



Segreteria da campo



Teoria Code – service level

realizzato secondo gli Standard Regionali in materia di Formazione per la Protezione Civile
come conforme alla d.g.r. n. X/1371 del 14.02.2014, livello A2-14

Corso Segreteria da campo – Eupolis SSPC

Organizzato da:

Ispettorato ANC Regione Lombardia – Centro Formazione ANC - 71° Nucleo Volontariato e Protezione Civile ANC - Brugherio





Teoria delle code

116 FORMULARIO – SISTEMI A CODA

A.1.2 Sistemi M/M/s

$$p_0 = \frac{1}{\sum_{r=0}^{s-1} \frac{1}{r!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^r + \frac{1}{s!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^s \frac{1}{1-\rho}}$$

$$p_r = \begin{cases} \frac{1}{r!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^r p_0, & \text{per } r = 1, 2, \dots, s-1 \\ \frac{1}{s! s^{r-s}} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^r p_0, & \text{per } r = s, s+1, \dots \end{cases}$$

$$N^q = \frac{1}{s!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^s \frac{\rho}{(1-\rho)^2} p_0$$

$$P(t^w > t) = e^{-\mu t} \left[\frac{1 + (\lambda/\mu)^s p_0}{s!(1-\rho)} \left(\frac{1 - e^{-\mu t(s-1-\lambda/\mu)}}{s-1-\lambda/\mu} \right) \right]$$

$$P(t^q > t) = (1 - P(t^q = 0)) e^{-s(\mu-\lambda)t}$$

$$P(t^q > 0) = \frac{1}{s!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^s \frac{1}{1-\rho} p_0$$





Teoria delle code

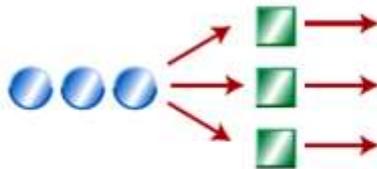
Single-server, single-phase



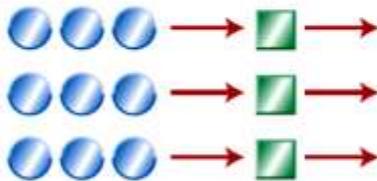
Single-server, multiphase



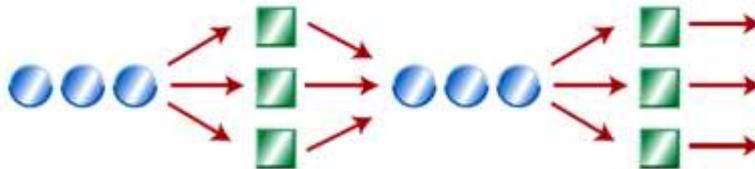
Multiserver, single-line single-phase



Multiserver, multiline single-phase



Multiserver, multiphase



Person
 Processing point

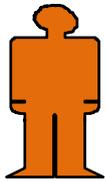




Degrado della pazienza

Servers

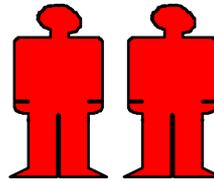
Ora basta!



BALK

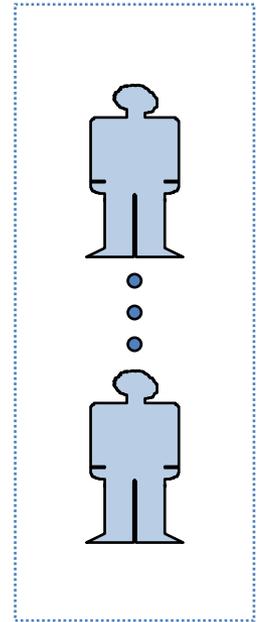
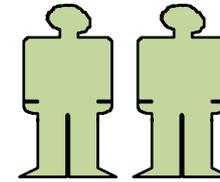
Chi decide di rinunciare ad entrare alla fila

Ora basta!



