

RAD

DOCUMENTO DI ANALISI DEI REQUISITI DI SISTEMA

Mondello IT Be@ch

Mondello Immobiliare Italo Belga SA

VERSIONE: 1.0

DATA REVISIONE: 01/12/2008

Direttore funzionale		
Puccio Salvatore	salvatorepuccio@mondelloitalobelga.it	+39091453033
Firma:		Data
Direttore di progetto		
Castellucci Giuseppe	giuseppe.castellucci@ymail.com	+393287932408
Firma		Data

Sommario

1.0.	Introduzione	3
2.0.	Situazione attuale	3
2.1.	Modello gestionale.....	3
2.1.1.	Tipi di accesso ed abbonamento	4
2.1.2.	Impiego risorse umane.....	4
2.1.3.	Servizi aggiuntivi.....	4
2.2.	Indicazioni strategiche per il futuro	5
3.0.	Sistema proposto	5
3.1.	Overview	5
3.2.	Requisiti funzionali.....	6
3.2.1.	Botteghino d'ingresso.....	6
3.2.2.	Chiosco informatizzato.....	10
3.2.3.	Interfaccia remota	13
3.2.4.	Palmare servizi	17
3.2.5.	Punto bar	19
3.3.	Requisiti non funzionali	19
3.3.1.	Usabilità.....	19
3.4.	Modelli di sistema	23
3.4.1.	Attori del sistema	23
3.4.2.	Scenari	23
3.4.3.	Casi d'uso.....	46
3.4.4.	Entità del sistema.....	118
3.4.5.	Interfaccia utente	118

1.0. Introduzione

Il presente documento è il risultato della fase di raccolta ed analisi dei requisiti del sistema IT Be@ch la cui progettazione è stata approvata in data 26/09/2008 a seguito della presentazione di uno studio di fattibilità realizzato internamente.

A seguito di questa introduzione troverà spazio una descrizione sommaria della situazione attuale in termini di modalità di svolgimento delle diverse procedure in uso nelle porzioni di spiaggia adibite a spiaggia attrezzata e sotto la gestione della società Mondello.

Il terzo paragrafo si addentrerà nei dettagli della soluzione proposta, fornendone una descrizione esaustiva in termini di requisiti funzionali e non funzionali. Al fine di stabilire con precisione le modalità di funzionamento del sistema, saranno mostrati i modelli prodotti durante la fase di analisi dei requisiti.

2.0. Situazione attuale

In questo paragrafo verrà descritto il modo in cui le funzioni che il sistema proposto dovrebbe supportare vengono attualmente espletate. Lo scopo è quello di stabilire un punto di riferimento utile al fine di stimare l'impatto organizzativo che sarà possibile riscontrare al momento dell'introduzione del sistema.

A seguito dell'analisi del modello gestionale sarà illustrata assai brevemente alcuni dettagli della strategia operativa per il futuro ed in che modo essi siano ampiamente collegati con l'informatizzazione di alcune procedure di gestione.

2.1. Modello gestionale

Il modello gestionale messo in atto dalla società Mondello nell'ambito delle spiagge attrezzate prevede una stagione balneare su 5 mesi, dal 1° maggio al 30 settembre. I servizi offerti dalla spiaggia attrezzata sono fruibili dalle ore 9:00 alle ore 19:00. Un'eccezione va fatta nel caso sia presente un punto di ristoro (Bar, Pub o simili), che abilita l'ingresso di clienti fino a tarda sera, anche se esclusivamente per usufruire dei servizi offerti dal punto di ristoro stesso.

La struttura tipo dispone di un varco controllato e di uno, verso il mare, non controllato e verosimilmente non controllabile.

2.1.1. Tipi di accesso ed abbonamento

I clienti attualmente possono accedere ad un'unica formula di accesso occasionale su base giornaliera ed ad un certo numero formule di abbonamento. La postazione ombrellone presenta una configurazione d'arredo standard con due lettini ed una sedia regista, oltre ovviamente all'ombrellone stesso.

Accesso giornaliero

L'accesso giornaliero viene gestito in modo totalmente non informatizzato. Il cliente visiona il prezzario, richiede all'impiegato del botteghino il tipo di servizio desiderato ed a seguito del pagamento riceve una ricevuta fiscale che attesta il diritto all'accesso ed alla fornitura dei servizi acquistati. All'ingresso una maschera accoglie gli ospiti, aiutandoli ad orientarsi all'interno della struttura ed a raggiungere la postazione ombrellone. Al cliente giornaliero non viene richiesta alcuna informazione personale utile all'identificazione dello stesso.

Abbonamento

I clienti che desiderino sottoscrivere un abbonamento sono tenuti a pagare una quota valida per l'uso, nel periodo indicato dal tipo di abbonamento, di una postazione ombrellone standard. A fronte di tale pagamento ricevono due tessere anonime. E' possibile aggiungere una terza persona all'abbonamento pagando un supplemento, non necessario nel caso in cui la terza persona sia un bambino sotto i 10 anni. La direzione non intende rendere disponibile un abbonamento della durata inferiore ad un mese. Alla persona che sottoscrive l'abbonamento vengono chiesti nome e cognome, anche se ricordiamo che le tessere sono anonime.

2.1.2. Impiego risorse umane

La gestione della struttura prevede un impiegato al botteghino, una maschera, ed un numero di assistenti spiaggia adeguato alle dimensioni della struttura. In questo ambito non è rilevante considerare il personale di salvataggio, che comunque non è interessato dal sistema proposto. Nel caso in cui la struttura ospiti anche un punto di ristoro con posti a sedere, la figura al bancone è coadiuvata da personale addetto al servizio ai tavoli.

2.1.3. Servizi aggiuntivi

Finora i servizi aggiuntivi si limitano all'affitto di armadietti interni (dimensioni approssimative 35 x 50 cm) utili al fine di riporre oggetti personali. In alcuni casi è stato fornito un servizio di animazione per bambini.

2.2. Indicazioni strategiche per il futuro

La porzione di spiaggia destinata ad ospitare spiagge attrezzate sta aumentando gradualmente a discapito di quella destinata al montaggio delle classiche cabine. La gestione attuale, che punta al rilancio della società sotto molteplici aspetti, vive una fase di sperimentazione volta al perfezionamento di un modello gestionale in grado di ottenere i migliori risultati in termini di qualità del servizio, sfruttamento di attrezzature ed infrastrutture ed ottimizzazione del personale. La rotta intrapresa impone alcuni accorgimenti in via di attuazione che sono stati tenuti in considerazione durante la fase di analisi dei requisiti:

- ❖ La volontà di sfruttare al meglio le postazioni ombrellone all'interno delle spiagge attrezzate ha portato all'ipotesi di una suddivisione della giornata in due parti, così da rendere disponibile un prezzo per la mezza giornata.
- ❖ Diversi servizi ed attività aggiuntive sono in cantiere, cosa che lascia ipotizzare un incremento graduale dei servizi corollari offerti per le prossime stagioni estive.
- ❖ La crescita nel numero di spiagge attrezzate gestite dalla società Mondello ha portato all'intenzione di operare una differenziazione tra esse nell'offerta e nei prezzi previsti, in modo da poter soddisfare gusti ed aspettative di diverse fasce di utenza.

3.0. Sistema proposto

Questo paragrafo intende mostrare una descrizione dettagliata del sistema che possa costituire il punto di riferimento per gli sviluppatori e per lo sponsor. Lo scopo è dunque quello di concordare principalmente sulle funzionalità che il sistema dovrà offrire e sul modo in cui le attuali procedure gestionali dovranno essere modificate al fine di accogliere l'introduzione del sistema stesso. La descrizione sarà fornita mediante una breve panoramica (paragrafo 3.1), un'analisi dei requisiti funzionali (paragrafo 3.2) e non funzionali (paragrafo 3.3) ed una serie di modelli di sistema specifici per lo sviluppo di un sistema informativo (paragrafo 3.4).

3.1. Overview

L'intervento di informatizzazione previsto avrà un impatto su alcune procedure esistenti ed introdurrà alcune procedure aggiuntive:

- ❖ Innanzitutto interesserà pesantemente le procedure previste al botteghino d'ingresso attraverso un modulo software in grado di supportare la fase di accettazione di un cliente giornaliero e di sottoscrizione di un abbonamento. Una serie di funzionalità aggiuntive sono in parte derivate naturalmente dall'automatizzazione delle funzionalità appena citate (accesso giornaliero e abbonamento), ed in parte frutto delle idee nate in fase di raccolta dei requisiti che hanno incontrato il favore dello sponsor.
- ❖ L'accesso alla struttura sarà regolato da tornelli automatizzati in grado di verificare il diritto di accesso dei clienti.
- ❖ La maschera sarà dotata di un metodo di accesso alle informazioni gestite dal sistema, che gli permetta di conoscere con esattezza in ogni momento quali siano i servizi acquistati dal singolo cliente.

