

La prova si svolge a libri chiusi (non è permessa la consultazione di materiale didattico).

Traccia delle soluzioni

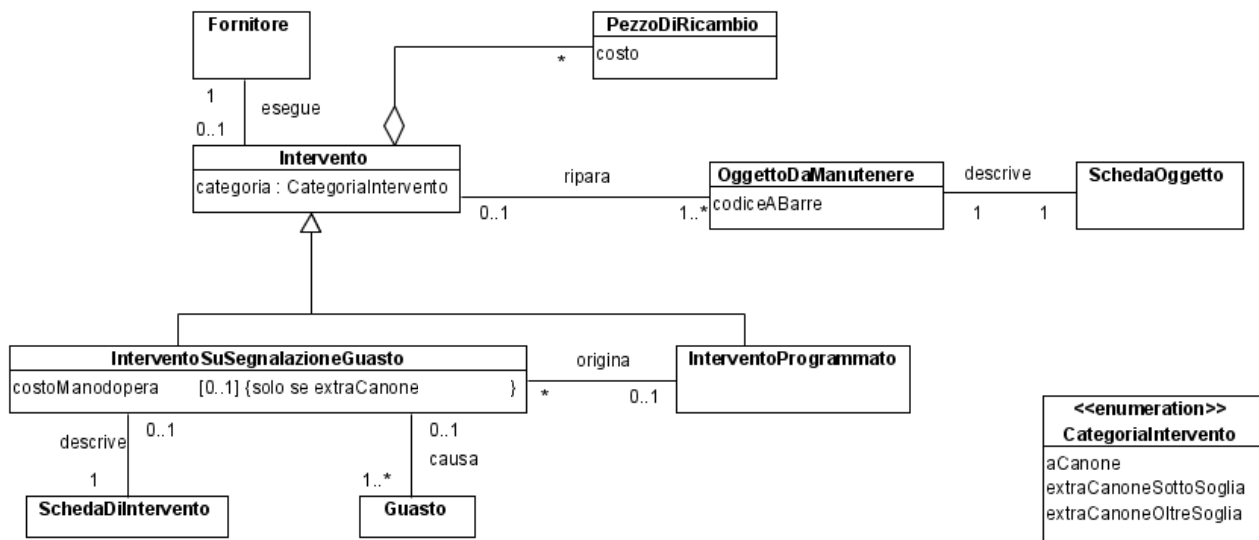
Si consideri il caso di studio ManutenzioneA360Gradi e in particolare quanto riguarda le schede di intervento.

Domanda 1. Analisi del dominio.

Si assuma che le categorie di intervento siano: aCanone, extraCanoneSottoSoglia, ExtraCanoneOltreSoglia. Dare un diagramma delle classi che modelli i seguenti elementi del dominio:

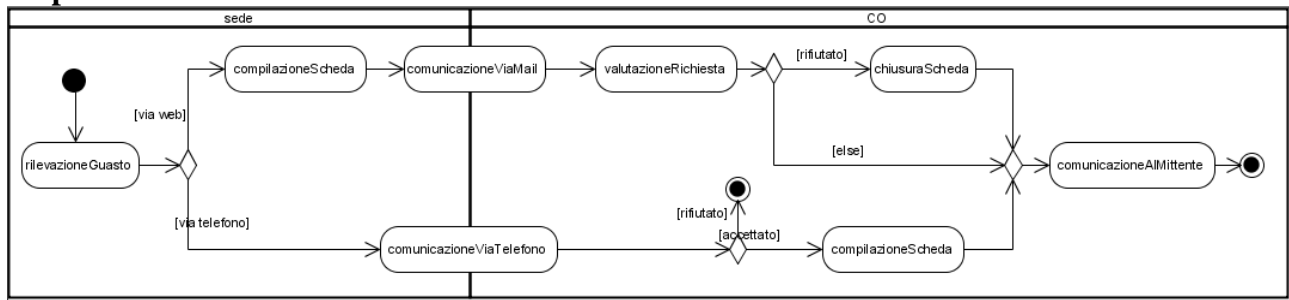
- Intervento su segnalazione guasto
- Intervento programmato
- Scheda di intervento
- Guasto
- Oggetto da mantenere
- Scheda oggetto
- Codice a barre
- Categoria (di un intervento)
- Pezzo di ricambio
- Fornitore
- Costo materiali (di un intervento)
- Costo manodopera (di un intervento)

Risposta. Un possibile diagramma delle classi è il seguente. Il costo materiali è la somma dei costi dei pezzi di ricambio.



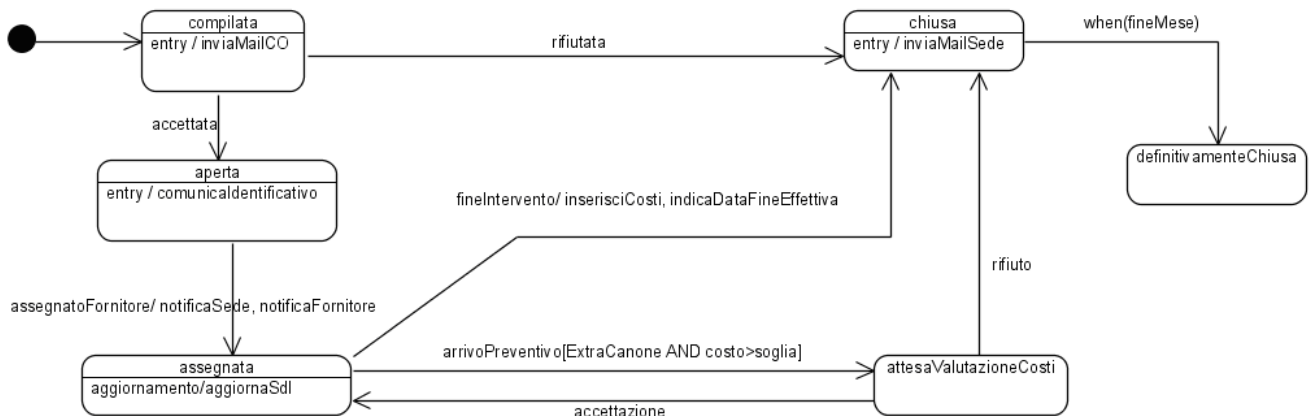
Domanda 2. Analisi del dominio: dare un diagramma di attività che descriva le azioni che portano dall'individuazione di un guasto all'accettazione o rifiuto dell'intervento, con comunicazione al mittente della decisione e eventuale compilazione (in caso di accettazione di richiesta via telefono) o chiusura (in caso di rifiuto di richiesta via web) della scheda di intervento.

