

# Laboratorio 13: Simulazione Esame

## Esercizio 1

Si considerino il caso di studio riportato sotto.

*Un'associazione di quartiere gestisce un Gruppo di Acquisto Solidale (GAS). Ogni settimana, il lunedì un'azienda agricola (a rotazione fra un bacino di fornitori di riferimento) comunica al GAS la lista dei prodotti disponibili, la loro quantità e il prezzo.*

*Quando questa lista viene fornita, i dati vengono inseriti dal GAS nel sistema informativo, specificando l'azienda di provenienza.*

*Gli aderenti al GAS ricevono una e-mail con l'elenco dei prodotti ordinabili e possono provvedere ad effettuare l'ordine sia tramite sito web che recandosi nella sede dell'associazione. All'atto dell'ordine si specificano i tipi di ortaggi e verdura che si desiderano e le relative quantità (esprese in chili, pacchi o cassette a seconda del tipo di frutta od ortaggio ordinato). Se l'ordine avviene in sede l'aderente versa subito il dovuto.*

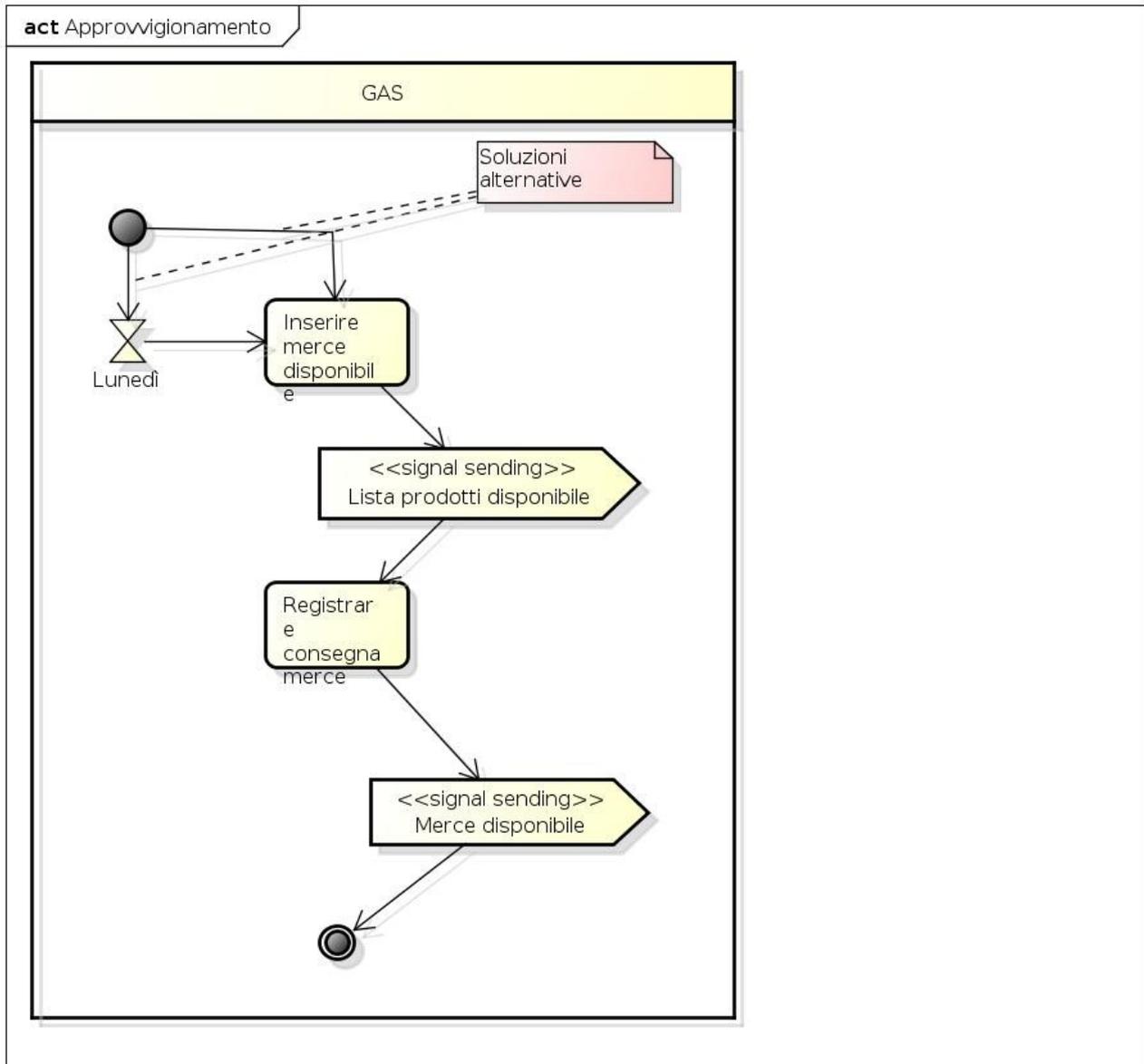
*A fine settimana, l'azienda porta i prodotti presso la sede dell'associazione. I gestori del GAS registrano la consegna e gli aderenti ricevono una notifica circa l'arrivo della merce ordinata. A questo punto gli aderenti possono recarsi presso l'associazione per effettuare il ritiro (effettuando contestualmente il pagamento, se non effettuato al momento dell'ordine).*