- ❖ Un numero adeguato di chioschi informatizzati dovrà rendere disponibili delle funzionalità di supporto all'uso del tag RFID all'interno della struttura. Tali funzionalità riguardano principalmente l'uso del tag come mezzo di pagamento elettronico, l'acquisto di servizi ed attività offerte dalla direzione e la consultazione di news e comunicati.
- ❖ L'acquisto di beni all'interno della struttura (ad es. quelli di un punto bar) potrà avvenire tramite tag RFID.
- ❖ Gli assistenti spiaggia muniti di dispositivi mobili potranno eseguire diverse procedure di controllo volte alla determinazione di irregolarità.
- ❖ Uno o più schermi distribuiti in punti d'ombra della struttura potranno proporre contenuti pubblicitari ed informazioni di interesse con frequenza e sequenza calibrate sulla base dei clienti presenti nella struttura.
- ❖ La sede della società sarà dotata di un punto privilegiato di accesso al sistema alla quale ci riferiremo con il nome di *Interfaccia Remota*, che permetterà dunque di accedere alle funzionalità di gestione dei dati e di presentazione dei report di gestione personalizzabili.

3.2. Requisiti funzionali

Ora che un'idea di massima del sistema è chiara. Passiamo in rassegna le singole funzionalità nel dettaglio.

3.2.1. Botteghino d'ingresso

Cominciamo dal botteghino d'ingresso:

Accesso al botteghino	Per prima cosa occorrerà che l'impiegato del botteghino abbia accesso al sistema. Questo implica il riconoscimento dell'impiegato stesso da parte del sistema attraverso un controllo delle credenziali immesse (l'approccio scelto è quello della classica coppia username – password).
------------------------------	--

Una volta avuto accesso al sistema, l'impiegato avrà a disposizione tutte le funzionalità rese disponibili al botteghino. A seguire troviamo una suddivisione delle funzionalità che il modulo del botteghino dovrà rendere disponibili. Per chiarezza viene proposta una suddivisione in aree. La prima area (che chiameremo **"Accettazione"**) racchiude le funzionalità pensate per permettere l'accettazione dei clienti (sia quelli interessati ad un accesso giornaliero, sia quelli interessati in un abbonamento).

Accesso giornaliero	L'uso del termine "Accesso", comune alla funzionalità di "Accesso al botteghino", non deve trarre in inganno. In questo caso infatti, stiamo parlando dell'accesso alla struttura, nella fattispecie quello relativo ad un cliente occasionale. L'impiegato al botteghino dovrà poter portare a termine l'accettazione di un certo numero di clienti occasionali. L'idea è quella di racchiudere in un'unica procedura informatica l'accettazione delle persone costituenti un gruppo anche nutrito (verosimilmente una quindicina) da distribuire su più postazioni (visto il limite di tre persone per postazione). I passi fondamentali riguardano l'inserimento dei dati dei clienti,
----------------------------	--

	l'assegnazione di un tag ad ognuno di essi e l'assegnazione di una o più postazioni ombrellone a seconda del numero di clienti. Opzionalmente dev'essere possibile caricare il conto virtuale di uno o più clienti ed assegnare alle postazioni servizi aggiuntivi. Alla fine della procedura il conto potrà essere parziale, qualora predisposto per un sottoinsieme di postazioni assegnate, o totale. Le voci di costo comprenderanno i servizi richiesti, le cauzioni per l'uso dei braccialetti ed eventualmente il credito virtuale da rendere disponibile.
--	---

Nuovo abbonamento	<p>L'intenzione di aprire la campagna abbonamenti alcuni mesi prima dell'apertura della stagione estiva e di non rendere disponibili abbonamenti di durata inferiore al mese fa sì che sia facile prevedere un numero limitato di abbonamenti sottoscritti in loco, al botteghino. Ecco perché la presente funzionalità dovrà essere disponibile in sede con un certo anticipo rispetto all'apertura della stagione. Ciò non toglie che la possibilità di sottoscrivere un abbonamento in loco aumenti il grado di flessibilità di gestione.</p> <p>La procedura di sottoscrizione di un abbonamento prevede da uno a tre presone. Innanzitutto sarà necessario stabilire le caratteristiche dell'abbonamento (tipo, periodo, tipo di sconto se applicabile). Supposto che vi sia disponibilità per l'abbonamento richiesto sarà necessario bloccare una postazione per poi definire le caratteristiche dei clienti sulla base di dati personali, categoria (adulto, bambino etc) ed interessi. Come per l'accesso giornaliero, ogni cliente dovrà avere un tag associato ed opzionalmente una cifra disponibile sul proprio conto virtuale. Potranno essere eventualmente aggiunti servizi alla postazione per tutta la durata dell'abbonamento.</p>
--------------------------	---

Terminata la fase di accettazione il cliente dovrà accedere materialmente alla struttura.

Controllo dell'accesso	Il varco controllato della struttura dovrà essere dotato di tornelli RFID e da ciò deriva la necessità per una funzionalità che permetta la discriminazione dei clienti in merito al diritto di accesso.
-------------------------------	--

La seconda area è chiamata **"Accesso alla gestione dei clienti"**. Le funzionalità relative a questa sezione condividono lo scopo di permettere all'impiegato del botteghino l'accesso al **profilo** di un abbonato o alla **scheda** di un cliente giornaliero, al fine di poter avviare le procedure previste per l'uno o per l'altro tipo di cliente. Le possibilità sono sostanzialmente due:

Gestione cliente tramite tag	Indicata nel caso in cui si disponga del Tag relativo al cliente da indagare, questa funzionalità prevede l'uso alternativo di due informazioni univoche associate al tag, il codice reperibile attraverso
-------------------------------------	--

	la tecnologia RFID ed il codice di sicurezza stampato sul tag. L'uso del codice di sicurezza è legato all'impossibilità di leggere il tag tramite il lettore RFID. Una volta fornito al sistema uno dei due codici, esso dovrà essere in grado di visualizzare le relative informazioni in suo possesso: alternativamente il profilo di un abbonato, la scheda di un giornaliero o una notifica del fatto che il tag non è associato ad alcun cliente.
--	--

Gestione cliente per parametri	Utile al fine di fornire una via d'accesso alternativa al profilo di un abbonato o alla scheda di un giornaliero qualora non si disponga del tag ad esso associato. La possibilità di utilizzare queste procedura anche per il cliente giornaliero è vincolata alla quantità di dati personali che si è disposti a raccogliere al momento dell'accettazione. La procedura in esame prevede infatti l'inserimento di alcuni parametri di ricerca in grado di isolare il profilo o la scheda ricercati o comunque presentarli in mezzo a poche alternative. Effettuata la ricerca dovrà essere possibile avviare la visualizzazione del profilo o della scheda selezionata.
---------------------------------------	---

Una volta avuto accesso al **profilo** di un abbonato, il numero di funzionalità disponibili è tale da richiedere un'area dedicata che chiameremo "**Gestione abbonati**". Dall'interfaccia che mostra il profilo è possibile accedere alle seguenti funzionalità:

Modifica dati personali	I dati personali dell'abbonato dovranno essere modificabili in un momento successivo alla sottoscrizione.
--------------------------------	---

Modifica password	La password utilizzata per autorizzare i pagamenti attraverso il conto virtuale dovrà essere modificabile a discrezione dell'abbonato.
--------------------------	--

Visualizzazione abbonamento	In caso l'abbonato abbia rinnovato il proprio abbonamento prima della scadenza dello stesso, il suo profilo dovrà mostrare entrambi gli abbonamenti dando la possibilità di visualizzare le caratteristiche dell'uno e dell'altro.
------------------------------------	--

Visualizzazione servizio o attività	Dovrà essere possibile visualizzare i dettagli delle attività e dei servizi acquistati dall'abbonato selezionando la voce desiderata da una lista. L'accesso ai dettagli risulta fondamentale per la stampa del talloncino che vedremo nella prossima funzionalità
--	--

