**Def. sistema ciberfisico**

[Sistema informatico](https://it.wikipedia.org/wiki/Sistema_informatico) in grado di interagire in modo continuo con il [sistema fisico](https://it.wikipedia.org/wiki/Sistema_(fisica)) in cui opera tramite sensori e attuatori. Il sistema è composto da elementi fisici dotati ciascuno di capacità [computazionale](https://it.wikipedia.org/wiki/Computer) che comunicano tra di loro e/o con l’esterno (es. cloud).

**Def. IoT**

Evoluzione della [rete internet](https://it.wikipedia.org/wiki/Rete_internet), in cui le "cose" agiscono e comunicano tramite reti wireless, principalmente in maniera autonoma.

**Caratteristiche peculiari delle “cose”**

1. Relative alla comunicazione: tramite reti wireless, possibile mobilità.

2. Relative all’ambiente, spesso non completamente prevedibile, in cui operano: affidabilità (possibile ridondanza) e sicurezza. In molti casi è richiesta anche un’ottima responsività.

3. Relative alla gestione di risorse limitate: efficienza energetica (spesso alimentate a batteria), efficienza computazionale e di memoria (spesso dispositivi con scarse capacità, essendo piccoli e dovendone comprare molti).

**Def. ambiente smart**

Non c’è una definizione univoca, anche perché la parola “smart” indica diversi concetti. Alcune possibili definizioni sono:

1. intelligente dal punto di vista dell’utente finale: riconosce contesti e attività diverse e fornisce servizi contestuali agli stessi.

2. intelligente dal punto di vista dell’ambiente stesso: ogni end device sa con quali altri dispositivi interagire all’interno della rete wireless, anche in seguito a cambiamenti dinamici (rottura/rimpiazzo/aggiunta end device).

3. altro: efficienza energetica (green), facilità di utilizzo, sicurezza, ecc.

**Esempi principali ambienti smart**

Case, città, fattorie, smart health, “smart me” (es. disp.i indossabili).