Risposta:



Domanda 3. Analisi del dominio: dare un diagramma di macchina a stati che descriva l'evoluzione di una SdI compilata da una sede via web, considerando che le SdI vengono archiviate a fine mese.

Risposta. Un possibile diagramma di macchina a stati è il seguente:



Si considerino le seguenti brevi descrizioni di casi d'uso:

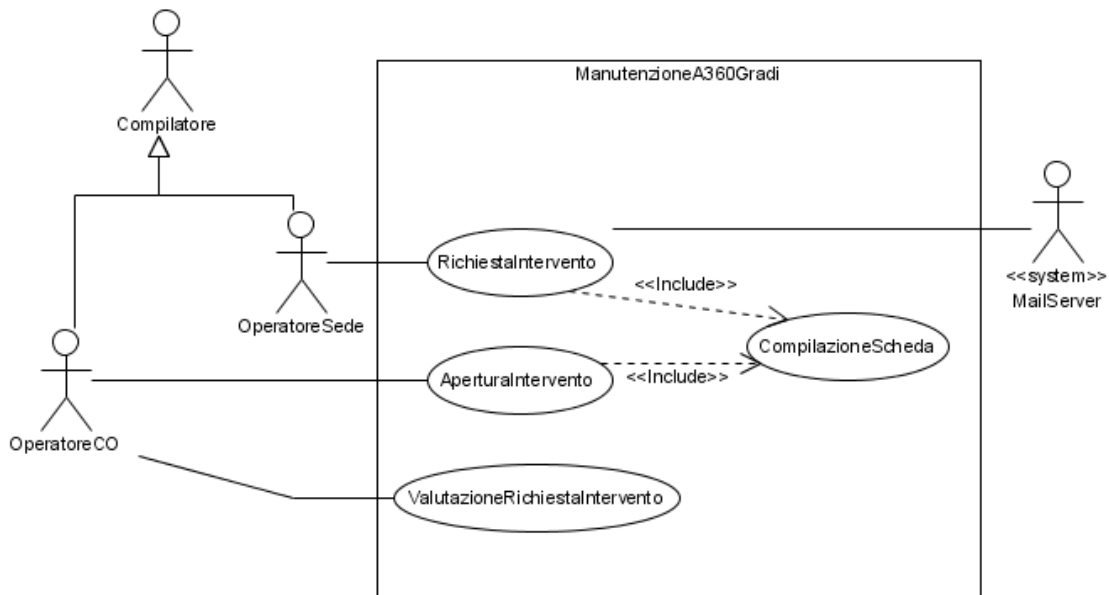
- CompilazioneScheda:** Permette di compilare una SdI.
- AperturaIntervento:** Permette di compilare e accettare una SdI per un guasto segnalato per telefono.
- RichiestaIntervento:** Permette di compilare una SdI e inviare mail alla CO.
- ValutazioneRichiesta:** Permette di accettare o rifiutare la SdI compilata da una sede.

Domanda 4. Analisi dei requisiti.

- a) Dare un diagramma dei casi d'uso sopra elencati
- b) Dare la narrativa dei casi d'uso: **AperturaIntervento** e **RichiestaIntervento**.

Risposta.

- a)



b)

Caso d'uso: AperturaIntervento

Breve descrizione: *Permette di compilare e accettare una SdI per un guasto segnalato per telefono.*

Attore principale: *OperatoreCO*

Attore secondario: *Nessuno*

PreCondizioni: *Nessuna*

PostCondizioni: *Scheda di intervento aperta*

Sequenza principale degli eventi:

- 1 *Include CompilazioneSchede (con operatoreCO come compilatore)*
- 2 *Il sistema richiede l'accettazione*
- 3 *L'operatoreCO accetta la richiesta*

Sequenza alternativa degli eventi: *Nessuna.*

Caso d'uso: RichiestaIntervento

Breve descrizione: *Permette di compilare una SdI e inviare mail alla CO.*

Attore principale: *OperatoreSede*

Attore secondario: *MailServer*

PreCondizioni: *Nessuna*

PostCondizioni: *Scheda di intervento compilata, da valutare*

Sequenza principale degli eventi:

- 1 *Include CompilazioneSchede (con operatoreSede come compilatore)*
- 2 *Il sistema invia al mailserver il messaggio per la CO*

Sequenza alternativa degli eventi: *Nessuna.*

Domanda 5.

- a) Dare una definizione, lunga massimo due righe, di requisito non funzionale.
- b) Elencare almeno un requisito non funzionale del caso di studio.

Risposta:

- a) Vedere Arlow paragrafo 3.6.3: Un requisito non funzionale è un vincolo imposto al sistema.
- b) Il sistema di autenticazione offerto deve essere sicuro .