Stampa talloncino da botteghino	Dopo aver visualizzato i dettagli dell'attività, dovrà essere possibile stampare il talloncino necessario ad accedere materialmente al servizio o all'attività.
Cessazione abbonamento	La fase di chiusura dell'abbonamento consiste nella restituzione del tag da parte dell'abbonato e nella restituzione dell'eventuale credito virtuale residuo e della cauzione per il tag da parte dell'impiegato del botteghino. La restituzione del credito virtuale potrà avvenire per mezzo di contanti o buono. La scelta del buono dovrà fornire un vantaggio al cliente che non si intende definire in questa sede, in quanto piuttosto indipendente dal sistema informativo in analisi.
Visualizzazione movimenti	L'impiegato del botteghino dovrà poter visionare i movimenti effettuati sul conto virtuale dell'abbonato in termini di data e ora, causale ed importo.
Sostituzione tag	Nel caso in cui un tag debba essere sostituito, dovrà essere possibile segnalare al sistema tutte le possibili situazioni reali: tag danneggiato esteriormente, tag illeggibile ma integro, tag smarrito, tag leggibile ed integro ma da sostituire. A seguito della segnalazione del problema relativo al tag da sostituire, dovrà essere possibile passare alla fase di assegnazione, in cui un tag non assegnato ad altro cliente dovrà essere assegnato all'abbonato in questione.
Sostituzione postazione	Per tanti motivi il cliente potrebbe desiderare una postazione diversa da quella scelta in fase di iscrizione. Ecco perché dovrà essere disponibile una funzionalità di sostituzione della postazione che guidi l'impiegato alla selezione di una postazione compatibile con il tipo ed il periodo dell'abbonamento in esame.
Ricarica conto	In qualsiasi momento l'impiegato al botteghino dovrà poter caricare una cifra o un buono sul conto virtuale dell'abbonato.
Pagamento al botteghino	In tutte le situazioni in cui un abbonato debba pagare una cifra al botteghino (facciamo l'esempio della cauzione da versare per l'uso di un nuovo tag a seguito dello smarrimento del primo), l'impiegato dovrà poter ricevere il pagamento dal cliente. Dovranno esistere due alternative, i contanti ed il pagamento dal conto virtuale che consiste nella decurtazione della relativa cifra dal conto virtuale. Richiedendo quest'ultima opzione un movimento sul conto virtuale, l'abbonato dovrà confermare la

	procedura attraverso la propria password.
--	---

Come per l'abbonato, dedichiamo un'area alla "**Gestione cliente giornaliero**". Evitando inutili ripetizioni per le funzionalità comuni alle due categorie di clienti, ne elenchiamo soltanto i nomi:

Modifica dati personali
Modifica password
Visualizzazione servizio o attività
Stampa talloncino da botteghino
Check out giornaliero (equivalente alla cessazione dell'abbonamento)
Visualizzazione movimenti
Sostituzione tag
Sostituzione postazione
Ricarica conto
Pagamento al botteghino

L'ultima funzionalità da citare per il botteghino è relativa al momento della chiusura della giornata lavorativa:

Chiusura del botteghino	A fine giornata il sistema dovrà essere terminato e sarà importante tenere traccia di eventuali clienti che non abbiano riportato il tag andando via. Per le cauzioni incassate a copertura di tali tag dovrà essere stampata una ricevuta fiscale. Il sistema dovrà quindi avvertire l'impiegato dell'eventuale numero di tag mancanti ed informarlo della somma da fiscalizzare.
--------------------------------	--

3.2.2. Chiosco informatizzato

Per **Chiosco informatizzato** si intende una postazione informatizzata dislocata all'interno della struttura e composta di un monitor touch screen, un lettore RFID, una tastiera (resistente ad acqua, sabbia e quant'altro), un dispositivo di accettazione e conteggio banconote ed una stampante termica da 80mm. Il Chiosco informatizzato è una soluzione pensata appositamente per il cliente (giornaliero ed abbonato) e consente a questi di:

1. Consultare news e comunicati pubblicati dalla direzione
2. Acquistare nuovi servizi
3. Iscrivere ad attività ricreative
4. Gestire i Portafoglio Servizi ed Attività
5. Gestire (visualizzare movimenti e ricaricare) un proprio conto personale utilizzabile mediante il Tag RFID
6. Gestire il proprio profilo utente (modificare dati personali)
7. Modificare la propria password per gli acquisti tramite tag RFID

Accesso al Chiosco Informatizzato	Per accedere alle funzionalità del Chiosco informatizzato è necessario disporre del proprio tag RFID che il cliente dovrà far leggere all'apposito lettore per ottenere il primo accesso al sistema e quindi visualizzare la schermata principale tramite la quale egli potrà accedere a diverse funzionalità in base alla propria categoria di cliente di appartenenza.
--	--

Funzionalità disponibili per la Categoria **Cliente Giornaliero**:

- **Visualizzazione dei movimenti;**
- **Ricarica conto;**
- **Consultazione ed acquisto servizi;**
- **Consultazione ed iscrizione ad attività;**
- **Portafoglio Servizi;**
- **Portafoglio Attività;**
- **Modifica Password;**

Il cliente abbonato avrà a disposizione le stesse funzionalità del giornaliero con l'aggiunta di alcune funzionalità attinenti all'area **Gestione Profilo Abbonato**.

Alcune funzionalità sono disponibili senza il riconoscimento del cliente attraverso password; altre invece richiedono una fase di log in.

Visualizzazione dei movimenti e Ricarica conto	Il chiosco informatizzato offre al cliente la possibilità di gestire il proprio conto personale accedendo all'area di Gestione Conto Cliente tramite la quale egli potrà visualizzare lo stato del proprio conto, i movimenti effettuati (pagamenti e ricariche), il credito residuo e procedere ad un'eventuale ricarica del conto (tramite contanti o buono). L'area di gestione del conto è accessibile solo dopo che l'identità del cliente sia stata autenticata dal sistema.
---	--

Consultazione ed acquisto servizi	L'accesso all'area servizi potrà essere eseguito da tutti i clienti della struttura. Tramite tale sezione, il cliente potrà eseguire una consultazione dei servizi offerti dalla struttura ed eventualmente procedere al loro acquisto. La procedura di acquisto servizi viene realizzata mediante l'utilizzo del tag RFID personale cui è associato un conto cliente virtuale ed è accessibile solo dopo che l'identità del cliente sia stata autenticata dal sistema.
--	---

Consultazione ed iscrizione ad	L'accesso all'area attività potrà essere eseguito da tutti i clienti
---------------------------------------	--

attività	della struttura. Tramite tale sezione, il cliente potrà eseguire una consultazione delle attività offerte dalla struttura ed eventualmente procedere ad un'eventuale iscrizione. La procedura d'iscrizione ad attività viene realizzata mediante l'utilizzo del tag RFID personale cui è associato un conto cliente virtuale ed è subordinata al riconoscimento del cliente da parte del sistema.
-----------------	---

Portafoglio Servizi	Il Portafoglio Servizi contiene l'elenco dei servizi per i quali il cliente possiede il diritto di fruizione. Questo è infatti da intendersi come un borsellino acquisti, per servizi con durata periodica o non ancora utilizzati. Ciascun servizio potrà essere acquistato (vedi Consultazione ed acquisto servizi) in quantità diverse e fruito nell'immediato oppure in momenti successivi grazie alle funzionalità offerte dal Portafoglio Servizi. Ogni qualvolta egli vorrà fruire di un servizio contenuto nel portafoglio, basterà indicare al sistema la volontà di stampare il talloncino relativo allo stesso. Il portafoglio servizi è accessibile solo dopo che l'identità del cliente sia stata autenticata dal sistema.
----------------------------	---

Portafoglio Attività	Il Portafoglio Attività contiene l'elenco delle attività per le quali il cliente possiede il diritto di partecipazione. Questi è infatti da intendersi come un borsellino acquisti, per attività con durata periodica o alle quali non si ha avuto la partecipazione. Ciascuna attività potrà essere acquistata (vedi Consultazione ed iscrizione ad attività) in quantità diverse e fruita nell'immediato oppure in momenti successivi grazie alle funzionalità offerte dal Portafoglio Attività. Ogni qualvolta egli vorrà partecipare ad un'attività contenuta nel portafoglio, basterà indicare al sistema la volontà di stampare il talloncino relativo alla stessa. Il portafoglio attività è accessibile solo dopo che l'identità del cliente sia stata autenticata dal sistema.
-----------------------------	---

Modifica password Cliente	Come accennato, il pagamento e l'accesso alle aree private richiedono l'utilizzo di una password che il cliente potrà modificare in qualsiasi momento accedendo all'area dedicata alla sua modifica.
----------------------------------	--

Gestione Profilo Abbonato

L'abbonato avrà in più rispetto al cliente giornaliero l'accesso ad un'area dedicata al profilo.

Visualizzazione profilo	L'area dedicata al Profilo dell'abbonato consente al solo cliente abbonato di visualizzare i propri dati personali inseriti al momento dell'iscrizione e di visualizzare i dettagli relativi all'abbonamento stipulato (periodo di validità dell'abbonamento e postazione assegnata).
Modifica dei dati personali	Una volta avuto accesso al proprio profilo, il cliente abbonato potrà modificare alcuni dei propri dati personali quali indirizzo, e-mail ed interessi in qualsiasi momento egli lo desideri.
Rinnovo Abbonamento	Nell'area dedicata ai dettagli all'abbonamento, il cliente abbonato potrà procedere ad un rinnovo veloce dell'abbonamento indicando la postazione desiderata (la cui disponibilità dovrà essere di volta in volta verificata per il periodo oggetto del rinnovo).

