

Laboratorio 12: 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.

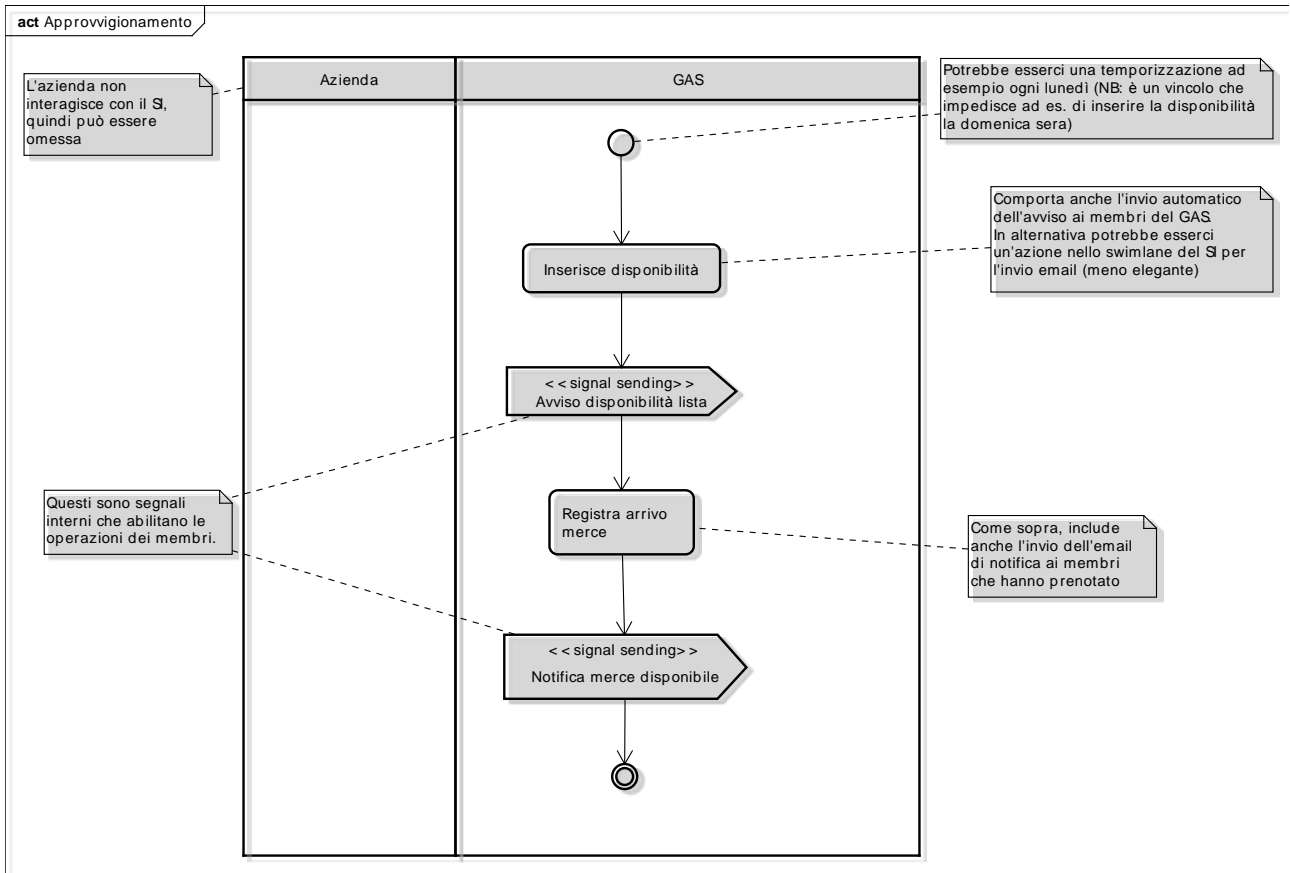
Gli aderenti al GAS ricevono una e-mail con l'elenco dei prodotti ordinabili e possono provvedere ad effettuare l'ordine sia tramite sito web che recandosi nella sede dell'associazione. All'atto dell'ordine si specificano i tipi di ortaggi e verdura che si desiderano e le relative quantità (esprese in 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.

