# **ASSUNZIONI** versione 1:

Esiste una e una sola unità immobiliare con una stanza di default di partenza e non removibile detta "Esterno". Quest'ultima occupa sempre la prima posizione nell'elenco delle stanze dell'unità immobiliare. Il nome di un sensore e di un attuatore è univoco a livello globale. Il nome di una stanza o di un artefatto è univoco a livello di unità immobiliare. Ogni categoria di attuatori ha almeno una modalità operativa e la prima delle n modalità operative possibili è la modalità operativa di default di quella specifica categoria di attuatori. Il nome di una modalità operativa è univoco a livello di categoria. Infine i nomi della categorie di sensori e di attuatori sono univoci a livello globale.

Una categoria di sensori o di attuatori non può essere rimossa fintantoché un sensore o un attuatore di quella categoria esiste.

I seguenti colori mostrano ciò che è cambiato nei casi d'uso di versione in versione:

Nero: versione 1 Rosso: versione 2 Blu: versione 3 Viola: versione 4 Verde: versione 5

## Aggiunta di una categoria di sensori

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle categorie di sensori o di attuatori oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di sensori
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti oppure di tornare al passo 5
- 7.Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di aggiungere una nuova categoria di sensori
- 9. Il sistema chiede al manutentore le informazioni necessarie alla creazione della nuova categoria di sensori
- 10. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica da parte del sistema di avvenuto inserimento della nuova categoria di sensori
- 11. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 12. Si torna al passo 7

## Extension:

- 11a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può verificare la causa del fallimento dell'operazione consultando la guida in linea; si torna al passo 7

# Aggiunta di una stanza

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu di unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire un menu di gestione di unità immobiliare
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare la descrizione dell'unità immobiliare, di aggiungere una nuova stanza all'unità immobiliare, di rimuoverne una dalle stanze presenti oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di aggiungere una stanza all'unità immobiliare
- 9. Il sistema chiede al manutentore le informazioni necessarie alla creazione della nuova stanza
- 10. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica da parte del sistema di avvenuto inserimento della nuova stanza
- 11.Il sistema notifica il successo dell'operazione di aggiunta
- 12. Si torna al passo 7

### **Extensions:**

- 11a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può consultare la guida in linea per verificare la cause del fallimento dell'operazione; si torna al passo 7

## Aggiunta di una categoria di attuatori

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- $3.\,\,$ l sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle categorie di sensori o di attuatori oppure di tornare al passo 3
- 6.Il manutentore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di attuatori
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti oppure di tornare al passo 5

- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di aggiungere una nuova categoria di attuatori
- 9. Il sistema chiede al manutentore le informazioni necessarie alla creazione della nuova categoria di attuatori
- 10. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica da parte del sistema di avvenuto inserimento della nuova categoria di attuatori
- 11. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 12. Si torna al passo 7

- 11a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può verificare la causa del fallimento dell'operazione consultando la guida in linea; si torna al passo 7

# Rimozione di una categoria di sensori

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle categorie di sensori o di attuatori oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di sensori
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti oppure di tornare al passo 5
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di rimuovere una categoria di sensori
- 9. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle categorie di sensori esistenti e gli chiede di sceglierne una da rimuovere
- 10. Il manutentore inserisce il nome della categoria da rimuovere e rimane in attesa di una notifica da parte del sistema di avvenuta rimozione della categoria di sensori
- 11. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 12. Si torna al passo 7

### Extension:

- 11a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può verificare la causa del fallimento dell'operazione consultando la guida in linea; si torna al passo 7

# Rimozione di una categoria di attuatori

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle categorie di sensori o di attuatori oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di attuatori
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti oppure di tornare al passo 5
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di rimuovere una categoria di attuatori
- 9. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle categorie di attuatori esistenti e gli chiede di sceglierne una da rimuovere
- 10. Il manutentore inserisce il nome della categoria da rimuovere e rimane in attesa di una notifica da parte del sistema di avvenuta rimozione della categoria di attuatori
- 11. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 12. Si torna al passo 7