3.2.3. Interfaccia remota

L'interfaccia remota mette a disposizione una serie di funzionalità che permettono, da un lato di istruire il sistema in spiaggia su prezzi, attività, news, servizi e molto altro ancora, dall'altro di ricevere report personalizzabili relativi alla gestione in corso.

Accesso Al Sistema Remoto	All'avvio dell'interfaccia remota l'amministratore dovrà inserire le proprie credenziali (username e password) per accedere alle funzionalità del sistema.
----------------------------------	--

Gran parte delle funzionalità disponibili a partire dalla schermata principale dell'interfaccia remota riguardano la gestione dei dati nel database dal quale il sistema attinge le informazioni di suo interesse. Tali dati sono suddivisi nelle seguenti aree:

- ❖ News e comunicati
- ❖ Pubblicità
- ❖ Servizi e attività
- ❖ Impiegati
- ❖ Clienti (categorie di)
- ❖ Abbonamento (tipi di)
- ❖ Opinioni

- ❖ Tag
- ❖ Postazioni ombrellone

Le funzionalità attinenti alla gestione dei dati in queste aree condividono uno scheletro essenziale per l'accesso all'area, la visualizzazione di un elemento, l'inserimento di un nuovo elemento, la modifica di un elemento esistente e la cancellazione di un elemento esistente.

Vediamo ad esempio le funzionalità relative alla gestione delle **news e comunicati**.

Gestione News	Questa funzionalità permette di accedere alla schermata per la gestione di news e comunicati. Tale schermata contiene i pulsanti per accedere alla funzionalità di inserimento di una nuova news ed offre la possibilità di pubblicare una news oppure di toglierla dalle news pubblicate.
Visualizzazione News	Questa funzionalità permette di visualizzare una schermata che contiene i dettagli di una news. Tale schermata contiene i pulsanti per accedere alle funzionalità di modifica di una news esistente e di cancellazione di una news.
Inserimento di una nuova news	Questa funzionalità permette di inserire una nuova news nel database.
Modifica di una news esistente	Questa funzionalità permette la modifica dei dettagli di una news esistente nel sistema.
Cancellazione News	Questa funzionalità permette di cancellare una news dal database.

La particolarità delle news e dei comunicati rispetto ad altri dati risiede nella possibilità di “pubblicarli” oppure mantenerli esclusivamente in memoria. Stesso principio vale per le **pubblicità** da mostrare negli schermi e nei chioschi informatizzati, motivo per cui risulta inutile entrare nei dettagli delle funzionalità di gestione, visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione di una pubblicità.

La distribuzione dei diritti di accesso degli **impiegati** dovrà essere gestita nell'interfaccia remota. Poiché la società adopera già un sistema per la gestione del personale, le uniche informazioni da trattare in questa sede può ridursi all'assegnazione di username e password ad ogni impiegato. Per mantenere aggiornati questi dati è prevista la funzionalità di gestione, visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione di un impiegato.

I servizi e le attività che la direzione intende rendere disponibili nella struttura dovranno essere di volta in volta caricate nel sistema definendo tutte le caratteristiche necessarie a permetterne la vendita in loco. Nel caso delle attività, queste andranno anche debitamente programmate laddove necessario in termini di date e orari. Anche per servizi ed attività sono previste le funzionalità di gestione, visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione.

Le **categorie di clienti** consistono nella differenziazione della clientela secondo parametri scelti dalla direzione, così accanto a categorie standard come “adulto”, “bambino”, potranno essere

inserite categorie personalizzate come “giovani sotto i 26 anni”, “forze dell’ordine” e quant’altro. Per la definizione di una categoria di clienti è sufficiente inserire il nome ed il prezzo (sconto) riservato. Per mantenere il database correttamente aggiornato sono previste anche in questo caso le funzionalità di gestione, visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione.

L’area dedicata ai **tipi di abbonamento** è necessaria per l’offerta di diverse formule di abbonamento (mensile, settimanale, etc). Per ogni tipo di abbonamento sarà possibile stabilire una serie di caratteristiche ed il prezzo previsto. Tutto ciò verrà fatto attraverso le ormai canoniche funzionalità di gestione, visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione di un tipo di abbonamento.

Le **opinioni** espresse dai clienti sulle attività promosse dalla struttura andranno inserite nel database perché gli indici di gradimento siano disponibili all’area di predisposizione e stampa del report di gestione. Trattandosi sempre di dati da gestire le funzionalità restano quelle di gestione, visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione.

I **tag** destinati a riconoscere univocamente i clienti devono anch’essi venire caricati prima nel database. Per ogni tipo di tag dovrà essere possibile impostare il valore della cauzione richiesta per l’uso. La gestione dei tag andrà poi operata a livello di singolo pezzo attraverso la visualizzazione delle sue caratteristiche, l’inserimento di un nuovo tag, la modifica e la cancellazione di un tag esistente. Riportiamo di seguito una trattazione specifica delle funzionalità previste per la gestione dei tag.

Gestione tag RFID	Questa funzionalità permette di accedere alla schermata per la gestione dei tag RFID. Tale schermata contiene i pulsanti per accedere alla funzionalità di inserimento di un nuovo tag RFID, e alla funzionalità di modifica della quota cauzionale.
Visualizzazione tag RFID	Questa funzionalità permette di visualizzare una schermata che contiene i dettagli di un tag RFID. Tale schermata contiene i pulsanti per accedere alle funzionalità di modifica dei dettagli riguardanti un tag RFID esistente e di cancellazione di un tag RFID.
Ricerca e visualizzazione tag RFID	Questa funzionalità permette di accedere alla visualizzazione dei dettagli su un tag RFID (vedere funzionalità precedente) tramite la lettura da parte del lettore RFID.
Inserimento di un tag RFID	Questa funzionalità permette di inserire un nuovo tag RFID nel database.
Modifica di un tag RFID esistente	Questa funzionalità permette la modifica dei dettagli di un tag RFID esistente nel sistema.
Cancellazione tag RFID	Questa funzionalità permette di cancellare un tag RFID dal database.
Modifica della Quota Cauzionale	Questa funzionalità permette di modificare la quota cauzionale per ogni modello di tag RFID

	utilizzato.
--	-------------

La mappa che mostra la disposizione delle postazioni ombrellone dev'essere predisposta in remoto attraverso le seguenti funzionalità:

Gestione postazione	Questa funzionalità permette di accedere alla schermata per la gestione delle postazioni. Tale schermata contiene i pulsanti per accedere alla funzionalità di inserimento di una nuova postazione e di spostamento di una postazione.
Visualizzazione postazione	Questa funzionalità permette di visualizzare una schermata che contiene i dettagli di una postazione. Tale schermata contiene i pulsanti per accedere alle funzionalità di modifica di una postazione esistente e di cancellazione di una postazione.
Spostamento di una postazione	Tale funzionalità permette la modifica delle coordinate di una postazione.
Inserimento di una postazione	Questa funzionalità permette di inserire una nuova postazione nel database.
Modifica di una postazione esistente	Questa funzionalità permette la modifica dei dettagli di una postazione esistente nel sistema.
Cancellazione postazione	Questa funzionalità permette di cancellare una postazione dal database.

I dati raccolti dal sistema giorno per giorno saranno strutturati in report utili a determinare l'andamento della gestione. I dati raccolti riguarderanno i trend di frequenza e di acquisto, il gradimento delle attività svolte ed altri indicatori prestazionali standard.

Predisposizione e stampa del report	Questa funzionalità permette all'Amministratore di predisporre uno dei report disponibili ed eventualmente di stamparlo. La predisposizione dovrà consistere nell'applicazione di uno o più filtri sulle informazioni presenti in un report generale. La riservatezza delle informazioni contenute richiede il massimo livello di privilegio, riservato ad utenti selezionati dalla direzione.
--	--

Quando l'amministratore ha finito di interagire con il sistema sarà necessario terminare la sessione in corso:

Logout dal Sistema Remoto	L'uscita dal sistema deve essere effettuata ogni qual volta l'Amministratore non necessita
----------------------------------	--

	dell'utilizzo dello stesso al fine di evitare accessi indesiderati ad informazioni e procedure riservate.
--	---

3.2.4. Palmare servizi

Per palmare servizi si intende il dispositivo mobile che dovrà essere in dotazione all'assistente spiaggia. Egli sarà libero di muoversi all'interno della struttura e potrà effettuare la vendita di servizi ai clienti, il controllo della struttura fino al controllo del singolo cliente (funzionalità che permette alla maschera di indirizzare i clienti verso la postazione assegnata al botteghino).

Accesso Al Sistema Palmare	Deve essere effettuato dall'Assistente spiaggia per accedere alle funzionalità del sistema. Richiede username e password.
-----------------------------------	---

Le due aree principali a disposizione dell'assistente spiaggia sono quella di controllo e quella di vendita servizi ed attività. Iniziamo con quella di controllo.

Accesso operazioni di controllo	Questa funzionalità permetterà l'accesso alla schermata che riassume le operazioni di controllo disponibili, ovvero: <ul style="list-style-type: none">- la gestione del cliente da palmare- la ronda della struttura- il controllo dei dettagli e degli iscritti relativi ad un'attività.
--	--

Gestione del cliente da palmare	Questa funzionalità permette all'assistente spiaggia di controllare che una persona presente all'interno della struttura ne abbia diritto. Permette infatti tramite la lettura del tag RFID di tale persona di controllare i requisiti di accesso ed inoltre gli eventuali servizi o attività acquistati. Tale funzionalità permette inoltre la visualizzazione dei dettagli sul servizio o sull'attività eventualmente acquistati dall'utente.
Visualizzazione dettagli servizi o attività da palmare	Questa funzionalità permette di visualizzare i dettagli su un servizio o su un'attività eventualmente acquistati da un cliente (vedere funzionalità precedente). Tale funzionalità permette inoltre la stampa del talloncino per quel servizio o per quella attività.

Ronda all'interno della struttura	Questa funzionalità permette all'Assistente spiaggia di effettuare la ronda all'interno della struttura. Gli è possibile visualizzare infatti una porzione della struttura sotto forma di mappa o tabella con le informazioni specifiche su una postazione (libera/occupata ed eventuali servizi a questa collegati).
--	---

Controllo sulle attività dal palmare	Questa funzionalità permette il controllo in tempo reale dei dettagli di un'attività e dei requisiti di accesso dei partecipanti. Permette di scoprire se un partecipante ad un'attività abbia o no il diritto a parteciparvi. Una tale funzionalità può essere considerata superflua in presenza di una programmazione di attività contenuta. Ecco perché è possibile ipotizzare una predisposizione del sistema ed uno sviluppo nel momento in cui sia effettivamente necessario.
---	---

Passando invece all'area dedicata alla vendita di attività e servizi troviamo la seguente funzionalità:

Acquisto servizi o attività tramite palmare	Questa funzionalità permette l'acquisto di un servizio o di un'attività da parte del cliente senza che questi si debba allontanare dalla postazione ombrellone, tramite il dispositivo mobile a disposizione dell'assistente spiaggia. Tale dispositivo, contenendo un lettore per tag RFID e un collegamento alla rete, può effettuare la vendita di servizi ed attività accettando il pagamento tramite tag.
--	--

Logout dal Sistema Palmare	L'uscita dal sistema deve essere effettuata ogni qual volta l'Assistente spiaggia non necessita dell'utilizzo dello stesso al fine di evitare accessi indesiderati.
-----------------------------------	---

3.2.5. Punto bar

IT Be@ch intende rendere disponibile l'acquisto di prodotti al bar tramite il tag RFID. Il punto bar sarà equipaggiato di un sistema di gestione bar (nella fattispecie la società si sta orientando sul prodotto RIGEL chef) con il quale sarà necessario effettuare un'integrazione che permetta al sistema di gestione bar di ricevere una conferma dell'avvenuto pagamento tramite credito virtuale. La funzionalità dovrà essere replicata al bancone e sui palmari dedicati al servizio ai tavoli.

Pagamento tramite tag al bancone ed al tavolo	Questa funzionalità, presente al computer del bancone sul quale è operativo il sistema di gestione bar ed al palmare in dotazione ai camerieri, permette di effettuare il pagamento di beni del bar tramite il conto associato al tag RFID del cliente. Come detto tale funzionalità si interfaccia con il software RIGEL.
--	--

3.3. Requisiti non funzionali

Questo paragrafo ha lo scopo di identificare e descrivere i requisiti non funzionali del sistema IT Be@ch. I requisiti non funzionali non sono direttamente coinvolti con il comportamento funzionale del sistema ma con le modalità tramite cui le funzionalità vengono offerte ed eseguite dall'utente. Si riferiscono pertanto a delle caratteristiche qualitative.

I requisiti non funzionali includono aspetti relativi a:

- Usabilità
- Manutenzione
- Efficienza
- Affidabilità
- Scalabilità
- Interoperabilità
- Policy di consegna prodotto
- Standard e tecnologie

Per ciascun requisito verrà fornita una dettagliata descrizione e stabilite delle metriche per verificare che il sistema rispetti i vincoli qualitativi stabiliti da quest'ultimi.

3.3.1. Usabilità

Individuazione utenti del sistema, loro preparazione e predisposizione all'utilizzo

IT Be@ch dovrà interagire con diverse categorie di utenti e sotto diverse condizioni ambientali. Ogni modulo del sistema presenta delle caratteristiche abbastanza diverse da rendere necessaria una trattazione separata. Per ogni modulo verrà ora descritta la categoria di utenti prevista così da gettare le basi per le considerazioni circa i requisiti di usabilità reperibili nel prossimo paragrafo. Nell'elenco sottostante è stato volutamente omesso il modulo di interfacciamento con il sistema di gestione bar, visto che IT Be@ch non introdurrà variazioni tali da giustificare dettagliate considerazioni in merito all'usabilità. E' stato altresì

omesso il modulo di gestione delle pubblicità mostrate negli schermi ed al chiosco poiché mancando l'elemento interattivo le uniche considerazioni da fare riguardano la fruibilità del messaggio e l'appeal grafico (temi non strettamente connessi a concetti di usabilità). Ciò che resta è dunque:

- ❖ Modulo Botteghino: al botteghino è previsto un impiegato che, per la delicatezza delle procedure svolte, si suppone abbia un certo grado di attenzione, precisione ed elasticità mentale. Inoltre, l'eventuale scelta di personale giovane garantirebbe il livello di confidenza con sistemi informatici ormai comune anche nelle fasce dei giovanissimi. Si prevede un'agevole introduzione del modulo del botteghino.
- ❖ Chiosco informatizzato: la situazione qui è parecchio differente, in quanto l'utenza è difficilmente ascrivibile ad una categoria. Prima di tutto tutte le considerazioni circa tipo e preparazione degli utenti possono fondarsi esclusivamente sull'analisi della frequenza nelle passate stagioni. Il punto è che in queste situazioni la cosa migliore è considerare il caso in cui la persona che dovrà interagire con il chiosco sia totalmente sprovvista di alcun background circa l'uso della tecnologia (situazione forse ormai rara ma certamente possibile). E' qui che potrebbe emergere il maggior grado di resistenza al cambiamento.
- ❖ Palmare servizi: supponendo di non affidare il palmare servizi a tutti gli assistenti spiaggia, si può supporre che gli impiegati incaricati di interagire con IT BE@ch abbiano mostrato una certa attitudine o almeno un certo grado di flessibilità professionale, il che lascia supporre una resistenza al cambiamento contenuta. Di fatto inoltre l'interazione con un palmare non differisce molto dall'interazione con i telefoni cellulari di ultima generazione.
- ❖ Interfaccia remota: all'interfaccia remota si suppone l'interazione con un numero ristretto di utenti incaricati di mantenere il database aggiornato e con uno o due utenti abilitati a visionare i report di gestione. L'abitudine allo svolgimento di lavoro d'ufficio (che ormai prevede quasi certamente l'uso di un computer) e la desiderabilità del sistema, lasciano supporre una bassa resistenza al cambiamento.

Requisiti di usabilità

L'eterogeneità dei moduli del sistema e dell'utenza prevista impone, a seguito di un'analisi dei requisiti generali di usabilità, l'analisi dei requisiti di usabilità specifici per ogni modulo. Partiamo dunque dai requisiti generali:

- ❖ Le ore di apprendimento per un utilizzo indipendente da parte del personale non dovranno superare le ore previste nel Project Plan per la fase di "Training del personale".
- ❖ La selezione degli strumenti hardware non potrà prescindere da attente considerazioni di ergonomia.
- ❖ Le interfacce utente grafiche dei diversi moduli dovranno seguire le linee guida consolidate tra gli esperti di usabilità. Una descrizione delle linee guida può essere fornita su richiesta dello sponsor.
- ❖ I tempi di risposta del sistema dovranno essere abbastanza ridotti (tipicamente inferiori al secondo) in modo da consentire un'interazione fluida e senza tempi morti d'attesa.
- ❖ Il sistema dovrà fornire costantemente all'utente gli elementi utili a comprendere cosa stia succedendo istante per istante.
- ❖ I moduli software dovranno mostrare un elevato grado di robustezza agli errori dell'utente (classicamente parecchi almeno nelle fasi iniziali di apprendimento). Questo implica la possibilità di fare ritorno alla situazione precedente ad una certa azione indesiderata o la notifica all'utente del fatto che è stato commesso un errore (fornendo in questo caso una chiara indicazione di cosa sia successo)

- ❖ Dovrà essere fornito un manuale d'uso per l'esplicazione delle funzionalità offerte, delle procedure di configurazione, di ordinaria gestione e di gestione eccezionale.
- ❖ I messaggi di errore dovranno essere esplicativi nei casi di errori di funzionamento del sistema o esecuzione dei task utente. Tutti gli errori dovranno essere tracciati in un apposito file di log consultabile in qualsiasi momento dall'amministratore del sistema.