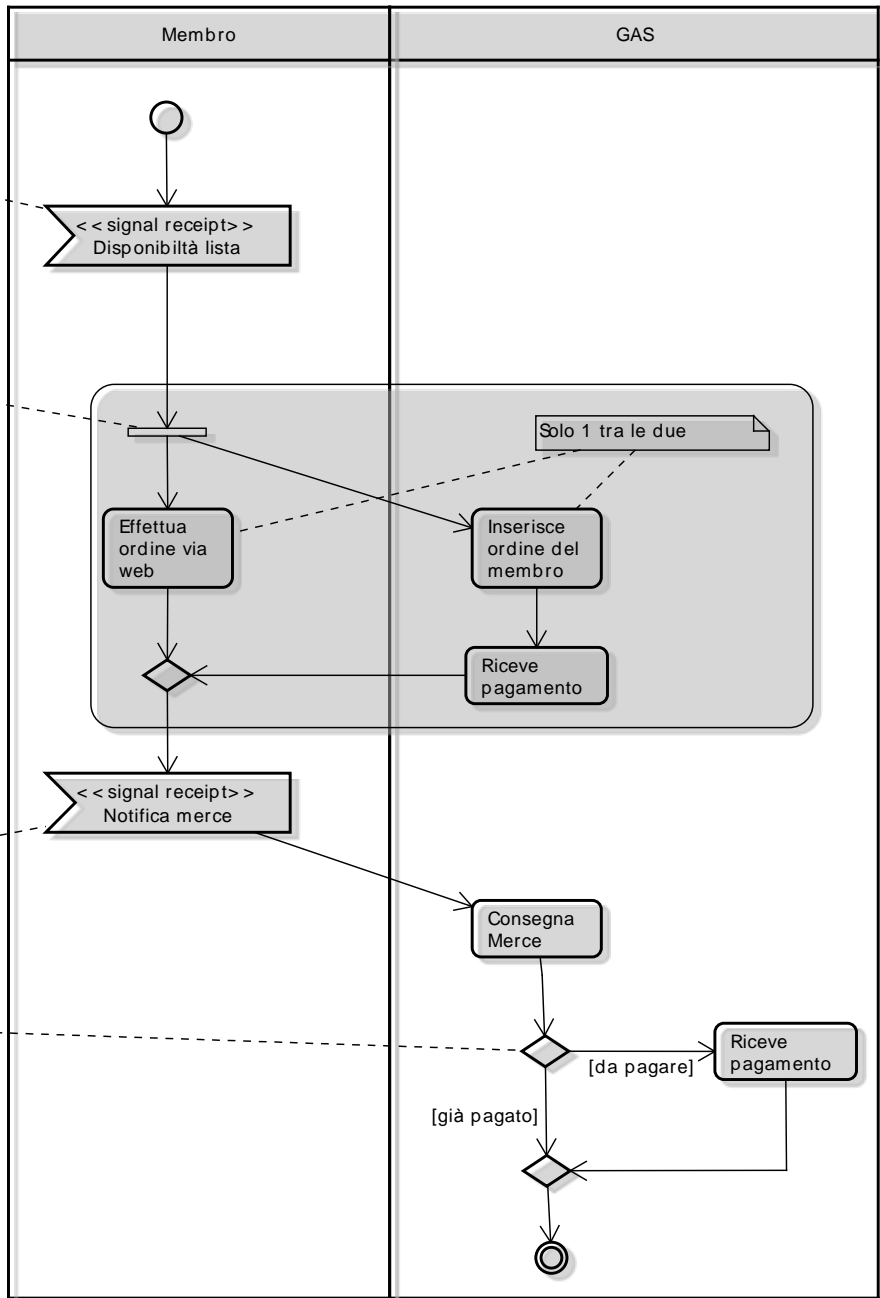
A fine settimana, l'azienda porta i prodotti presso la sede dell'associazione. I gestori del GAS registrano la consegna e gli aderenti ricevono una notifica circa l'arrivo della merce ordinata. A questo punto gli aderenti possono recarsi presso l'associazione per effettuare il ritiro (effettuando contestualmente 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.
3. Si definiscano il diagramma dei casi d'uso ed una narrativa di caso d'uso. 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 della consegna dei prodotti.