### Extension:

- 11a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può verificare la causa del fallimento dell'operazione consultando la guida in linea; si torna al passo 7

# Visualizzazione delle categorie di sensori

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle categorie di sensori o di attuatori oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di sensori
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle

categorie di sensori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti oppure di tornare al passo 5

- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizione delle categorie di sensori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti, di importare delle categorie di sensori da una libreria esterna oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori esistenti
- 9. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle descrizioni delle categorie di sensori esistenti
- 10. Si torna al passo 7

## **Extensions:**

- 2a. L'utente accede come fruitore
- .1 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- .2 Il fruitore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle categorie di sensori e attuatori oppure di tornare al passo 2a.1
- .4 Il fruitore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di sensori
- .5 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori esistenti oppure di tornare al passo 2a.3
- .6 Il fruitore sceglie di visualizzare le descrizioni delle categorie di sensori esistenti
- .7 Il sistema presenta al fruitore un elenco delle descrizioni delle categorie di sensori esistenti
- .8 Si torna al passo 2a.5

# Visualizzazione delle categorie di attuatori

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle categorie di sensori o di attuatori oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di attuatori
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti oppure di tornare al passo 5
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori presenti, di aggiungere una nuova categoria, di rimuoverne una dalle categorie esistenti, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori esistenti
- 9. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle descrizioni delle categorie di attuatori esistenti 10. Si torna al passo 7

### **Extensions:**

2a. L'utente accede come fruitore

- .1 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- .2 Il fruitore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere di aprire un menu di operazioni sulle

categorie di sensori e attuatori oppure di tornare al passo 2a.1

- .4 Il fruitore sceglie di aprire il menu delle operazioni sulle categorie di attuatori
- .5 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori esistenti oppure di tornare al passo 2a.3
- .6 Il fruitore sceglie di visualizzare le descrizioni delle categorie di attuatori esistenti
- .7 Il sistema presenta al fruitore un elenco delle descrizioni delle categorie di attuatori esistenti
- .8 Si torna al passo 2a.5

# Aggiunta di un sensore ad una stanza

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire le categorie di sensori/attuatori o gestire le unità immobiliari; oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie la gestione dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire la struttura dell'unità o di gestire una stanza al suo interno; oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di gestire una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore le stanze presenti nell'unità con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire l'aggiunta/rimozione di sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta; inoltre, offre la gestione di un singolo artefatto contenuto nella stanza e di poter visualizzare la descrizione della stanza stessa; oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di aggiungere un sensore all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere un nuovo sensore alla stanza o di collegarne uno di quelli esistenti e compatibili; oppure di tornare al passo 9
- 12. Il manutentore sceglie di aggiungere un nuovo sensore alla stanza
- 13. Il sistema chiede al manutentore di inserire le informazioni necessarie alla creazione del nuovo sensore
- 14. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica di avvenuto inserimento del sensore
- 15. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 16. Si torna al passo 11

#### Extension:

- 12a. Il manutentore sceglie di collegare alla stanza un sensore esistente
- .1 Il sistema mostra al manutentore i sensori esistenti compatibili dal quale sceglierne uno da collegare alla stanza
- .2 Il manutentore sceglie quale sensore collegare alla stanza e si mette in attesa di un riscontro da parte del sistema
- .3 Il sistema notifica il successo dell'operazione
- .4 Si torna al passo 11
- 12a.3a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può andare a consultare la guida in linea per capire la ragione del fallimento; si torna al passo 11

