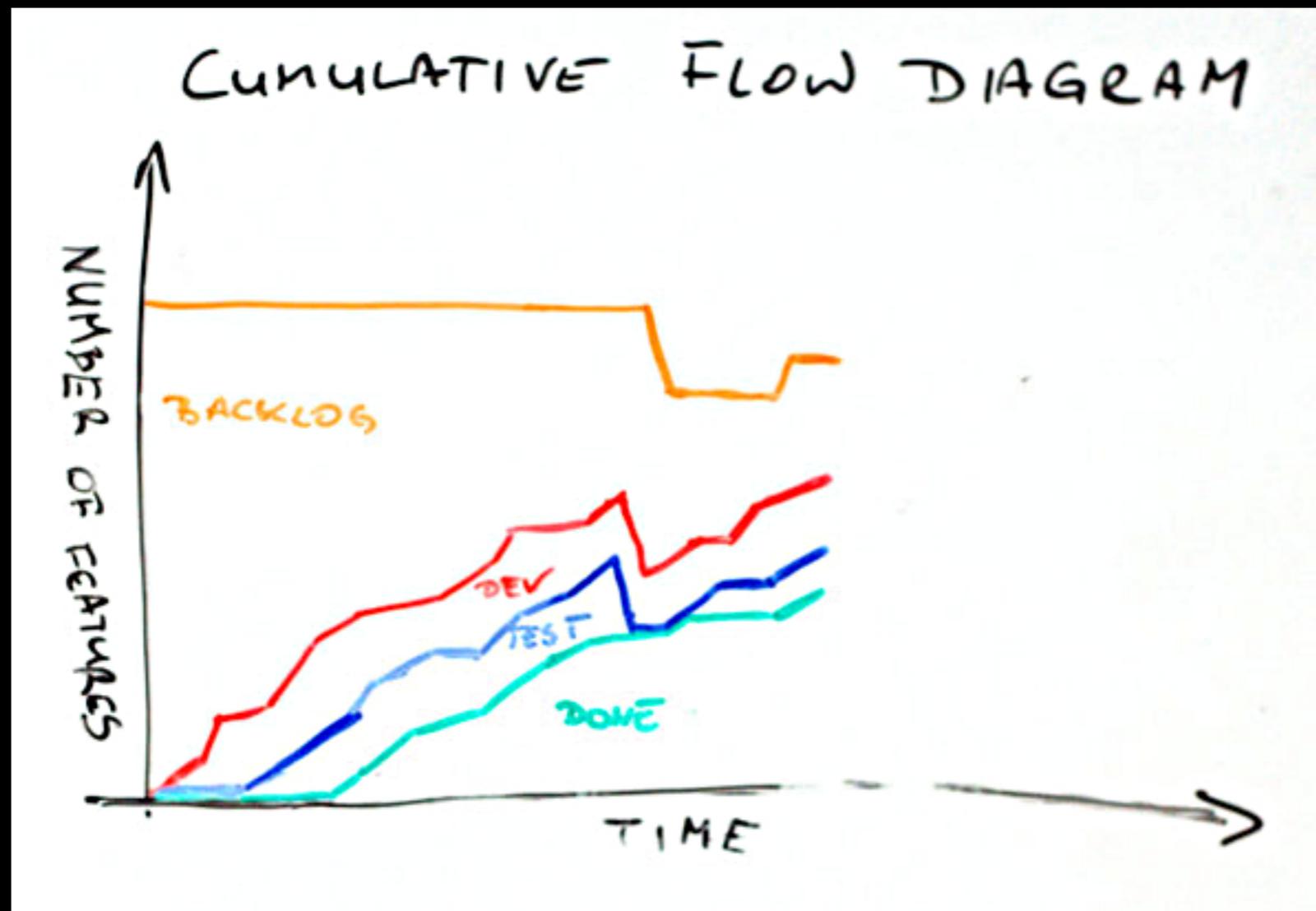


La curva di DONE scende! Le altre non cambiano. Quindi è dovuto all'aver ributtato in BACKLOG quando era già stato rilasciato.