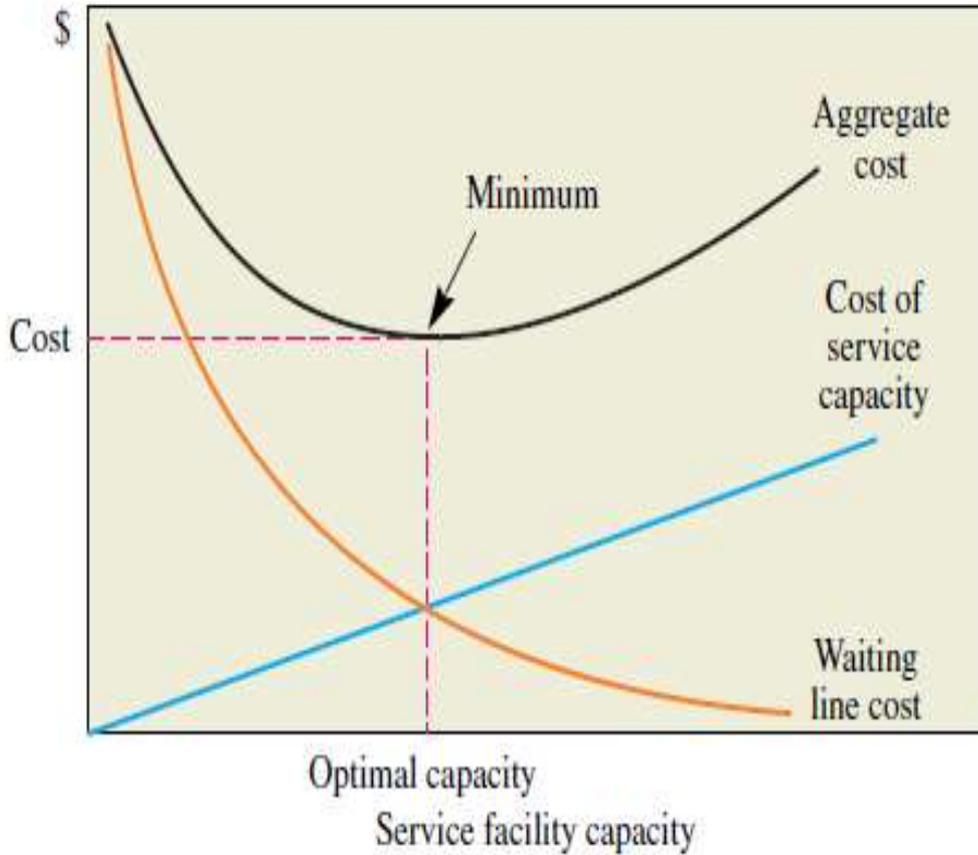
RENEGING

Chi decide di rinunciare di terminare la fila





Perché è studiato il fenomeno?



In un sistema economico questo significa che i clienti **possono decidere** di andare da un altro fornitore facendo perdere profitto all'attuale commerciante



Quando molte persone accedere ad una distribuzione

- ❖ Code per mangiare
- ❖ Code per andare in bagno
- ❖ Code per fare la doccia
- ❖ Code per avere effetti personali per l'igiene
- ❖ Code per avere un posto tenda
- ❖ Code per usare la lavatrice
- ❖ Code per far verificare l'agibilità della casa
- ❖ Ecc.



In una emergenza, le vittime non possono decidere di andare da un altro campo per avere un servizio migliore, ma possono lamentarsi.



La segreteria e' coinvolta?

- ❖ E' un punto dove si creano code
- ❖ In segreteria sono gestiti I turni dei servizi che possono influire sulle code
- ❖ La percezione del livello di servizio contribuisce alla gestione del clima all'interno del campo
- ❖ Dopo i primi giorni di emergenza, dove tutto e' accettato, le aspettative dei residenti aumentano a scapito della pazienza e tolleranza.





Tipi di code

FIFO

“First In First Out”
Il primo che entra e' il primo che esce



LIFO

“Last In First Out”
L'ultimo che entra e' il primo che esce



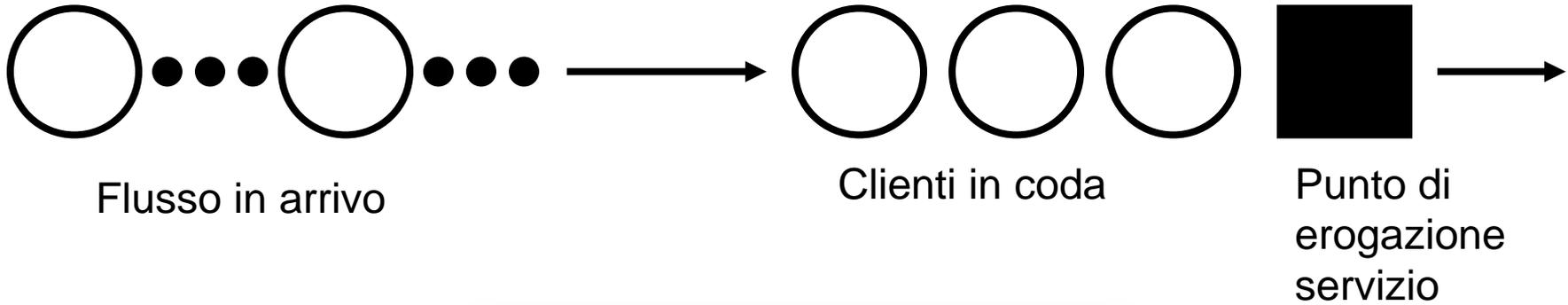
SIRO

“Service in random order”
Non vi sono regole
E' una situazione pessima



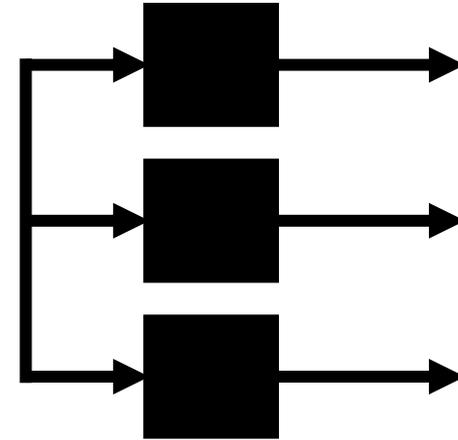
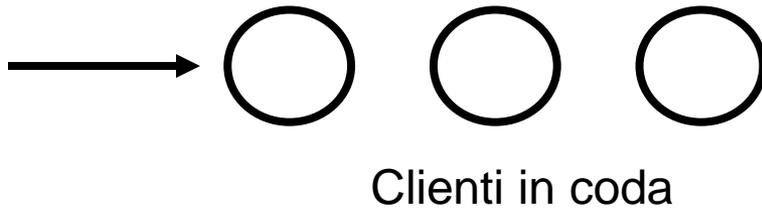