Modello del processo





Non si può fare un ordine se la lista della merce non è nota

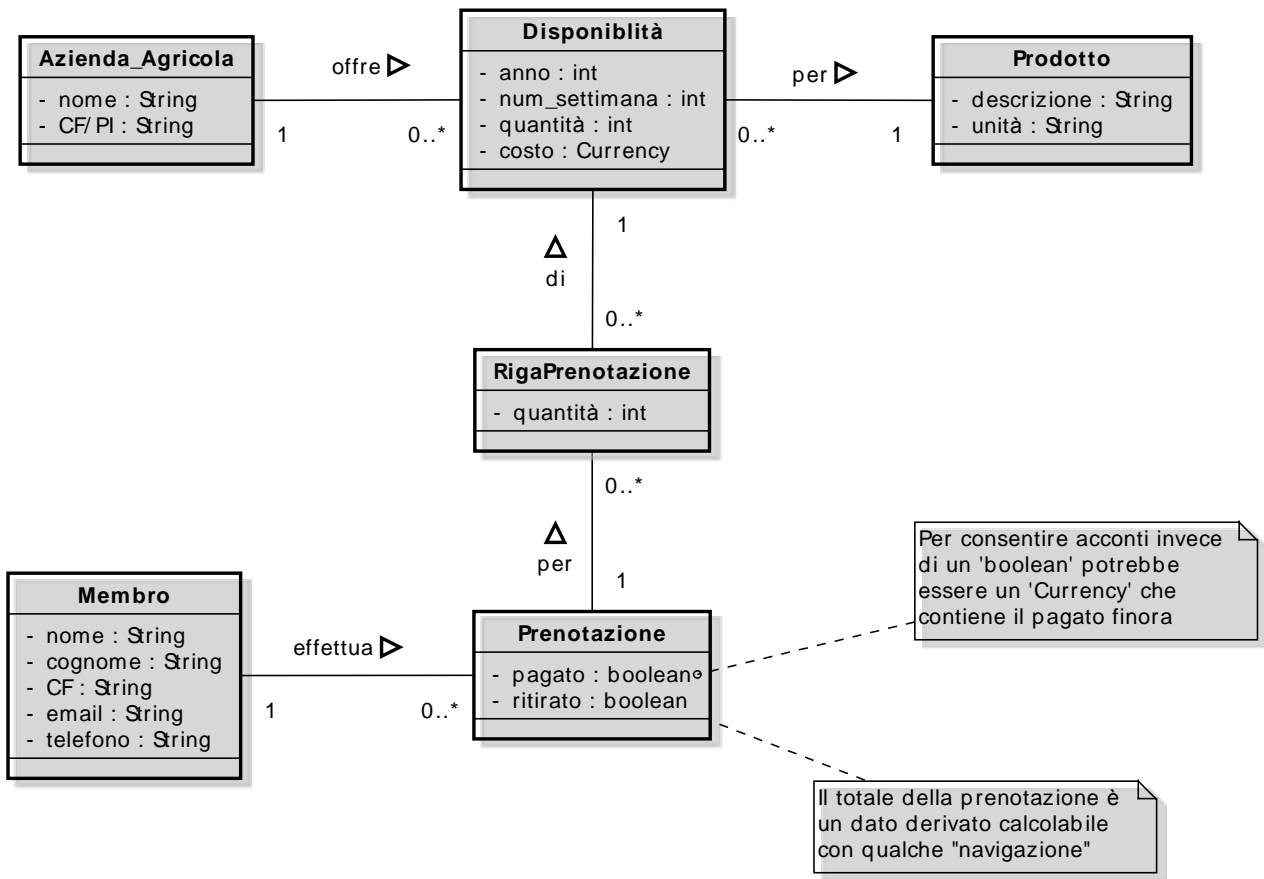
è una scelta implicita, non decidibile dal o nota al sistema