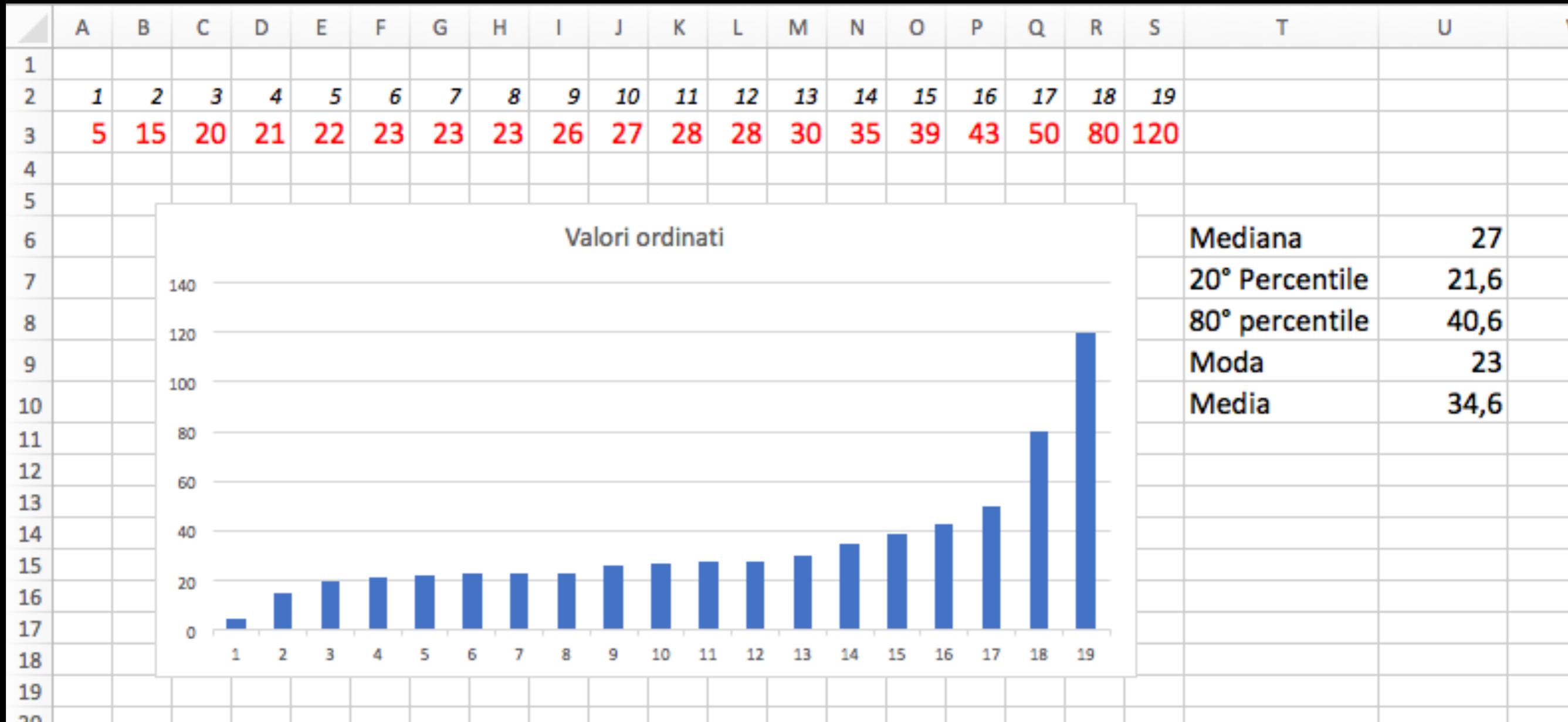
Qualcosa deve essere andato MOLTO male.
Forse un'approvazione finale non ottenuta?



La curva di TEST scende! Qualcosa è stato completamente rimosso dal progetto. Non è più nemmeno nel backlog.