Single-server Single-stage Queue





Multiple-server Single-stage Queue

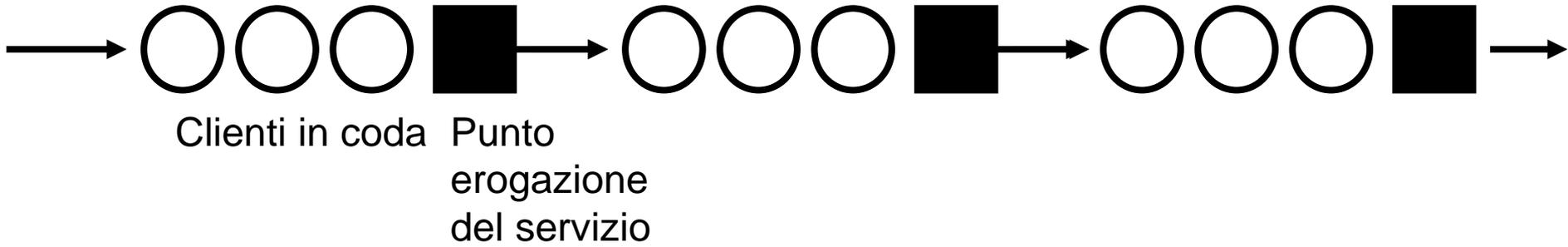


Punto di erogazione del Servizio



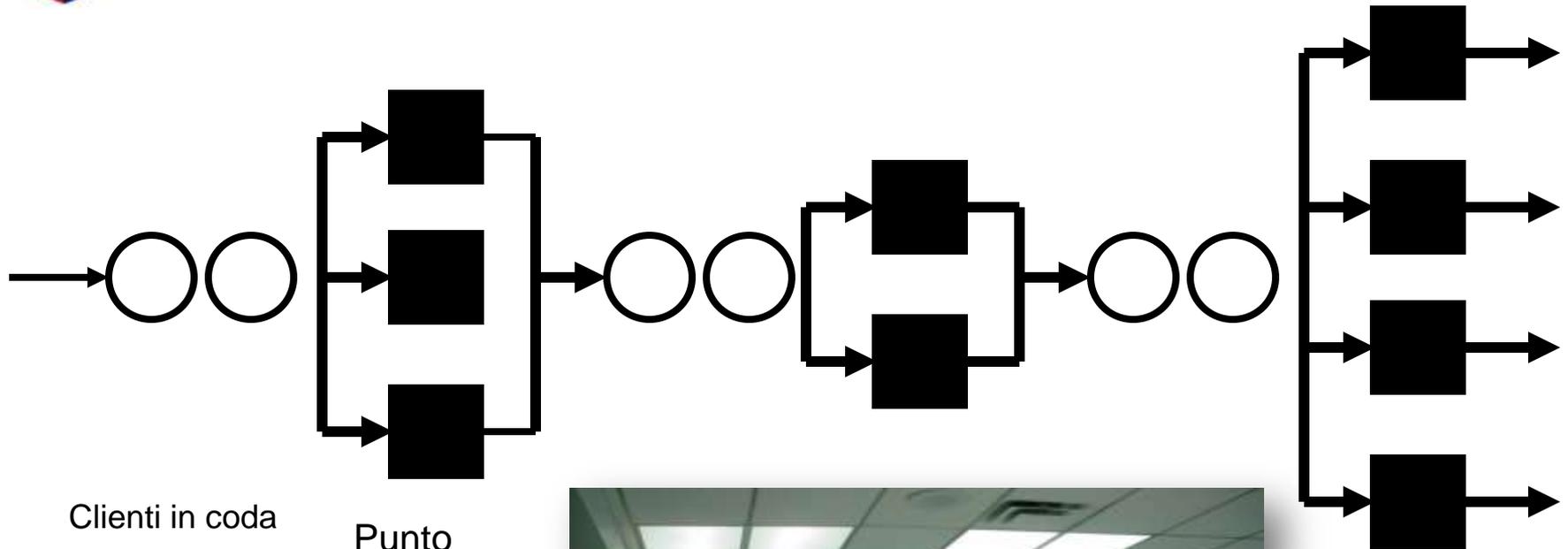


Single-server Multiple-stage Queue





Multiple-server Multiple-Stage Queue



Clienti in coda

Punto erogazione del servizio





Tutto ciò per dire ...

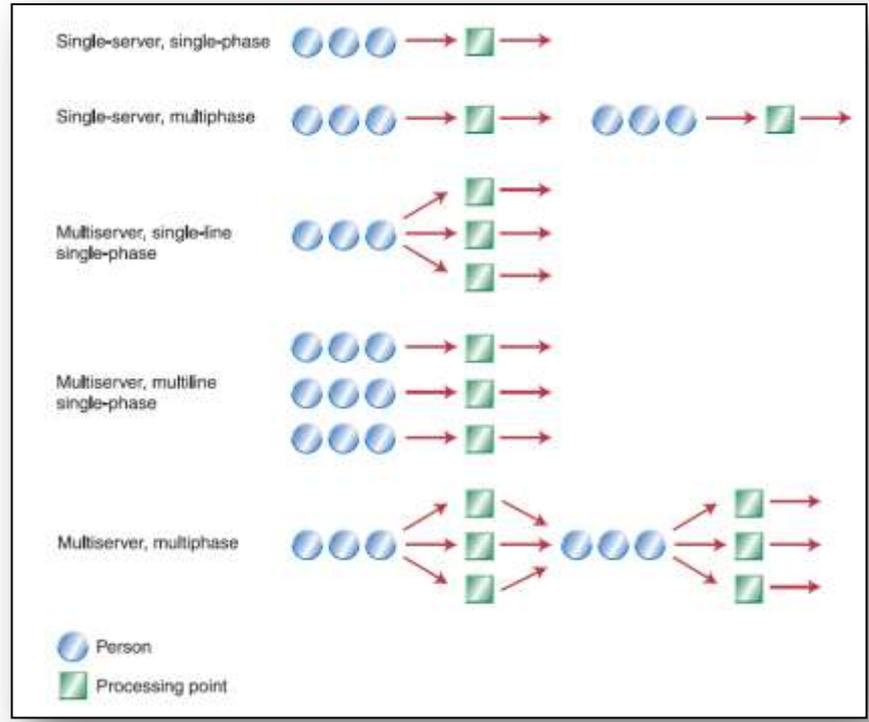
- ❖ La nostra organizzazione ha un diretto effetto sulla creazione di code
- ❖ E' un fenomeno da tenere sotto controllo per evitare il peggioramento del clima all'interno del campo
- ❖ Isolare I prepotenti e stabilire regole di equita' o prioritá' condivise (anziani e bambini)