### Rimozione di un sensore da una stanza

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire le categorie di sensori/attuatori o gestire le unità immobiliari; oppure di tornare al passo 1
- 3.Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu della categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3.Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie la gestione dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire la struttura dell'unità o di gestire una stanza al suo interno; oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di gestire una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore le stanze presenti nell'unità con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire l'aggiunta/rimozione di sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta; inoltre, offre la gestione di un singolo artefatto contenuto nella stanza e di poter visualizzare la descrizione della stanza stessa; oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di rimuovere un sensore all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore i sensori associati alla stanza con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 9
- 12. Il manutentore sceglie un sensore da rimuovere dalla stanza e resta in attesa di un riscontro da parte del sistema
- 13. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 14. Si torna al passo 9

## Extension:

13a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione

.1 Il manutentore può andare a consultare la guida in linea per capire la ragione del fallimento; si torna al passo 9

# Aggiunta di un attuatore ad una stanza

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire le categorie di sensori/attuatori o gestire le unità immobiliari; oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie la gestione dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente

- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire la struttura dell'unità o di gestire una stanza al suo interno; oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di gestire una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore le stanze presenti nell'unità con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire l'aggiunta/rimozione di sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta; inoltre, offre la gestione di un singolo artefatto contenuto nella stanza e di poter visualizzare la descrizione della stanza stessa; oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di aggiungere un attuatore all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere un nuovo attuatore alla stanza o di collegarne uno di quelli esistenti e compatibili; oppure di tornare al passo 9
- 12. Il manutentore sceglie di aggiungere un nuovo attuatore alla stanza
- 13. Il sistema chiede al manutentore di inserire le informazioni necessarie alla creazione del nuovo attuatore
- 14. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica di avvenuto inserimento dell'attuatore
- 15. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 16. Si torna al passo 11

- 12a. Il manutentore sceglie di collegare alla stanza un attuatore esistente
- .1 Il sistema mostra al manutentore gli attuatori esistenti compatibili dal quale sceglierne uno da collegare alla stanza
- .2 Il manutentore sceglie quale attuatore collegare alla stanza e si mette in attesa di un riscontro da parte del sistema
- .3 Il sistema notifica il successo dell'operazione
- .4 Si torna al passo 11
- 12a.3a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può andare a consultare la guida in linea per capire la ragione del fallimento; si torna al passo 11

### Rimozione di un attuatore da una stanza

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire le categorie di sensori/attuatori o gestire le unità immobiliari; oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie la gestione dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire la struttura dell'unità o di gestire una stanza al suo interno; oppure di tornare al passo 3
- 8. Il manutentore sceglie di gestire una stanza all'interno dell'unità
- 9. Il sistema presenta al manutentore le stanze presenti nell'unità con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 11. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire l'aggiunta/rimozione di sensori,

attuatori o artefatti alla stanza scelta; inoltre, offre la gestione di un singolo artefatto contenuto nella stanza e di poter visualizzare la descrizione della stanza stessa; oppure di tornare al passo 5

- 12. Il manutentore sceglie di rimuovere un attuatore all'interno della stanza
- 13. Il sistema presenta al manutentore gli attuatori associati alla stanza con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 9
- 14. Il manutentore sceglie un attuatore da rimuovere dalla stanza e resta in attesa di un riscontro da parte del sistema
- 15. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 16. Si torna al passo 9

### Extension:

13a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione

.1 Il manutentore può andare a consultare la guida in linea per capire la ragione del fallimento; si torna al passo 9

## Aggiunta di un artefatto ad una stanza

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire le categorie di sensori/attuatori o gestire le unità immobiliari; oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie la gestione dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire la struttura dell'unità o di gestire una stanza al suo interno; oppure di tornare al passo 3
- 8. Il manutentore sceglie di gestire una stanza all'interno dell'unità
- 9. Il sistema presenta al manutentore le stanze presenti nell'unità con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 11. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire l'aggiunta/rimozione di sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta; inoltre, offre la gestione di un singolo artefatto contenuto nella stanza e di poter visualizzare la descrizione della stanza stessa; oppure di tornare al passo 5
- 12. Il manutentore sceglie di aggiungere un artefatto all'interno della stanza
- 13. Il sistema chiede al manutentore di inserire le informazioni necessarie alla creazione del nuovo artefatto
- 14. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica di avvenuto inserimento dell'attuatore
- 15. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 16. Si torna al passo 9