Statistica “for dummies”

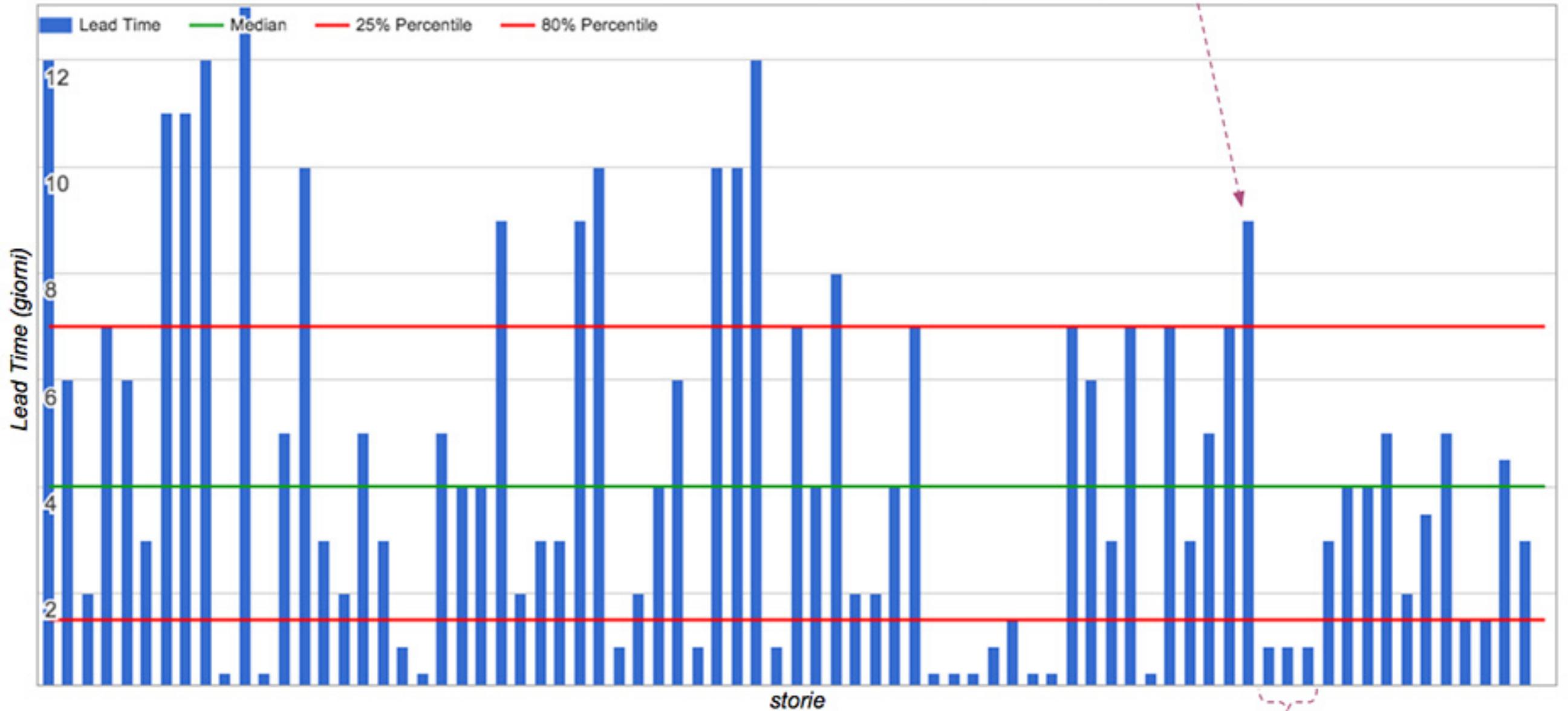


Run Chart & Control Chart

"Tipo 1" - Lead Time Control Chart

Lower Limit (Percentile) 25%

Upper Limit (Percentile) 80%