Solo 1 tra le due

Non si può proseguire finchè la merce non è stata consegnata

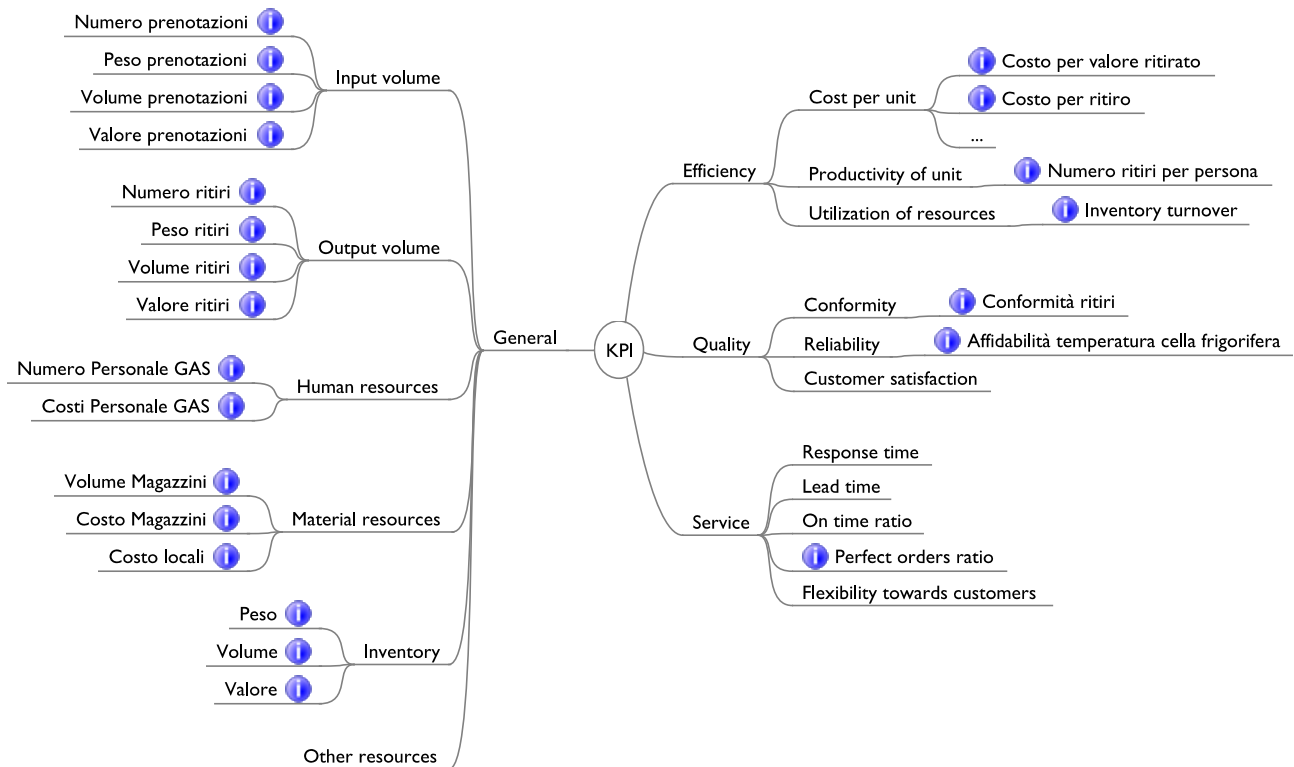
Questo è noto al sistema

Modello concettuale



KPI

Classificazione dei potenziali KPI



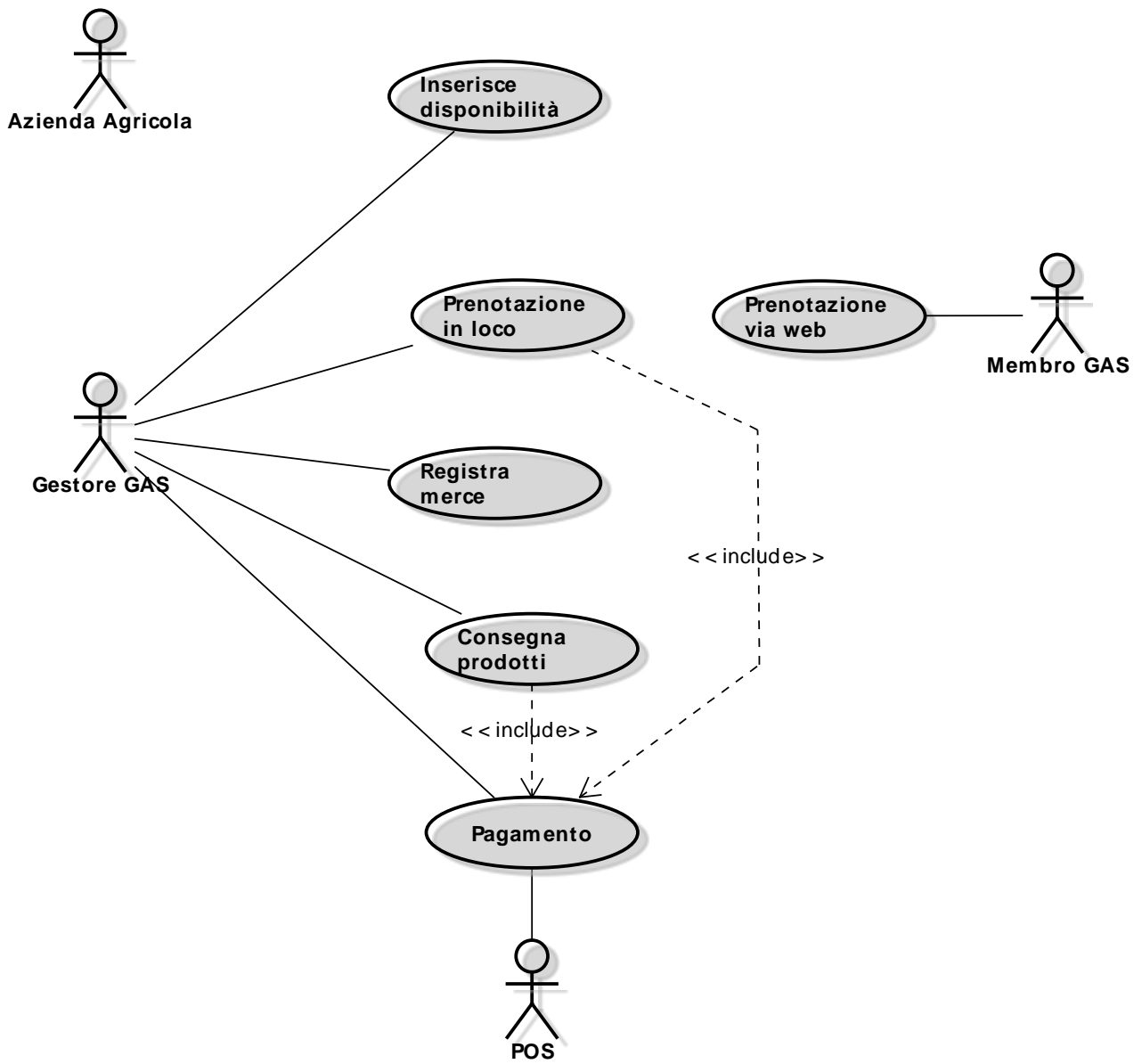
Categoria	General, input, volume
Descrizione/scopo	Descrivere la quantità di prenotazioni effettuate dagli aderenti
Nome/Simbolo	Valore Prenotazioni / VP
Metodo	Si sommano i prezzi di tutte le richieste fatte dagli aderenti
Calcolo/Formula	$VR = \sum P_i$ $P_i =$ prezzo prenotazione i-esima
	Numero reale
Interpretazione	Difficile definire soglie, andamento storico possibilmente crescente.
Scala	Ratio
Unità	EUR
Fonte	SI

Categoria	Utilization, inventory
Descrizione/scopo	Valuta quanta della merce in magazzino viene effettivamente ritirata.
Nome/Simbolo	ITO, Inventory turnover
Metodo	Si rapporta il valore dei ritiri con il valore del magazzino settimanale