## **Extension:**

13a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione

.1 Il manutentore può andare a consultare la guida in linea per capire la ragione del fallimento; si torna al passo 9

### Rimozione di un artefatto da una stanza

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire le categorie di sensori/attuatori o gestire le unità immobiliari; oppure di tornare al passo 1
- $3.\,$  Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie la gestione dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire la struttura dell'unità o di gestire una stanza al suo interno; oppure di tornare al passo 3
- 8. Il manutentore sceglie di gestire una stanza all'interno dell'unità
- 9. Il sistema presenta al manutentore le stanze presenti nell'unità con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 11. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di gestire l'aggiunta/rimozione di sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta; inoltre, offre la gestione di un singolo artefatto contenuto nella stanza e di poter visualizzare la descrizione della stanza stessa; oppure di tornare al passo 5
- 12. Il manutentore sceglie di rimuovere un artefatto all'interno della stanza
- 13. Il sistema presenta al manutentore gli artefatti associati alla stanza con scopo selettivo oppure consente di tornare al passo 9
- 14. Il manutentore sceglie un artefatto da rimuovere dalla stanza e resta in attesa di un riscontro da parte del sistema
- 15. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 16. Si torna al passo 9

## Extension:

- 13a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può andare a consultare la guida in linea per capire la ragione del fallimento; si torna al passo 9

### Visualizzazione artefatto

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentor
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente

- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione dell'unità o un menu di gestione di una stanza al suo interno oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle stanze presenti nell'unità dal quale sceglierne una su cui operare o consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere o rimuovere sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta, di aprire un menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza, di visualizzare la descrizione della stanza oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore un elenco degli artefatti all'interno della stanza da cui sceglierne uno su cui operare
- 12. Il manutentore sceglie su quale artefatto lavorare
- 13. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aggiungere o rimuovere un sensore o un attuatore all'artefatto, di visualizzarne la descrizione oppure di tornare al passo 9
- 14. Il manutentore sceglie di visualizzare la descrizione dell'artefatto
- 15. Il sistema presenta la descrizione dell'artefatto
- 16. Si torna al passo 13

- 2a. L'utente accede come fruitore
- .1 Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1.2 Il manutentore sceglie di aprire il menu delle categorie di sensori e attuatori
- .2 Il fruitore sceglie di aprire il menu dell'unità immobiliare
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- .4 Il fruitore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- .3 Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione dell'unità o un menu di gestione di una stanza al suo interno oppure di tornare al passo 2a.1
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza, di creare una nuova regola nell'unità, di rimuoverne una, di visualizzare quelle esistenti oppure di tornare al passo 2a.1
- .4 Il fruitore sceglie di aprire il menu di gestione di una stanza all'interno dell'unità
- .5 Il sistema presenta al fruitore un elenco delle stanze presenti nell'unità da cui sceglierne una su cui lavorare oppure consente di tornare al passo 2a.3
- .6 Il fruitore sceglie la stanza su cui lavorare
- .7 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di visualizzare la descrizione della stanza scelta, di aprire un menu per la gestione di un artefatto contenuto nella stanza oppure di tornare al passo 2a.3
- .8 Il fruitore scegli di aprire il menu di gestione di un artefatto contenuto nella stanza
- .9 Il sistema presenta un elenco degli artefatti contenuti nella stanza da cui sceglierne uno su cui lavorare oppure consente di tornare al passo 2a.7
- .10 Il fruitore sceglie l'artefatto su cui lavorare
- .11 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di visualizzare la descrizione dell'artefatto scelto oppure di tornare al passo 2a.9
- .12 Il fruitore sceglie di visualizzare la descrizione dell'artefatto scelto
- .13 Il sistema presenta la descrizione dell'artefatto scelto
- .14 Si torna al passo 2a.11

