

Diagramma di Macchina a stati

- describe — comportamento — istanze — classe
- Stati — significativi — vita — oggetto
- transita — stato — verificarsi — evento

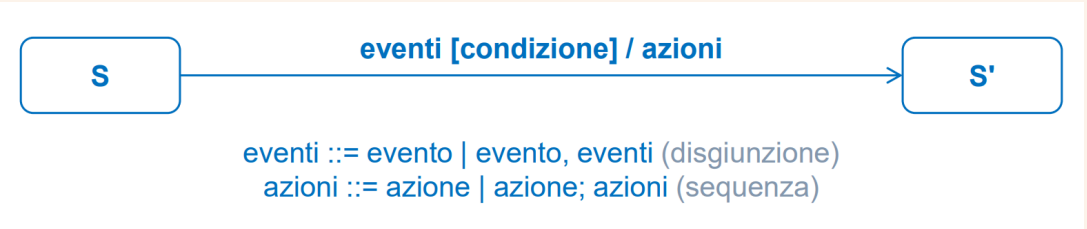
Stati



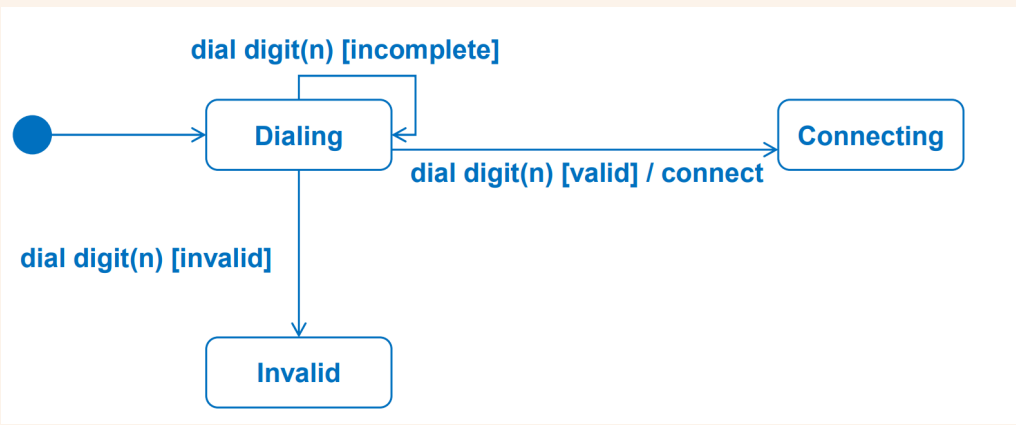
Transizioni

definisce — risposta — a — evento

viene — presa — se — condizione — vera



Esempio



Tipi di evento

Operazione o segnale — ricezione — chiamato

Evento di variazione — when(exp) — espressione — exp — diventa — vera

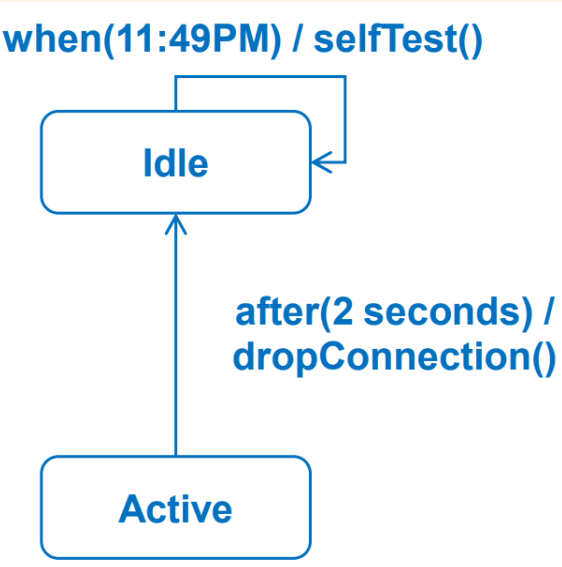
Evento temporale — after(t) — oggetto — stato — fermo — per — t(tempo)

metodo — es. op(a:T)