Calcolo/Formula	$GM = \frac{\sum P_i}{\sum P_j}$ $P_i = \text{prezzo della prenotazione consegnata } i\text{-esima}$ $P_j = \text{prezzo della prenotazione ritirata } j\text{-esima}$ <p>Intervallo [0,1]</p>
Interpretazione	Idealmente pari a 1, se tutta la merce prenotata è ritirata. Più la merce prenotata non è ritirata più il valore è basso. È preferibile avere valori prossimi a 1
Scala	Ratio
Unità	h
Fonte	SI

Categoria	Utilization, inventory
Descrizione/scopo	Tempo di giacenza dei prodotti in magazzino
Nome/Simbolo	GM
Metodo	Si considera la media dei tempi di giacenza pesati per il volume
Calcolo/Formula	$GM = \frac{\sum V_i * (Tr_i - Tc_i)}{\sum V_i}$ $V_i = \text{volume della prenotazione } i\text{-esima}$ $Tr_i = \text{tempo di ritiro della prenotazione } i\text{-esima}$ $Tc_i = \text{tempo di consegna della prenotazione } i\text{-esima}$ <p>Intervallo da 0 a 7 giorni, ovvero [0, 168]h</p>
Interpretazione	Più è vicino a 0 meglio è, ragionevoli valori inferiori a un paio di giorni (48h)
Scala	Ratio
Unità	h
Fonte	SI