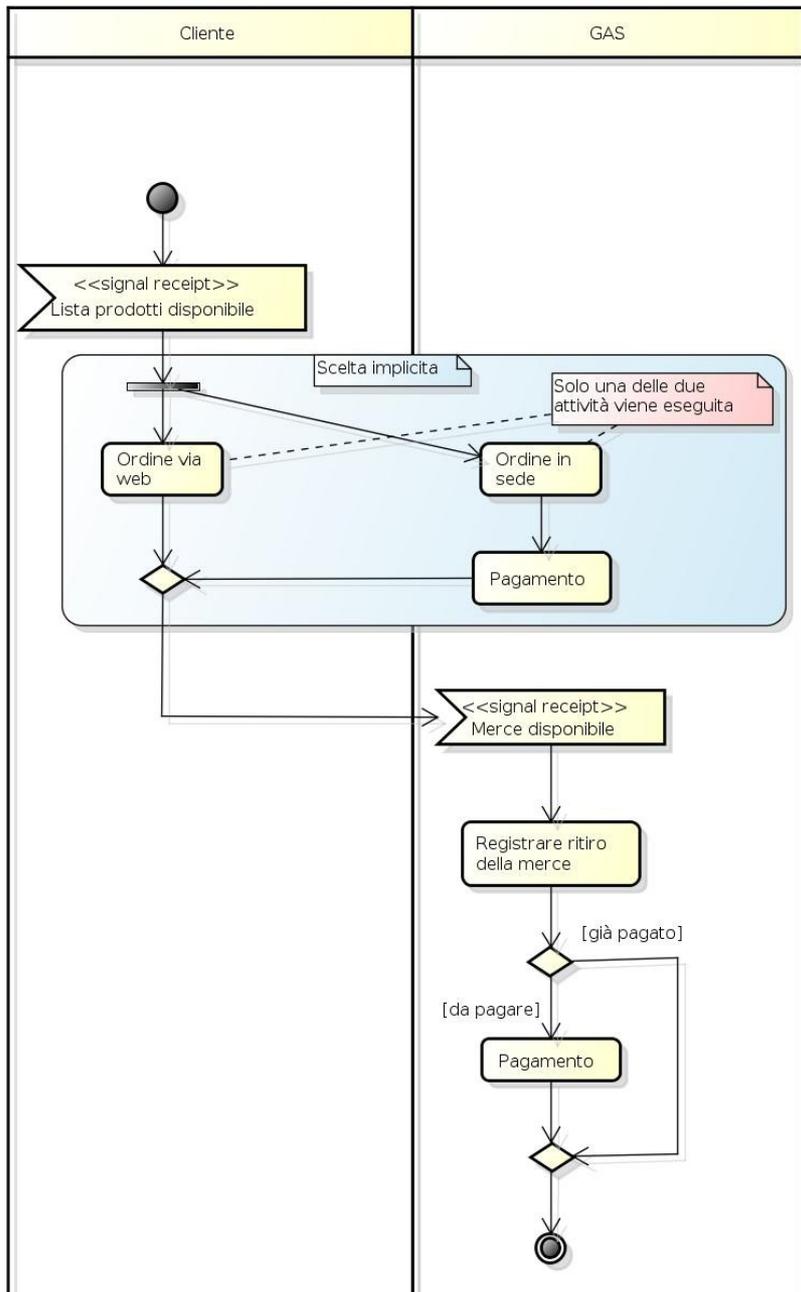
Facendo riferimento al sistema informativo che supporta le operazioni sopra descritte:

1. Si modellino il processo (diagramma delle attività) e le informazioni processate (diagramma delle classi).
2. Si definiscano i KPI principali relativi al processo in questione. A tale scopo si faccia riferimento a:
  - a. lo schema dei KPI: <http://softeng.polito.it/courses/02CIX/KPI.pdf>
  - b. il foglio elettronico con le tabelle predefinite:  
[http://softeng.polito.it/courses/02CIX/Lab8\\_template.xls](http://softeng.polito.it/courses/02CIX/Lab8_template.xls)
3. Si definiscano il diagramma dei casi d'uso e i casi d'uso dettagliati del sistema. In entrambi i casi si considerino solo i casi d'uso di livello user goal.
4. Si progetti il mock-up dell'interfaccia grafica relativa al caso d'uso dell'effettuazione dell'ordine.

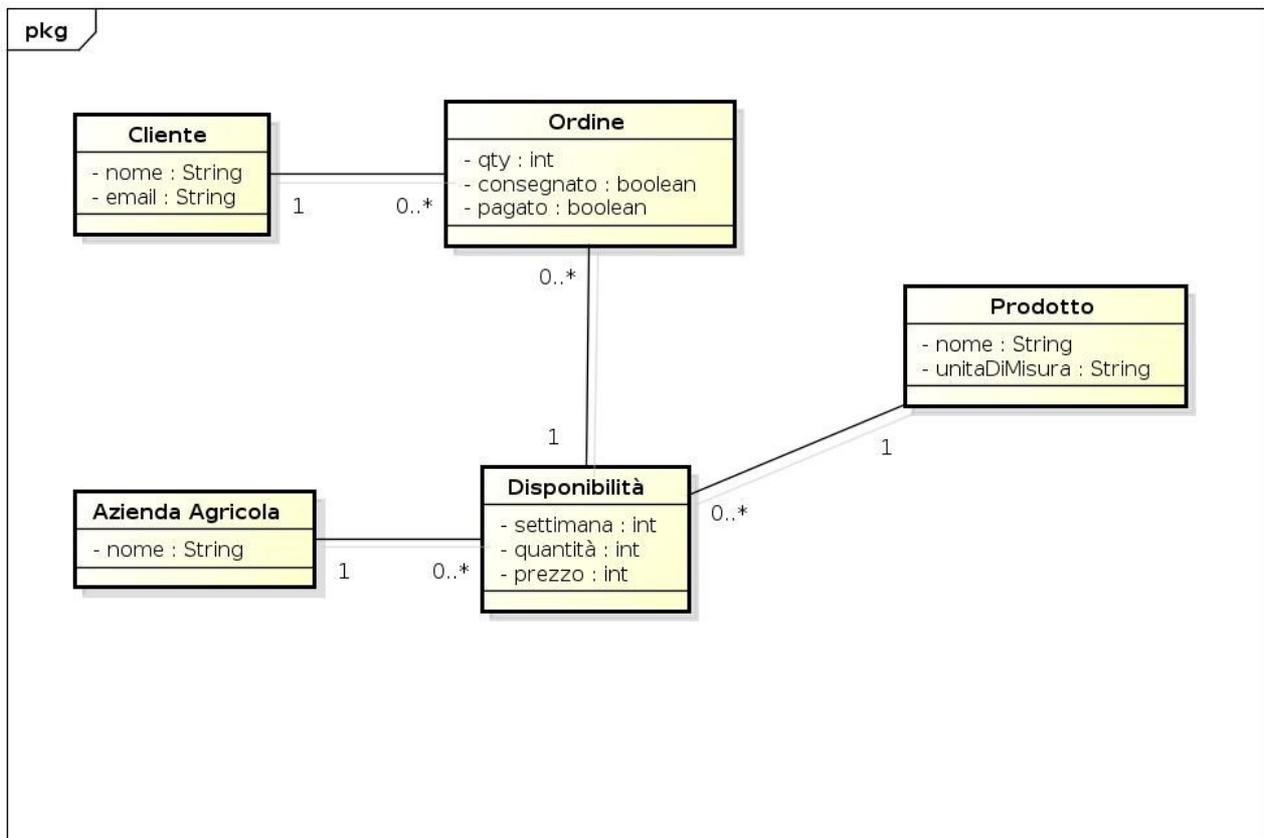
# Soluzione

## Diagramma delle attività





## Diagramma delle classi



## KPI

<b>Categoria</b>	General, input, volume
<b>Descrizione/scopo</b>	Quantità di prenotazioni effettuate dagli aderenti
<b>Nome/Simbolo</b>	VR
<b>Metodo</b>	Si sommano i prezzi di tutte le richieste fatte dagli aderenti
<b>Calcolo/Formula</b>	VR = $\sum P_i$ P <sub>i</sub> = prezzo prenotazione i-esima
<b>Interpretazione</b>	Maggiore è, meglio è
<b>Scala</b>	Ratio
<b>Unità</b>	EUR
<b>Fonte</b>	SI

<b>Categoria</b>	Utilization, inventory
<b>Descrizione/scopo</b>	Giacenza dei prodotti in magazzino
<b>Nome/Simbolo</b>	GM
<b>Metodo</b>	Si moltiplicano il volume de prodotti per il tempo in cui restano in magazzino
<b>Calcolo/Formula</b>	GM = $\sum V_i * (Tri - Tci)$ V <sub>i</sub> = volue della prenotazione i-esima Tri = tempo di ritiro della prenotazione i-esima Tci = tempo di consegna della prenotazione i-esima
<b>Interpretazione</b>	Minore è, meglio è
<b>Scala</b>	Ratio