## Aggiunta di un sensore ad un artefatto

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1

- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione dell'unità o un menu di gestione di una stanza al suo interno oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle stanze presenti nell'unità dal quale sceglierne una su cui operare o consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere o rimuovere sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta, di aprire un menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza, di visualizzare la descrizione della stanza oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore un elenco degli artefatti all'interno della stanza da cui sceglierne uno su cui operare
- 12. Il manutentore sceglie su quale artefatto lavorare
- 13. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aggiungere o rimuovere un sensore o un attuatore all'artefatto, di visualizzarne la descrizione oppure di tornare al passo 9
- 14. Il manutentore sceglie di aggiungere un sensore all'artefatto
- 15. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere un nuovo sensore all'artefatto oppure di collegarne uno di quelli esistenti oppure di tornare al passo 13
- 16. Il manutentore sceglie di aggiungere un nuovo sensore all'artefatto
- 17. Il sistema chiede al manutentore di inserire le informazioni necessarie alla creazione del nuovo sensore
- 18. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica di avvenuto inserimento del sensore
- 19. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 20. Si torna al passo 15

- 16a. Il manutentore sceglie di collegare all'artefatto un sensore esistente
- .1 Il sistema mostra al manutentore un elenco dei sensori esistenti dal quale sceglierne uno da collegare all'artefatto
- .2 Il manutentore sceglie quale fra questi sensori esistenti collegare all'artefatto scelto e si mette in attesa di un riscontro da parte del sistema
- .3 Il sistema notifica il successo dell'operazione
- .4 Si torna al passo 15
- 19a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può verificare la causa del fallimento dell'operazione consultando la guida in linea; si torna al passo 15
- 16a.3.a Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può verificare la cause del fallimento dell'operazione sulla guida in linea; si torna al passo 15

# Aggiunta di un attuatore ad un artefatto

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore

- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione dell'unità o un menu di gestione di una stanza al suo interno oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle stanze presenti nell'unità dal quale sceglierne una su cui operare o consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere o rimuovere sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta, di aprire un menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza, di visualizzare la descrizione della stanza oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore un elenco degli artefatti all'interno della stanza da cui sceglierne uno su cui operare
- 12. Il manutentore sceglie su quale artefatto lavorare
- 13. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aggiungere o rimuovere un sensore o un attuatore all'artefatto, di visualizzarne la descrizione oppure di tornare al passo 9
- 14. Il manutentore sceglie di aggiungere un attuatore all'artefatto
- 15. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere un nuovo attuatore all'artefatto oppure di collegarne uno di quelli esistenti oppure di tornare al passo 13
- 16. Il manutentore sceglie di aggiungere un nuovo attuatore all'artefatto
- 17. Il sistema chiede al manutentore di inserire le informazioni necessarie alla creazione del nuovo attuatore
- 18. Il manutentore inserisce tali informazioni e resta in attesa di una notifica di avvenuto inserimento dell'attuatore
- 19. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 20. Si torna al passo 15

- 16a. Il manutentore sceglie di collegare all'artefatto un attuatore esistente
- .1 Il sistema mostra al manutentore un elenco degli attuatori esistenti dal quale sceglierne uno da collegare all'artefatto
- .2 Il manutentore sceglie quale fra questi attuatori esistenti collegare all'artefatto scelto e si mette in attesa di un riscontro da parte del sistema
- .3 Il sistema notifica il successo dell'operazione
- .4 Si torna al passo 15
- 19a Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può verificare la causa del fallimento dell'operazione consultando la guida in linea; si torna al passo 15
- 16a.3a Il sistema notifica il fallimento dell'operazione
- .1 Il manutentore può consultare la guida in linea per verificare le cause del fallimento dell'operazione; si torna al passo 15