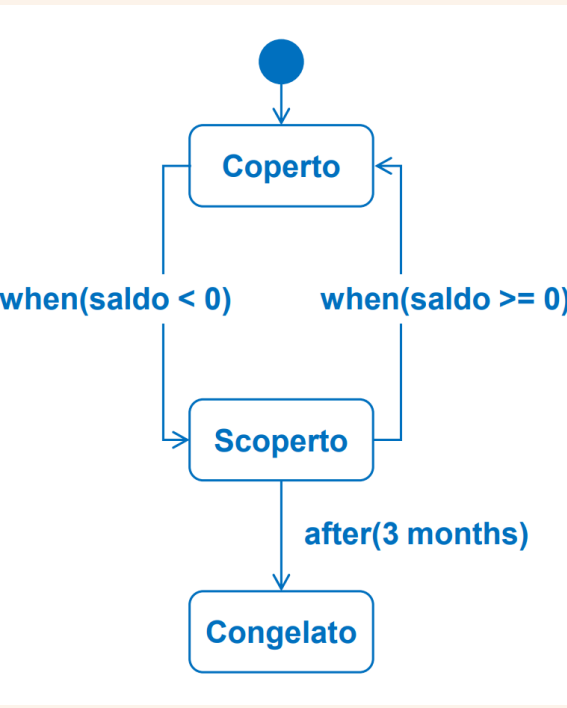
segnale

tempo assoluto

condizionale



altro esempio

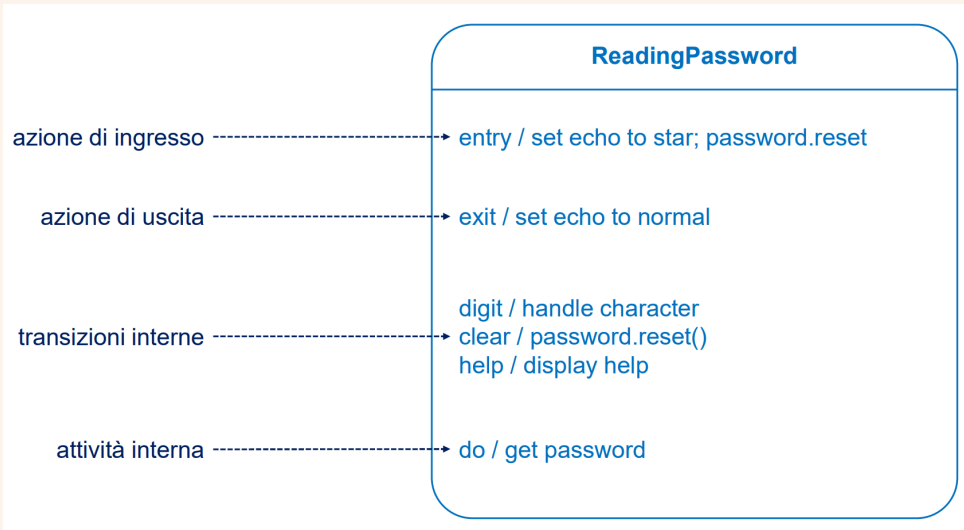


Transizioni

entry — eseguito — ingresso — stato

do — azione — interna — eseguito — continuamente — finché — in — stato

exit — eseguito — uscita — stato



altro esempio



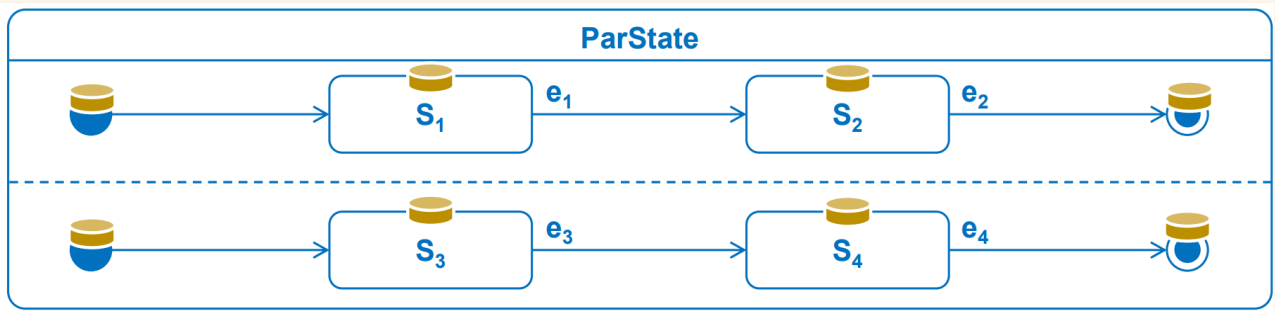
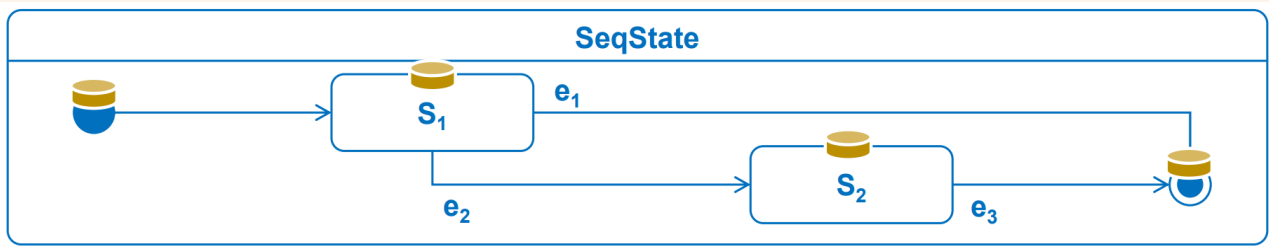
Transizioni interne

eseguite — in risposta — evento

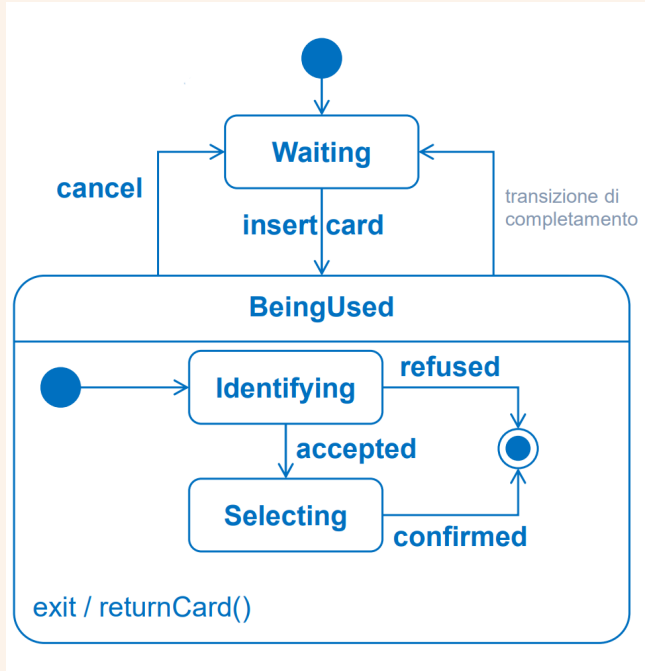
Stati Composti

sequenziale — solo — un — sottostato — attivo — ogni — istante

parallelo — più — sottostati — attivi — contemporaneamente — uno — per — regione



Esempio:



all'interno (insert card) si parte dal nodo iniziale

una volta raggiunto lo stato finale dello stato composto si riparte dalla transizione di completamento

Sottomacchine

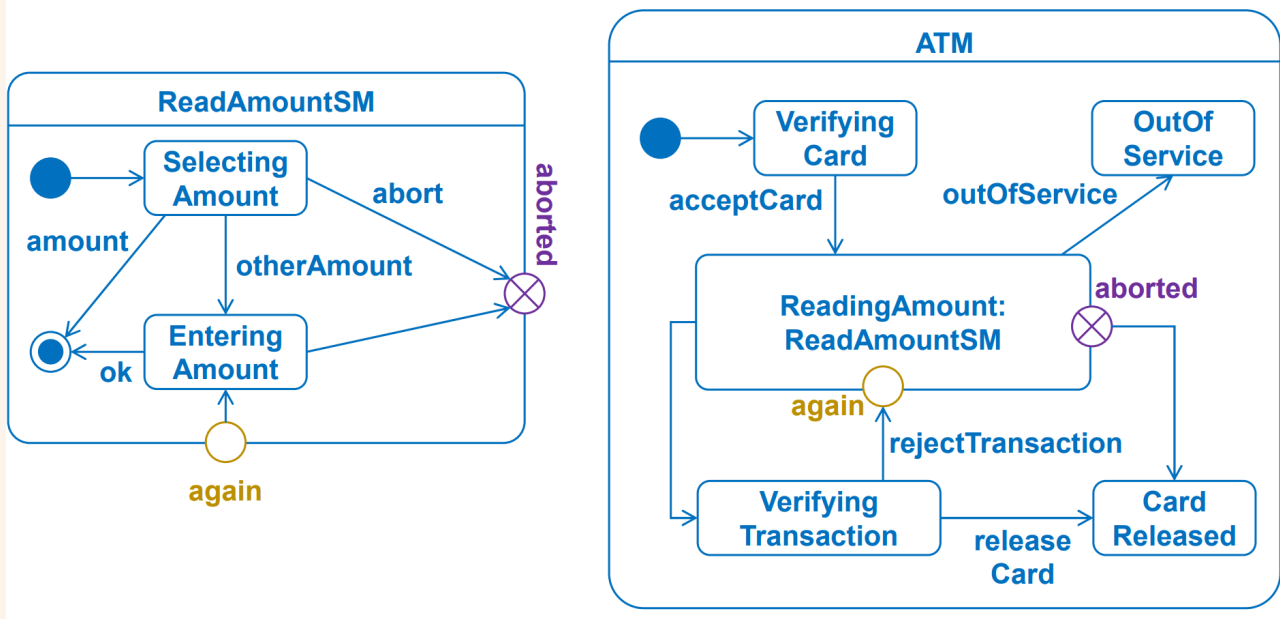
descrivere — stato — in — diagramma — a parte

definire — entry/exit — collegare — sottomacchine

point

migliore leggibilità

favorisce riutilizzo



Pseudo-Stati



condizioni — valutate — staticamente — prima — della — transizione — se

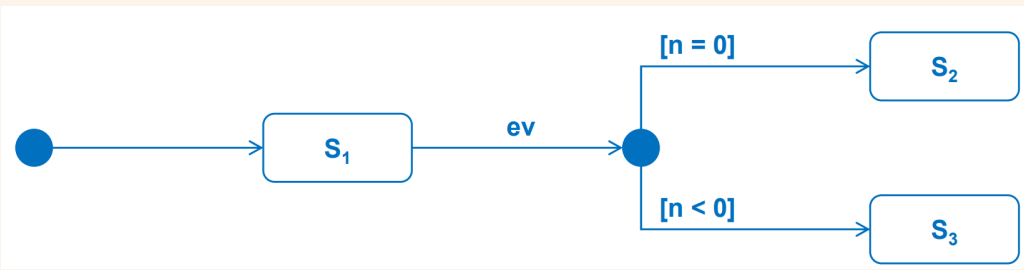
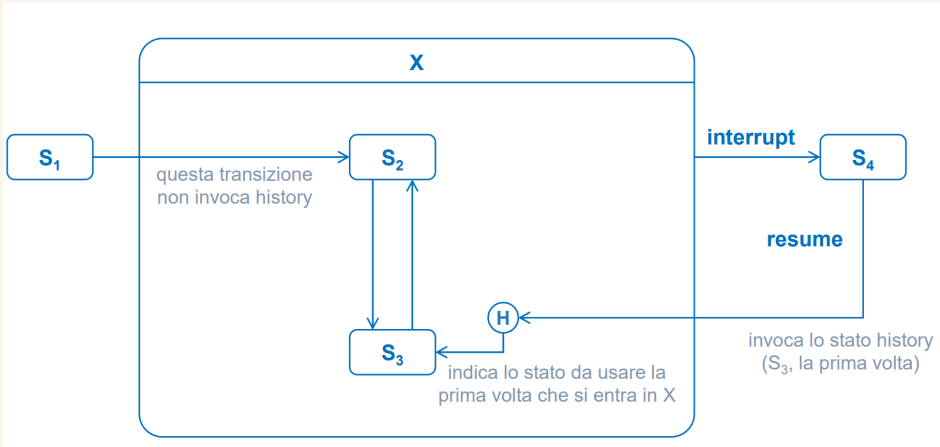
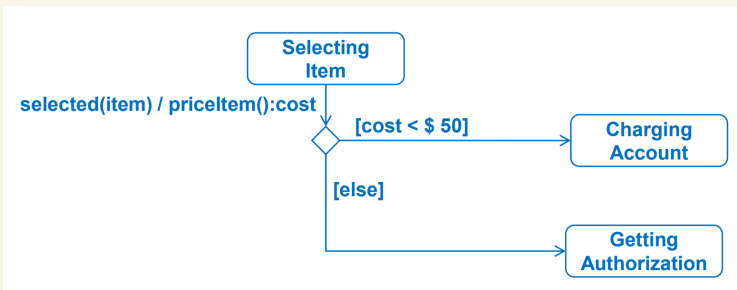
vero — avanti — stato

falso — rimane — stato — attuale

condizioni — valutate — dinamicamente — condizioni: disgiunzione — sempre — vera

ammesso — non determinato

utili — durante — transizione — da — stato — composto — ricordarsi — ultimo — stato — attivo



Giunzione:

- statica → guardie valutate prima di uscire dallo stato di partenza // S<sub>1</sub>
- nell'esempio, se n<0, ev viene ignorato e non si prende nessuna transizione

Scelta:

- dinamica → guardie valutate quando occorre l'evento // ev(n)
- nell'esempio, si assume che valga sempre n>=0 (altrimenti il diagramma non è valido)