Categoria	Quality, conformity, output
Descrizione/scopo	Corrispondenza dei prodotti alle aspettative dei clienti
Nome/Simbolo	QO
Metodo	Si considera la percentuale dei prenotazioni non conformi alle aspettative
Calcolo/Formula	$QO = \frac{\#PNC}{\#P}$ $\#PNC = \text{numero delle prenotazioni non conformi}$ $\#P = \text{numero delle prenotazioni}$ <p>Intevallo [0,1]</p>
Interpretazione	Minore è, meglio è
Scala	Ratio
Unità	-
Fonte	SI

Diagramma dei Casi d'uso



Narrativa dei Casi d'uso

Si riporta il 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. il sistema registra la conferma e mostra i dati di pagamento
5. l'addetto conferma
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: l'addetto non conferma (es. i prodotti non corrispondono alle aspettative dell'aderente):

- 3a.1. il sistema chiede conferma,
- 3a.2. il sistema registra la non conformità
il caso termina in fallimento

4a: il pagamento non è stato effettuato (o non completamente) al momento dell'ordine:

- 4a.1. il sistema registra la conferma e richiede di inserire il contante pagato
- 4a.2. l'addetto inserisce 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

Mockups

Step 1:

The mockup shows a browser window titled "Sistema Gestions G.A.S." with the URL "http://ilmiogas.it". The interface contains two main sections. On the left, there are two buttons: "Gestisci Prenotazioni" and "Consegna Merci". On the right, there is a section titled "Per partecipante" which includes a text input field for "Nome" containing the value "Rossi", and two buttons below it: "Nuova Prenotazione" and "Ritiro Merci".

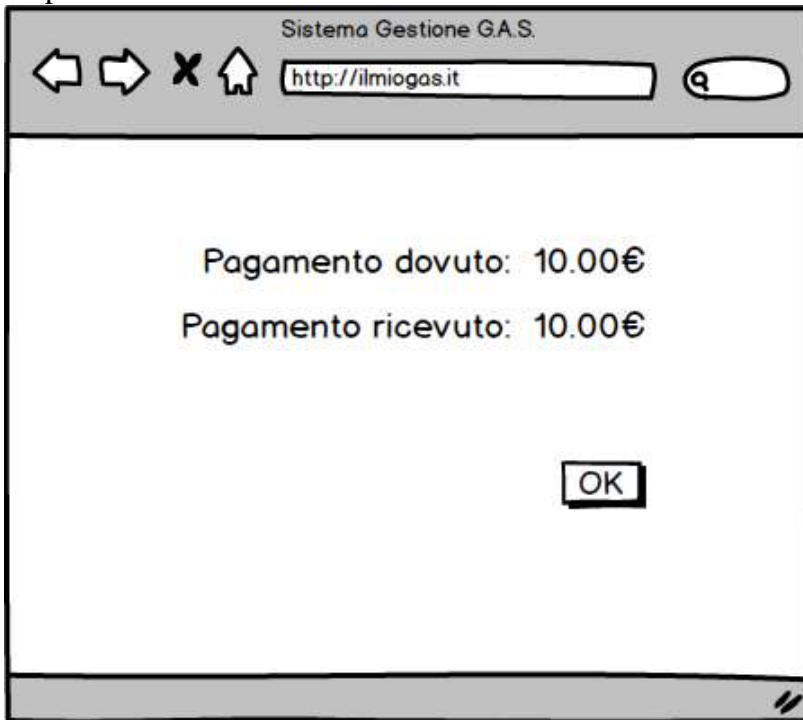
Steps 2-3:

The mockup shows a browser window titled "Sistema Gestione G.A.S." with the URL "http://ilmiogas.it". The main content area displays the heading "Prenotazioni effettuate da Rossi:" followed by a table of reservations. Below the table are three buttons: "Cancella", "Non corretto", and "Conferma".

COD	Descrizione	Quantita	Unita
Z01	Zucchine	15	Kg
P04	Pomodori	1	Kg
P01	Patata	2	Kg

Nel caso di assenza di prenotazione per il membro specificato viene visualizzato il passo [Step 2a](#).