# Rimozione di un sensore da un artefatto

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure

la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione

- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- $3.\,$  Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu dell'unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione dell'unità o un menu di gestione di una stanza al suo interno oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle stanze presenti nell'unità dal quale sceglierne una su cui operare o consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere o rimuovere sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta, di aprire un menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza, di visualizzare la descrizione della stanza oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore un elenco degli artefatti all'interno della stanza da cui sceglierne uno su cui operare
- 12. Il manutentore sceglie su quale artefatto lavorare
- 13. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aggiungere o rimuovere un sensore o un attuatore dall'artefatto, di visualizzarne la descrizione oppure di tornare al passo 9
- 14. Il manutentore sceglie di rimuovere un sensore dall'artefatto
- 15. Il sistema presenta al manutentore un elenco dei sensori associati all'artefatto da cui sceglierne uno da rimuovere oppure consente di tornare al passo 13
- 16. Il manutentore sceglie quale sensore rimuovere dall'artefatto e resta in attesa di un riscontro da parte del sistema
- 17. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 18. Si torna al passo 13

### **Extension:**

17a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione

.1 Il manutentore può andare a verificare la causa del fallimento dell'operazione sulla guida in linea; si torna al passo 13

# Rimozione di un attuatore da un artefatto

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- $3.\,$  Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu dell'unità immobiliare

- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione dell'unità o un menu di gestione di una stanza al suo interno oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di una stanza all'interno dell'unità
- 7. Il sistema presenta al manutentore un elenco delle stanze presenti nell'unità dal quale sceglierne una su cui operare o consente di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie la stanza su cui operare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aggiungere o rimuovere sensori, attuatori o artefatti alla stanza scelta, di aprire un menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza, di visualizzare la descrizione della stanza oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di aprire il menu di gestione di un artefatto all'interno della stanza
- 11. Il sistema presenta al manutentore un elenco degli artefatti all'interno della stanza da cui sceglierne uno su cui operare
- 12. Il manutentore sceglie su quale artefatto lavorare
- 13. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aggiungere o rimuovere un sensore o un attuatore dall'artefatto, di visualizzarne la descrizione oppure di tornare al passo 9
- 14. Il manutentore sceglie di rimuovere un attuatore dall'artefatto
- 15. Il sistema presenta al manutentore un elenco degli attuatori associati all'artefatto da cui sceglierne uno da rimuovere oppure consente di tornare al passo 13
- 16. Il manutentore sceglie quale attuatore rimuovere dall'artefatto e resta in attesa di un riscontro da parte del sistema
- 17. Il sistema notifica il successo dell'operazione
- 18. Si torna al passo 13

17a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione

.1 Il manutentore può andare a verificare la causa del fallimento dell'operazione sulla guida in linea; si ritorna al passo 13

## Visualizzazione di un'unità immobiliare

Goal: Sea Level

## Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu di unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire un menu di gestione di unità immobiliare
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare la descrizione dell'unità immobiliare, di aggiungere una nuova stanza all'unità immobiliare, di rimuoverne una dalle stanze presenti oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di visualizzare la descrizione dell'unità immobiliare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la descrizione dell'unità immobiliare
- 10. Si torna al passo 7

- 2a. L'utente accede come fruitore
- .1 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- .2 Il fruitore sceglie di aprire il menu di unità immobiliare
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- .4 Il fruitore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza oppure di tornare al passo 2a.1
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza, di creare una nuova regola nell'unità, di rimuoverne una, di visualizzare quelle esistenti oppure di tornare al passo 2a.1
- .4 Il fruitore sceglie di aprire il menu di gestione di unità immobiliare
- .5 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di visualizzare la descrizione dell'unità immobiliare oppure di tornare al passo 2a.3
- .6 Il fruitore sceglie di visualizzare la descrizione dell'unità immobiliare
- .7 Il sistema presenta al fruitore la descrizione dell'unità immobiliare
- .8 Si torna al passo 2a.5