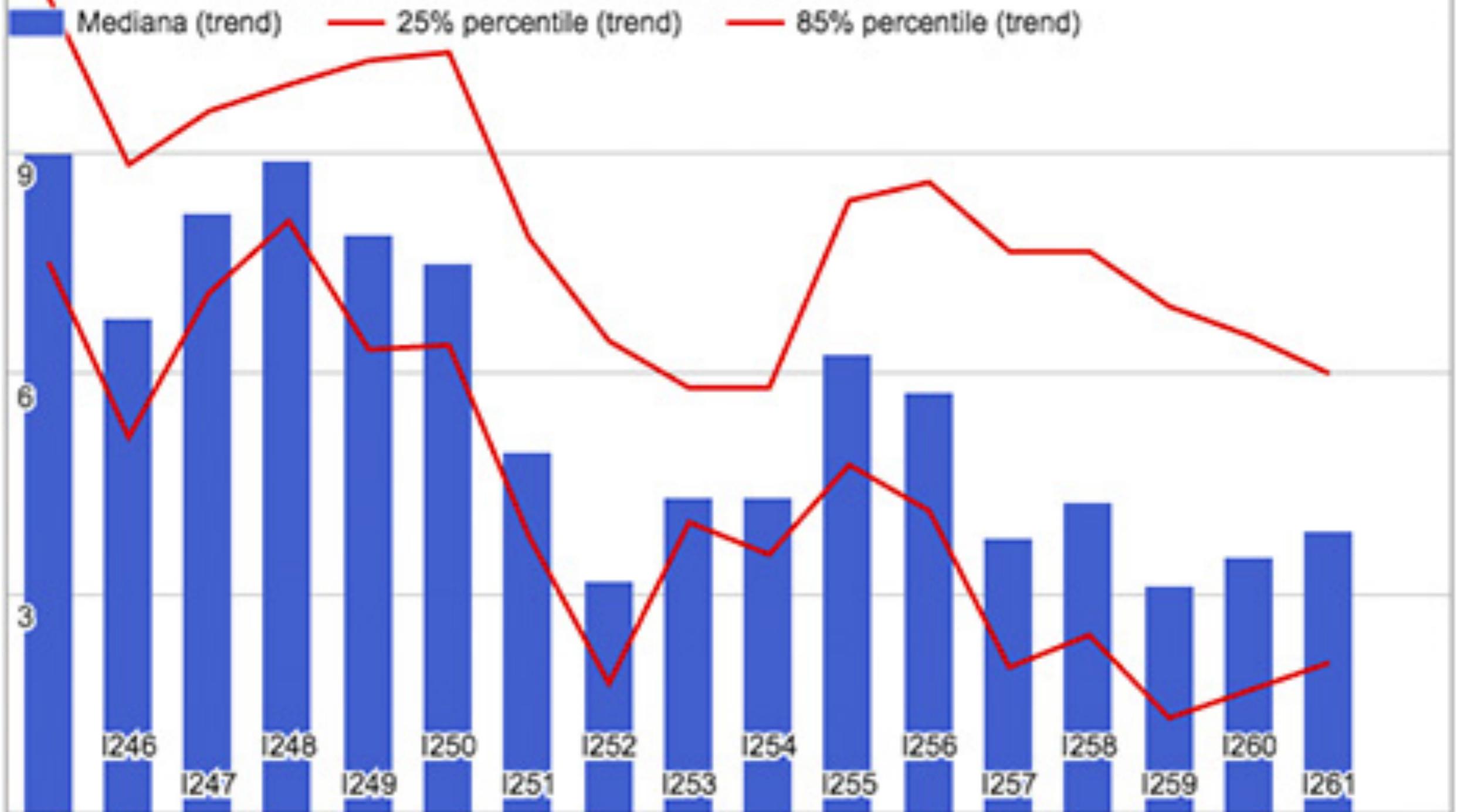


storia insolitamente lunga

storie insolitamente brevi

Lead Time Trend

"Tipo 1"- Lead Time Trend (ultime 4 iterazioni)