**Unità** M<sup>3</sup>\* h

**Fonte** SI

**Categoria** Quality, conformity, output

**Descrizione/scopo** Corrispondenza dei prodotti alle aspettative dei clienti

**Nome/Simbolo** Q0

**Metodo** Si considera la percentuale dei prenotazioni non conformi alle aspettative

**Calcolo/Formula**  $Q0 = \#PNC / \#P$

#PNC = numero delle prenotazioni non conformi

#P = numero delle prenotazioni

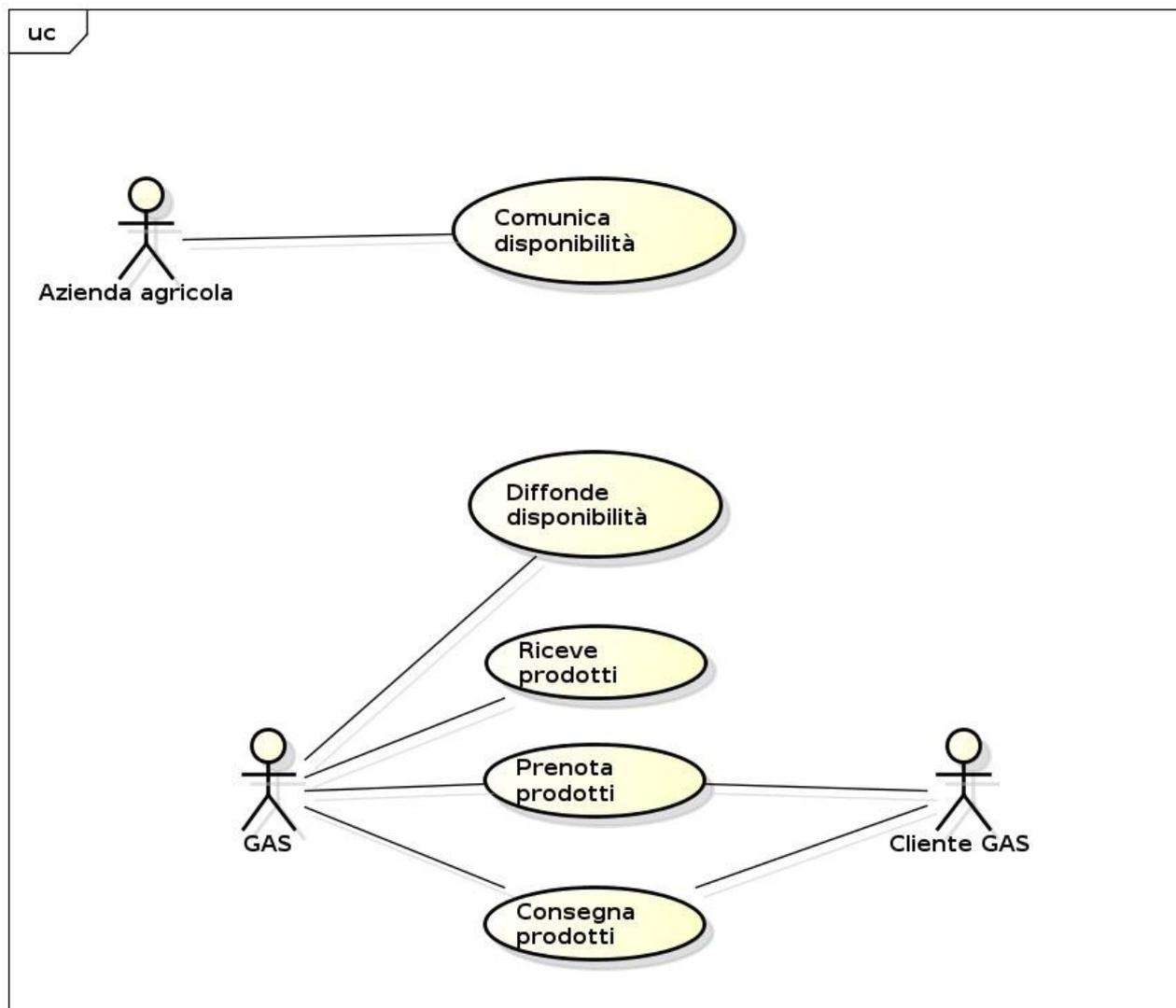
**Interpretazione** Minore è, meglio è

**Scala** Ratio

**Unità** -

**Fonte** SI

## Diagramma UML dei casi d'uso



# Caso d'uso relativo all'attività di consegna dei prodotti dal negozio al cliente

**Use case:** consegna prodotti

**Scope:** sistema informativo GAS

**Level:** user goal

**Intention in context:** l'addetto del GAS consegna i prodotti prenotati agli aderenti e riceve l'eventuale pagamento

**Primary actor:** Addetto GAS

**Support actor:** Aderente

**Stakeholders' interests:**

GAS: ricevere il pagamento per i prodotti

Aderente: ritirare i prodotti

**Precondition:** l'aderente ha prenotato i prodotti e l'azienda agricola ha consegnato i prodotti

**Minimum Guarantees**

**Success Guarantees**

**Trigger**

**Main success scenario**

1. l'addetto richiede la consegna dei prodotti per un aderente
2. il sistema convalida la richiesta, mostra i prodotti prenotati e chiede conferma
3. l'addetto conferma il ritiro dei prodotti
4. l'addetto verifica lo stato del pagamento
6. il sistema convalida il pagamento e comunica il buon esito

**Extensions**

2a: non esiste l'aderente specificato o non ha effettuato alcuna prenotazione

2a.1: il sistema segnala l'errore, il caso d'uso termina con un fallimento

3a: i prodotti non corrispondono alle aspettative dell'aderente:

3a.1. l'addetto segnala la non corrispondenza, il caso termina in fallimento

4a: l'addetto richiede il saldo, perché non effettuato al momento dell'ordine

4a.1. il sistema richiede di inserire il contante pagato

4a.2. l'addetto inserire la somma di contante ricevuta

4a.3 il sistema convalida e comunica il buon esito, il caso d'uso termina con successo

\*: in qualunque momento viene annullata la procedura: il caso d'uso termina con un fallimento