## Rimozione di una stanza

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- $3.\,$  Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu di unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire un menu di gestione di unità immobiliare
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare la descrizione dell'unità immobiliare, di aggiungere una nuova stanza all'unità immobiliare, di rimuoverne una dalle stanze presenti oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore sceglie di rimuovere una stanza dall'unità immobiliare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere una stanza dall'elenco di stanze presenti (esclusa la stanza di default) all'interno dell'unità immobiliare selezionata oppure di tornare al passo 9
- 10. Il manutentore seleziona la stanza da rimuovere e resta in attesa di una notifica da parte del sistema di avvenuta rimozione della stanza selezionata
- 11. Il sistema notifica il successo dell'operazione di rimozione
- 12. Si torna al passo 7

# **Extensions:**

- 11a. Il sistema notifica il fallimento dell'operazione di rimozione
- .1 Il manutentore può andare a consultare la guida in linea per capire la causa del fallimento; si torna al passo 7

### Visualizzazione di una stanza

Goal Level : Sea Level Main Success Scenario:

- 1. Il sistema presenta all'utente la scelta di poter accedere come manutentore o come fruitore oppure la possibilità di salvare ed uscire dall'applicazione
- 2. L'utente accede come manutentore
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- 3. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori, un menu di unità immobiliare, di aggiungere o rimuovere un'unità immobiliare, di importarne da una libreria esterna oppure di tornare al passo 1
- 4. Il manutentore sceglie di aprire il menu di unità immobiliare
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- 6. Il manutentore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- 5. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza oppure di tornare al passo 3
- 6. Il manutentore sceglie di aprire un menu di gestione di una stanza
- 7. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere una stanza all'interno dell'elenco di stanze presenti all'interno dell'unità oppure di tornare al passo 5
- 8. Il manutentore seleziona la stanza su cui andare a lavorare
- 9. Il sistema presenta al manutentore la possibilità di visualizzare la descrizione della stanza selezionata, di aggiungere un sensore a essa, di rimuovere un sensore da essa, di aggiungere un attuatore a essa, di rimuovere un attuatore da essa, di aggiungere un artefatto a essa, di rimuovere un artefatto da essa, di entrare nel menu di gestione di un artefatto interno oppure di tornare al passo 5
- 10. Il manutentore sceglie di visualizzare la descrizione della stanza selezionata
- 11. Il sistema mostra la descrizione della stanza selezionata al manutentore
- 12. Si torna al passo 9

## **Extensions**:

- 2a. L'utente accede come fruitore
- .1 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di aprire un menu delle categorie di sensori e attuatori o un menu di unità immobiliare oppure di tornare al passo 1
- .2 Il fruitore sceglie di aprire il menu di unità immobiliare
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere su quale unità immobiliare operare
- .4 Il fruitore sceglie su quale unità lavorare o il sistema gli assegna l'unica unità esistente
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza oppure di tornare al passo 2a.1
- .3 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di scegliere di aprire un menu di gestione di unità immobiliare, di aprire il menu di gestione di una stanza, di creare una nuova regola nell'unità, di rimuoverne una, di visualizzare quelle esistenti oppure di tornare al passo 2a.1
- .4 Il fruitore sceglie di aprire il menu di gestione di una stanza
- .5 Il sistema presenta al manutentore la possibilità di scegliere una stanza all'interno dell'elenco di stanze presenti all'interno dell'unità oppure di tornare al passo 2a.3
- .6 Il fruitore sceglie la stanza su cui andare a lavorare
- .7 Il sistema presenta al fruitore la possibilità di visualizzare la descrizione della stanza selezionata, di entrare nel menu di gestione di un artefatto interno oppure di tornare al passo 5
- .8 Il fruitore sceglie di visualizzare la descrizione della stanza selezionata
- .9 Il sistema mostra al fruitore la descrizione della stanza
- .10 Si torna al punto 2a.7