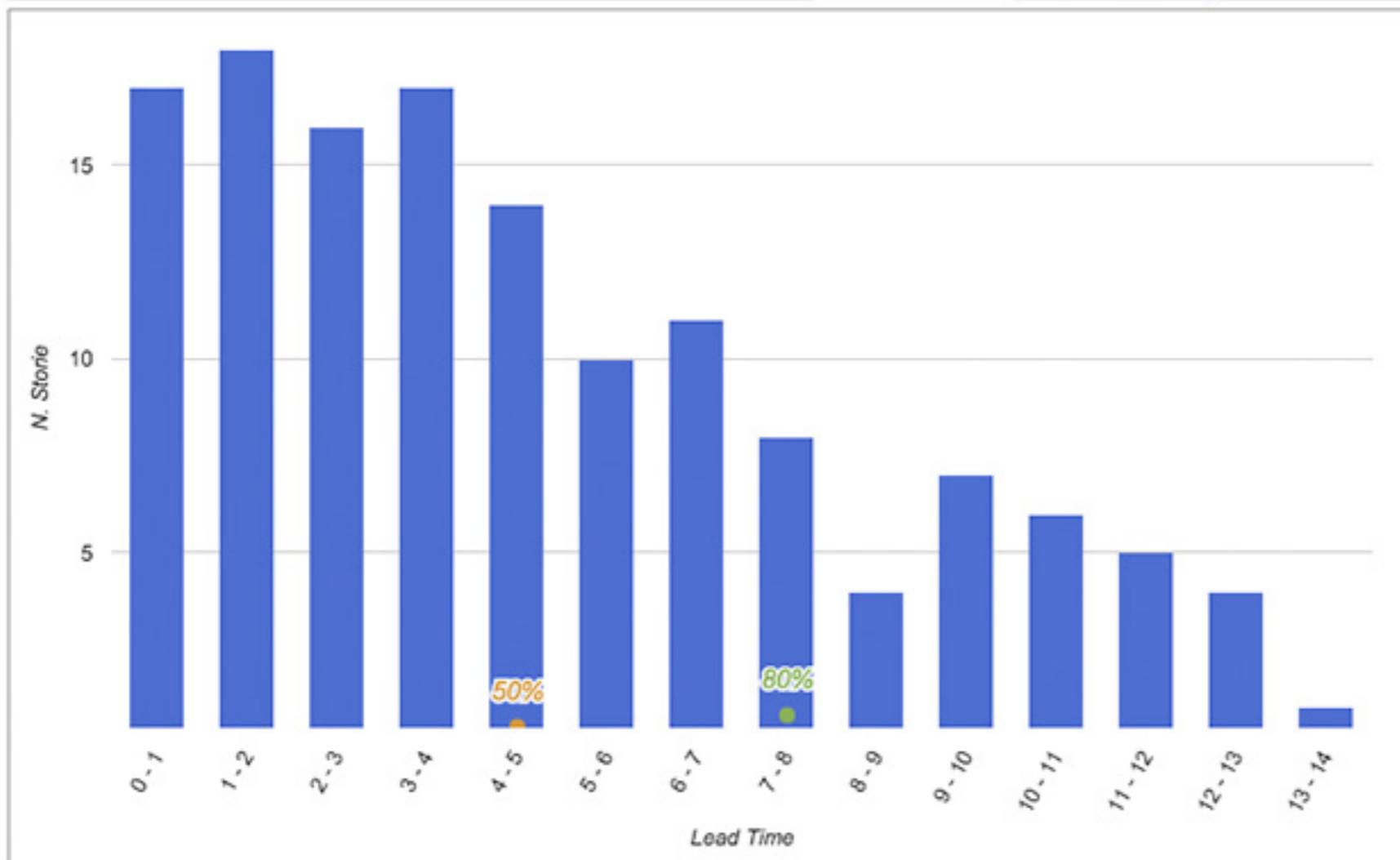


Lead Time Distribution Chart

"Tipo 1" - Lead Time Distribution

Intervallo
(giorni)

1



Lead Time (giorni)	Probabilità che una storia impiegherà questo tempo	Sicurezza che una storia impiegherà così o meno
0 - 1	12.32%	12.32%
1 - 2	13.04%	25.36%
2 - 3	11.59%	36.96%
3 - 4	12.32%	49.28%
4 - 5	10.14%	59.42%
5 - 6	7.25%	66.67%
6 - 7	7.97%	74.64%
7 - 8	5.80%	80.43%
8 - 9	2.90%	83.33%
9 - 10	5.07%	88.41%
10 - 11	4.35%	92.75%
11 - 12	3.62%	96.38%
12 - 13	2.90%	99.28%
13 - 14	0.72%	100.00%