Passiamo ora ai requisiti specifici:

Modulo botteghino:

- ❖ Le procedure di accettazione dei clienti dovranno mantenere un grado di semplicità tale da permettere di smaltire le code tipiche del week end in un tempo non superiore a quello visto prima dell'introduzione del sistema e di non creare code in situazioni di normale afflusso alla struttura.
- ❖ La postazione dell'impiegato dovrà essere equipaggiata con strumenti informatici compatibili con una postura corretta.

Chiosco informatizzato

- ❖ Il chiosco informatizzato dovrà essere piazzato in punti sufficientemente ombreggiati così da consentire la corretta visualizzazione dello schermo anche nelle ore più luminose del giorno.
- ❖ Il chiosco informatizzato dovrà essere dotato di una tastiera di facile utilizzo per l'utente (un misuratore del requisito consiste nel numero di errori di battitura).
- ❖ Qualora sia stato effettuato il log in, il sistema dovrà provvedere a notificare sempre la necessità di effettuare il log out dal sistema prima di allontanarsi dal chiosco. Viceversa il sistema dovrà provvedere al log out automatico dopo 20 secondi di inattività da parte dell'utente.

Palmari servizi

Il principale fattore di disturbo circa l'usabilità del modulo per palmari riguarda l'elevata probabilità di dover essere utilizzato in contesti di scarsa visibilità di uno schermo come quello del palmare. Pur supponendo che l'assistente spiaggia possa fare debitamente ombra sullo schermo durante l'interazione, il design del modulo non può prescindere da un handicap del genere.

- ❖ L'interfaccia utente del palmare dovrà raggiungere il grado massimo di visibilità ottenibili in presenza di sole diretto sullo schermo.
- ❖ L'equipaggiamento totale non dovrà risultare d'impaccio per l'assistente spiaggia, il che richiederà probabilmente l'uso di una cintura utile a riporre palmare, tastierino numerico e stampante termica portatile.
- ❖ Il palmare servizi dev'essere in grado di mantenere il collegamento con il resto del sistema in corrispondenza di tutte le postazioni ombrellone. In altre parole, non dev'esserci alcuna postazione in cui i clienti non sono servibili tramite il palmare.
- ❖ Le procedure di controllo devono permettere all'assistente spiaggia di effettuarle mantenendo un elevato grado di discrezione nei confronti dei clienti. Richiedendo il coinvolgimento di quest'ultimi sono nel controllo individuale o nel controllo degli iscritti ad un'attività

(funzionalità che ripetiamo è possibile predisporre e realizzare in seguito vista l'attuale carenza di attività da controllare)

Interfaccia remota

L'interfaccia remota non presenta allo stato attuale requisiti specifici di usabilità oltre quelli generali elencati all'inizio del paragrafo.

Manutenzione e assistenza

- ❖ Il sistema dovrà essere sviluppato per garantire una facile integrazione di eventuali moduli aggiuntivi. Ciò consiste nell'eliminare qualsiasi difficoltà di installazione da parte dell'utente.
- ❖ Il manuale d'uso dovrà contenere tutte le operazioni di modifica apportabili dall'amministratore.
- ❖ La manutenzione esclude interventi di modifica non programmati alle funzionalità del sistema.
- ❖ Problemi causanti l'interruzione dell'operatività del sistema dovranno essere affrontati nel più breve tempo possibile (qualche ora).

Efficienza

- ❖ IT Be@ch deve essere in grado di gestire il funzionamento contemporaneo di:
 - un minimo di 2 postazioni botteghino;
 - un minimo di 5 dispositivi palmari ;
 - un minimo di 2 chioschi informatizzati;
- ❖ I gate di accesso devono garantire un tempo di accesso non superiore ai 5 secondi.
- ❖ I form, le finestre di dialogo ed i messaggi di errore devono essere visualizzati in un tempo non superiore ai 2 secondi.
- ❖ Il DBMS deve essere capace di gestire migliaia di transazioni al secondo.
- ❖ IT Be@ch dovrà operare su calcolatori di fascia di costo media (anno 2008).

Portabilità

- ❖ Il funzionamento del software è previsto solo per piattaforme Microsoft Windows XP o successive.

Affidabilità

- ❖ IT Be@ch deve gestire opportunamente qualsiasi eccezione recuperabile di malfunzionamento e generare immediatamente un segnalazione di errore all'amministratore.
- ❖ Il tempo di recupero dall'errore non dovrà mai essere superiore ai 30 secondi.
- ❖ La probabilità di malfunzionamento non deve essere superiore al 3%.
- ❖ Il numero di difetti/linee di codice non deve essere superiore ad 1/1000.

Policy di consegna del sistema

- ❖ I moduli di IT Be@ch dovranno essere consegnati coerentemente con quanto indicato nell'apposito schedule di progetto alla fase "Implementazione".
- ❖ L'intero sistema dovrà essere installato completo di tutti i moduli previsti e già indicati nello schedule di progetto alla fase "Implementazione". L'eventuale posticipazione dell'integrazione

di moduli non essenziali per il funzionamento generale del sistema dovrà essere concordata con lo sponsor.

Standard e tecnologie

- Gli standard da seguire per i dispositivi RFID sono quelli indicati da ISO 14443 e MIFARE 1k. Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo 4 del Project Plan, paragrafo “Scelta dei dispositivi”.
- Gli standard di comunicazione wireless potranno essere WI-FI e/o Bluetooth.
- La piattaforma di utilizzo scelta sarà Microsoft Windows XP generico o successivi.
- Gli standard di comunicazione del livello di trasporto della pila ISO-OSI saranno TCP/IP.

3.4. Modelli di sistema

Il paragrafo 3.2 è servito a mostrare **cosa** il sistema dev’essere in grado di fare. Il paragrafo 3.3 ha mostrato secondo quali **vincoli** non direttamente legati alla capacità del sistema di offrire effettivamente tali funzionalità. A questo punto è arrivato il momento di esporre chiaramente **come** il sistema dovrebbe rendere operative le singole funzionalità. I modelli di sistema sono assai eterogenei nei formalismi adottati per trasmettere il messaggio.

Negli **scenari** sarà fornita una descrizione in linguaggio naturale delle procedure che è possibile svolgere attraverso il sistema, adottando esclusivamente il punto di vista dell’utente.

Nei **casi d’uso** la descrizione si estenderà alla reazione del sistema alle azioni dell’utente e verrà operata una scomposizione delle funzionalità più complesse in parti più gestibili e riutilizzabili. Il principio consiste nell’isolare funzionalità riutilizzabili in più procedure complesse al fine di ridurre la ridondanza del modello. Il linguaggio adottato resta ancora piuttosto vicino al linguaggio naturale, anche se fanno la loro comparsa alcuni termini propri del dominio informatico.

La fase di raccolta ed analisi dei requisiti ha prodotto poi un **dizionario dei dati** che elenca e descrive l’insieme di componenti software del sistema. E’ stata poi realizzato un ricco numero di **modelli dinamici**, il cui scopo è quello di mostrare nel dettaglio le singole azioni intraprese dal sistema in risposta agli stimoli dell’utente. Il RAD prevede che questi modelli entrino a far parte del documento, ma essi non sarebbero comunque risultati stampabili né consultabili se non tramite l’uso di un plotter. Ecco perché i modelli in questione sono fruibili in formato digitale e sono contenuti in un sistema di cartelle allegato al presente documento. Occorre precisare che i modelli dinamici risulteranno verosimilmente interessanti solo per persone con una discreta preparazione nel campo della progettazione software.

3.4.1. Attori del sistema

L’**Allegato A** contiene la tabella degli attori coinvolti nell’analisi della soluzione proposta. Gli attori consistono in entità esterne al sistema che interagiscono in modo diretto o indiretto con esso. Si consiglia vivamente la lettura di tale tabella prima di intraprendere la lettura degli scenari.

3.4.2. Scenari

I seguenti scenari intendono mostrare l’interazione tra attori e sistema fornendo un’analisi che prenda in considerazione il punto di vista dell’utente, quindi senza approfondire il comportamento del sistema in risposta agli stimoli dell’utente.

Scenari per il modulo botteghino

Per il modulo del botteghino saranno presentati i seguenti scenari:

- Accesso giornaliero
- Creazione abbonamento
- Modifica profilo abbonato (accesso al profilo tramite tag)
- Sostituzione tag smarrito
- Sostituzione postazione ombrellone
- Stampa talloncino attività
- Check out giornaliero
- Chiusura botteghino

<i>Nome scenario</i>	<u>accessoGiornaliero</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>clemente:Cliente</u> <u>pilato:Impiegato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clemente si reca al botteghino di accesso con moglie e figlio e chiede di poter usufruire dei servizi offerti dalla struttura. 2. Pilato informa Clemente delle novità introdotte dal sistema RFID e ne illustra le modalità d'uso. Nel frattempo avvia al computer la procedura di accettazione di un cliente occasionale a partire dalla schermata principale. Quindi richiede a Clemente il numero di persone che intendono effettuare l'accesso. 3. Clemente dice a Pilato che ha con sé sua moglie ed un bambino. 4. Pilato aggiunge dunque tre nuovi clienti occasionali alla procedura ed inserisce i dati personali richiesti ed avvia la procedura di assegnazione del tag a Clemente, avvicina un tag "vergine" (il termine è improprio perché sul tag non verrà scritto nulla) al lettore in dotazione alla sua postazione e conferma l'operazione quando il codice è stato acquisito. Ripete poi la procedura per ognuno dei clienti che accompagnano Clemente. A questo punto è possibile associare i clienti ad una postazione a seconda della disponibilità attuale e delle preferenze degli stessi clienti. Per far ciò, seleziona tutti i clienti inseriti (visto che vogliono stare in una sola postazione ombrellone) ed avvia l'assegnazione dei tre. Seleziona dunque una postazione specifica e conferma. Pilato informa che per utilizzare il tag come strumento di pagamento elettronico è necessario caricare una cifra il cui ammontare è a discrezione del cliente. 5. Clemente dice a Pilato che intende caricare 15 euro nel proprio tag e 5 euro in quello di suo figlio.

	<ol style="list-style-type: none"> Pilato sceglie la procedura di carica del conto attraverso la ricezione di contanti (l'alternativa sarebbe un buono) e associa ai due braccialetti le cifre indicate da Clemente e informa della necessità di pagare una cauzione per l'uso dei braccialetti. Clemente paga a Pilato la somma comprensiva di cauzione, credito virtuale associato ai braccialetti e postazione richiesta. Pilato può dunque procedere alla chiusura della procedura di accettazione dei clienti, passando alla stampa del conto. I clienti ricevono i tre braccialetti, la ricevuta fiscale per la postazione affittata ed una non fiscale per il credito virtuale caricato e la cauzione versata.
--	---

<i>Nome scenario</i>	<u>creazioneAbbonamento</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>clemente:Cliente</u> <u>pilato:Impiegato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Clemente, intendendo abbonarsi alla struttura insieme alla moglie ed al figlio, consegna a Pilato i tre moduli d'iscrizione compilati in ogni parte. Pilato avvia la procedura di creazione di un nuovo abbonamento a partire dalla schermata principale. A questo punto inserisce le caratteristiche (tipo, periodo, sconto applicabile) dell'abbonamento richiesto. Avvia dunque la procedura di assegnazione di una postazione all'abbonamento. Pilato seleziona una postazione libera e conferma l'assegnazione. A questo punto Pilato può inserire i dati dei tre clienti per abbonamento. Partendo da Clemente, una volta inseriti i suoi dati, può dunque assegnare un tag allo stesso: avvicina dunque un tag "vergine" (il termine è improprio perché sul tag non verrà scritto nulla) al lettore in dotazione alla propria postazione e conferma l'operazione quando il codice è stato acquisito. Pilato informa che per utilizzare il tag come strumento di pagamento elettronico è necessario caricare una cifra il cui ammontare è a discrezione del cliente. Clemente dice a Pilato che intende caricare 15 euro sul proprio conto virtuale. Pilato associa al tag il suddetto valore scegliendo l'uso di contanti (l'alternativa sarebbe un buono). A questo punto può aggiungere Clemente

	<p>all'abbonamento. Ripete poi le suddette operazioni per gli altri due componenti, specificando per il figlio la categoria adeguata di cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Clemente è inoltre interessato ad aggiungere un servizio aggiuntivo all'abbonamento. 7. Pilato, terminata dunque la fase di inserimento dei clienti passa all'aggiunzione del servizio richiesto. Ultimata questa procedura può esaminare un'anteprima dell'abbonamento composto. 8. Clemente conferma di desiderare l'abbonamento come riepilogato e paga a Pilato una somma comprensiva di cauzione, credito virtuale associato al tag e costo dell'abbonamento con il servizio aggiunto. 9. Pilato passa dunque alla stampa del conto. 10. Clemente riceve il tag, una ricevuta fiscale per l'abbonamento sottoscritto ed una non fiscale per la cauzione ed il credito virtuale.
--	--

<i>Nome scenario</i>	<u>modificaProfiloAbbonato (accesso al profilo tramite tag)</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>donato:Abbonato</u> <u>pilato:Impiegato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Donato si reca al botteghino ed indica a Pilato che intende modificare alcuni dati personali nel proprio profilo. 2. Pilato, a partire dalla schermata principale, avvia la procedura dedicata alla gestione di un cliente tramite tag. A questo punto chiede a Donato di avvicinare il proprio tag al lettore in dotazione al botteghino. 3. Donato avvicina il proprio tag al lettore. 4. A questo punto Pilato può accedere alle funzionalità disponibili a partire dalla schermata riportante il profilo dell'abbonato. Tra queste c'è la modifica dei dati personali. Pilato avvia dunque la modifica di quest'ultimi, modifica il contenuto dei campi desiderati e richiede di salvare le modifiche. Pilato ha nuovamente accesso alle funzionalità previste per il profilo dell'abbonato, ma decide di chiudere la gestione del profilo di Donato, ritornando così alla schermata principale.

<i>Nome scenario</i>	<u>sostituzioneTagSmarrito</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>donato:Abbonato</u> <u>pilato:Impiegato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Donato si reca al botteghino ed informa Pilato dello smarrimento del proprio tag. 2. Pilato, a partire dalla schermata principale, avvia la procedura dedicata alla gestione di un cliente tramite ricerca parametrica. A questo punto chiede a Donato i dati personali necessari ad identificare il suo profilo nel sistema. 3. Donato fornisce a Pilato nome e cognome e data di nascita. 4. Pilato inserisce i dati per la ricerca ed avvia la stessa. 5. Visto che la ricerca ha prodotto un solo risultato, Pilato può essere certo del fatto che si tratta di Donato. Accede dunque al suo profilo ed avvia la gestione del tag dell'abbonato. Volendo sostituire un tag smarrito, indica al sistema di voler saltare la procedura di diagnostica. Specifica poi che il motivo per cui intende saltare la diagnostica è che il tag è smarrito. A questo punto Pilato deve stampare una ricevuta fiscale per la cauzione che verrà trattenuta per via dello smarrimento del tag. Fatto ciò può procedere all'assegnazione di un nuovo tag. 6. Pilato avvicina un nuovo tag al lettore RFID del botteghino e, quando il lettore ha riconosciuto il tag, termina l'assegnazione. 7. Pilato ritorna così al profilo dell'abbonato e deve terminare l'intera procedura chiedendo a Donato una cauzione per il nuovo tag assegnatogli. 8. Donato informa Pilato che ritiene di avere un credito sufficiente sul conto virtuale per coprire la transazione. 9. Pilato avvia dunque il versamento dal conto virtuale. 10. Donato deve adesso inserire la propria password per autorizzare il versamento e lo fa attraverso il tastierino in dotazione al botteghino. 11. Pilato, visto che il pagamento è avvenuto correttamente, consegna a Donato la ricevuta non fiscale che attesta il versamento della cauzione.

<i>Nome scenario</i>	<u>sostituzionePostazioneOmbrellone</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>donato:Abbonato</u> <u>pilato:Impiegato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Donato si reca al botteghino in quanto è insoddisfatto della postazione che ha ricevuto per via della lontananza dalle docce. 2. Pilato accede al profilo di Donato in base ad una delle procedure (tramite tag o tramite ricerca parametrica) viste nei precedenti scenari. A questo punto può avviare la gestione della postazione di Donato. 3. Pilato è in grado così di vedere la collocazione geografica della postazione ed i suoi dettagli. Volendo sostituire la stessa, avvia la relativa procedura. 4. La struttura ha a disposizione 3 postazioni equivalenti a quella attualmente associata a Donato e disponibili per tutto il periodo dell'abbonamento sottoscritto. Pilato ne seleziona dunque una e ne riporta i dettagli (posizione e quant'altro) a Donato. 5. Donato decide che intende scambiare l'attuale postazione con quella selezionata da Pilato. 6. Pilato conferma dunque la sostituzione, ritornando così alla schermata riportante il profilo di Donato. 7. Donato può allora allontanarsi dal botteghino e raggiungere la sua nuova postazione. 8. Pilato può quindi chiudere la gestione del profilo di Donato e ritornare alla schermata principale.