Tutto ciò per dire ...

- ❖ Osservare come si crea la coda
- ❖ Analizzare quali servizi vengono richiesti
- ❖ **Analizzare I tempi medi per utente e il numero di utenti mediamente in coda**
- ❖ Verificare le risorse disponibili (per numero, competenze e attrezzature)
- ❖ Decidere per la piu' opportuna strategia per ridurre il disagio agli utenti



Siamo noi a doverci adattare alle loro esigenze e non il contrario. Se non siamo in grado di gestire il sistema non possiamo far ricadere il problema sugli utenti





Psicologia nelle file di attesa

- ❖ Il tempo non occupato sembra più lungo
- ❖ L'attesa del pre-processo e del post processo fanno percepire l'attesa più lunga del singolo processo
- ❖ L'ansia rende l'attesa più lunga
- ❖ L'incertezza dell'attesa la rende più lunga di quella nota
- ❖ L'attesa senza motivo sembra più lunga
- ❖ Una attesa ingiusta è percepita più lunga di una equa
- ❖ Le persone aspetteranno più lungo per servizi di cui percepiscono un valore più alto
- ❖ Attendere da soli fa sentire l'attesa più lunga rispetto ad attendere
- ❖ Attendere in una situazione di disagio fa percepire l'attesa più lunga
- ❖ L'attesa sembra più lunga a nuovi utenti o occasionali





Gestire la coda - suggerimenti

- ❖ Se la coda si crea per motivi sconosciuti, l'utente non capisce il motivo dell'attesa e diventa ansioso elaborando possibili cause. Sarebbe buona norma informare dei motivi:
 - Stanno cambiando un fornello difettoso, la distribuzione riprende al più presto
 - A causa del maltempo il catering ha un ritardo per il traffico
- ❖ In caso di cambio di priorità al servizio è buona norma spiegare il motivo.
 - Hanno priorità anziani e bambini fino a 8 anni, negli altri casi chi prima arriva prima è servito (FIFO)
- ❖ L'utente non sa quanto deve aspettare e si lamenta. E' buona norma dare una stima (se possibile)
 - 30 utenti in fila, 15 min. per ognuno, il 31mo aspetta 8 ore. Forse è meglio aprire più sportelli
- ❖ Verificare se tutti devono fare la stessa cosa, dividere la coda a seconda del servizio da erogare.
 - Chi deve solo ritirare il documento?





... da evitare!

- ❖ Far tenere i posti da una persona a cui si accodano altre (allunga la coda e il malumore)
- ❖ Se i volontari condividono la coda rispettano l'ordine di ingressi e le priorità stabilite
- ❖ Qualora i volontari devono essere serviti prima (prossimi al turno), sarebbe meglio servirli in linea separata e non in vista, senza farli scavalcare tutta la fila
- ❖ Cessare il servizio a metà della coda perché non arriva il turno montante. (...il mio l'ho fatto adesso tocca ad altri...)





... Domande ...





71° Nucleo Volontariato e Protezione Civile Associazione Nazionale Carabinieri Sezione di Brugherio – “Virgo Fidelis”

Via San Giovanni Bosco, 29
20861 Brugherio (MB)
e-mail: info@anc-brugherio.it
Web: www.anc-brugherio.it