Steps 4-5:

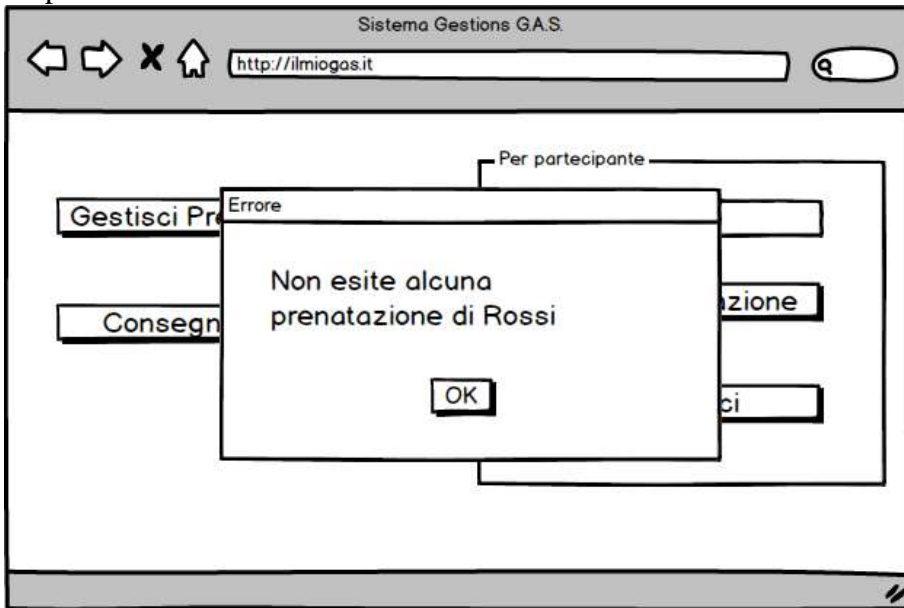


Nel caso in cui non sia stata effettuato il pagamento in alternativa a questo passo viene eseguito il passo [Steps 4a-4b](#)

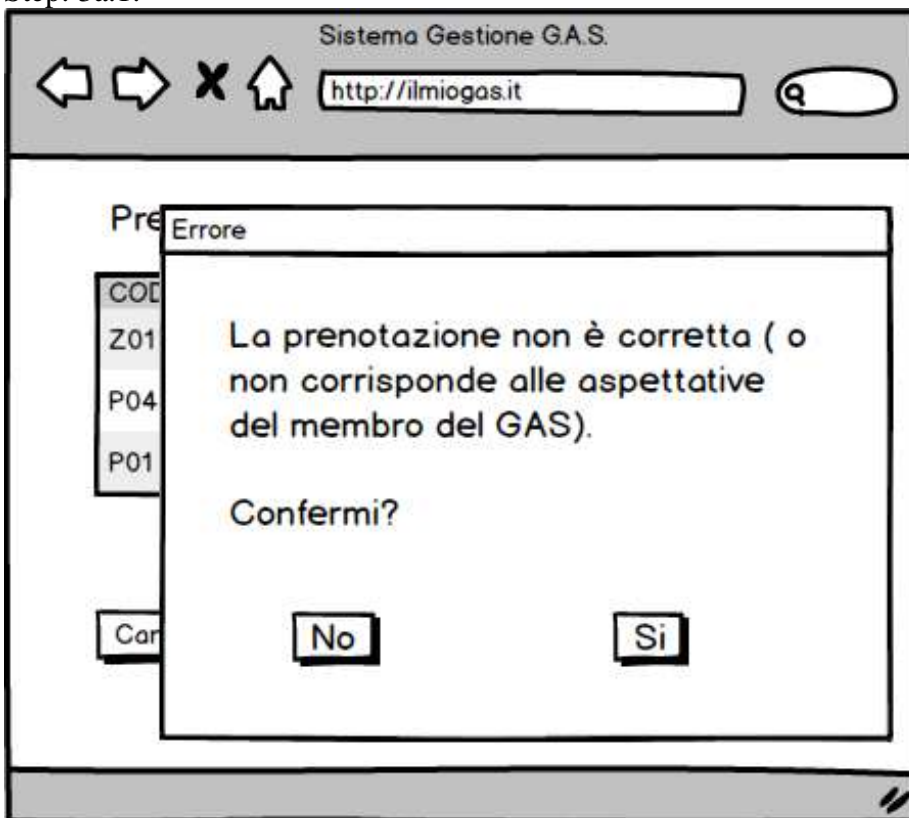
Step: 6:



Step: 2a:



Step: 3a.1:



Step: 3a.2:



Step: 4a.1-4a.2:

