

Implementazione barriera

```
int n = #thread;
int arrivati, partiti;

checkin() {
    lock.acquire();

    arrivati++;

    if (arrivati < n) {
        while (arrivati < n)
            cv0.wait(lock);
    } else {
        partiti = 0;
        cv0.broadcast();
    }

    partiti++;

    if (partiti < n) {
        while (partiti < n)
            cv1.wait(lock);
    } else {
        arrivati = 0;
        cv1.broadcast();
    }

    lock.release();
}
```

La doppia wait è necessaria per permettere di ripristinare correttamente lo stato della barriera. Senza,

- potrebbe reimpostarlo l'ultimo thread ad arrivare, ma gli altri probabilmente troverebbero `arrivati = 0` al risveglio e si bloccherebbero;
- chiunque lo faccia, si verifica una corsa critica se un thread torna ad aspettare sulla stessa barriera prima che tutti ne siano usciti.