<i>Nome scenario</i>	<u>stampaTalloncinoAttività</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>donato:Abbonato</u> <u>pilato:Impiegato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Donato si reca al botteghino in quanto desidera ricevere il talloncino necessario ad accedere alla seduta di massaggi precedentemente acquistata. 2. Pilato accede al profilo di Donato in base ad una delle procedure (tramite tag o tramite ricerca parametrica) viste nei precedenti scenari. A questo punto può visionare le attività ed i servizi acquistati da Donato, ed avviare la visualizzazione dei dettagli della voce riportante "seduta di massaggi". 3. Pilato visiona i dettagli chiedendo quindi conferma a Donato che quello è esattamente il

	<p>servizio per il quale intende ricevere il talloncino.</p> <ol style="list-style-type: none"> Donato informa Pilato del fatto che si tratta proprio di quel servizio. Pilato avvia la stampa del talloncino e, completata la stessa, lo consegna a Donato. A questo punto Donato può allontanarsi dal botteghino e Pilato può terminare la gestione del profilo di Donato.
--	--

<i>Nome scenario</i>	<u>checkOutGiornaliero</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<p><u>piero:Giornaliero</u></p> <p><u>pilato:Impiegato</u></p>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Piero si reca presso il botteghino e notifica a Pilato la propria intenzione di andare via. Facendo questo restituisce il proprio tag a Pilato. Pilato accede alla sezione dedicata alla gestione dei clienti tramite tag a partire dalla schermata principale. Avvia la lettura del tag e lo avvicina al lettore in dotazione alla sua postazione. Avuto accesso alla scheda di Piero, Pilato indica che egli intende lasciare la struttura. Dopo aver confermato la propria intenzione, scopre che associato al cliente, risulta un credito residuo di 10 euro. Ora Pilato può dare al cliente un buono non personale da utilizzare alla prossima visita alla struttura oppure restituire i soldi contanti. (la scelta del buono dev'essere incentivata da un qualche tipo di vantaggio: sconti, omaggi etc). Piero dice a Pilato che intende ricevere un buono. Pilato indica al sistema di stampare un buono e conclude così l'operazione.

<i>Nome scenario</i>	<u>chiusuraBotteghino</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>pilato:Impiegato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Giunti ormai a fine giornata, Pilato deve chiudere il sistema ed avvia dunque la chiusura a partire dalla schermata principale. Pilato apprende il fatto che 3 tag associati a clienti giornalieri non hanno fatto ritorno al botteghino (e lo smarrimento non era stato notificato dagli stessi clienti durante la giornata) e che la somma totale delle tre cauzioni è di 7 euro. Pilato deve dunque stampare una ricevuta fiscale

	di 7 euro e, fatto questo, può indicare al sistema che può procedere alla chiusura del sistema.
--	---

Scenari per il chiosco informatizzato

Per il modulo del botteghino saranno presentati i seguenti scenari:

- **Accesso al chiosco informatizzato**
- **Login a chiosco informatizzato per accesso ad aree personali**
- **Logout da chiosco informatizzato**
- **Visualizzazione del conto cliente**
- **Ricarica del conto cliente**
- **Visualizzazione dei servizi offerti al cliente**
- **Acquisto di servizi e loro fruizione nell'immediato**
- **Acquisto di servizi e loro fruizione in momenti successivi all'acquisto**
- **Visualizzazione del Portafoglio Servizi e fruizione di servizi in quantità numerabile e limitata**
- **Visualizzazione del Portafoglio Servizi e fruizione di servizi di durata periodica**
- **Consultazione di news e comunicati**
- **Accesso alle informazioni relative al profilo personale**
- **Modifica delle informazioni relative al profilo personale**
- **Rinnovo dell'abbonamento**
- **Modifica della password cliente**

<i>Nome scenario</i>	<u>Accesso a chiosco informatizzato</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente: Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Dopo aver avuto accesso alla struttura, Clemente desidera avere accesso alle funzionalità offerte dal chiosco informatizzato.2. Clemente si reca presso il chiosco informatizzato.3. Clemente avvia la procedura di accesso.4. Clemente favorisce la lettura del suo bracciale RFID presso l'apposito lettore.5. Clemente attende che venga confermato l'accesso e visualizzata la finestra principale.

<i>Nome scenario</i>	<u>Login a chiosco informatizzato per accesso ad aree personali</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente: Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato e visualizzata la schermata principale, Clemente desidera accedere ad una delle cinque aree personali (per le quali è richiesta una autenticazione): <ul style="list-style-type: none"> • Area profilo personale (disponibile solo per abbonati) • Area conto cliente • Portafoglio Servizi • Portafoglio Attività 2. Dopo aver selezionato una delle suddette aree, Clemente attende che venga visualizzata la schermata di login opportuna. 3. Clemente inserisce pertanto una password per validare la propria identità. 4. Clemente attende che venga confermato l'accesso all'area selezionata. 5. Clemente risulta adesso autenticato al chiosco informatizzato, e per accessi successivi a tali aree non dovrà più autenticarsi.

<i>Nome scenario</i>	<u>Logout da chiosco informatizzato</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente: Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso alle funzionalità personali del chiosco informatizzato, Clemente desidera eseguire il logout dal sistema per evitare che altri possano visualizzare le sue informazioni personali. 2. Clemente provvede dunque al logout dal sistema selezionando l'apposita voce.

<i>Nome scenario</i>	<u>Visualizzazione del conto cliente</u>
----------------------	--

<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente:Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato, Clemente desidera accedere alla sezione dedicata al proprio conto cliente. 2. Clemente seleziona la suddetta voce e, se non ha ancora eseguito il Login, inserisce una password per validare la propria identità. 3. Clemente attende che venga confermato l'accesso; la schermata permetterà di consultare lo stato del proprio conto (credito residuo, movimenti) o di ricaricare il proprio conto.

<i>Nome scenario</i>	<u>Ricarica del conto cliente</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente:Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso al chiosco ed all'area dedicata al proprio conto cliente, Clemente desidera ricaricare il proprio conto. 2. Clemente attende che venga visualizzata la finestra opportuna. 3. Clemente ha la possibilità di inserire contanti o, nel caso in cui Clemente sia in possesso di un buono, potrà ricaricare il conto inserendo il codice del buono in suo possesso. 4. Clemente inserisce 20 euro, attende che le banconote vengano contate e, constatato che l'importo visualizzato sia pari a 20 euro, conferma l'operazione di ricarica del conto.

<i>Nome scenario</i>	<u>Visualizzazione dei servizi offerti al cliente</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente:Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato, Clemente desidera conoscere quali servizi aggiuntivi sono offerti all'interno della struttura. 2. Clemente accede pertanto all'area dedicata alla consultazione ed acquisto dei servizi. 3. Clemente attende che venga visualizzata l'apposita schermata riportante gli elenchi di servizi a pagamento o

	<p>gratuiti.</p> <p>4. Clemente è interessato alle condizioni di acquisto del servizio “Affitto canoa” e seleziona la voce relativa alla descrizione di questo.</p> <p>5. Clemente attende che vengano visualizzate le informazioni sul servizio selezionato.</p>
--	---

<i>Nome scenario</i>	<u>Acquisto di servizi e loro fruizione nell'immediato</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente:Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso all'area riportante le liste dei servizi in vendita, Clemente intende acquistare un (1) singolo servizio di “Affitto Canoa”. 2. Clemente seleziona il servizio “Affitto Canoa” che verrà inserito in un apposito carrello di servizi da acquistare. 3. Clemente avvia la procedura di pagamento. 4. Clemente inserisce dunque la propria password per validare la propria identità. 5. Clemente attende che la richiesta venga validata e conferma il pagamento. 6. Confermato l'acquisto, Clemente decide di usufruire immediatamente del servizio acquistato avviando la stampa del talloncino di fruizione che dovrà essere consegnato successivamente al responsabile della fornitura del servizio. Clemente può inoltre avviare la stampa di una ricevuta non fiscale relativa all'acquisto.

<i>Nome scenario</i>	<u>Acquisto di servizi e loro fruizione in momenti successivi all'acquisto</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente:Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso all'area riportante le liste dei servizi in vendita, Clemente intende acquistare un (1) singolo servizio di “Affitto Canoa”. 2. Clemente seleziona il servizio “Affitto Canoa” che verrà inserito in un apposito carrello di servizi da acquistare. 3. Clemente avvia la procedura di pagamento. 4. Clemente inserisce dunque la propria password per validare la propria identità. 5. Clemente attende che la richiesta venga validata e conferma il pagamento. 6. Confermato l'acquisto, Clemente decide però di fruire

	del servizio in un secondo momento , in tal caso l'acquisto verrà opportunamente memorizzato nel proprio Portafoglio Servizi tramite cui potrà in un secondo momento stampare il talloncino per la fruizione.
--	---

<i>Nome scenario</i>	<u>Visualizzazione del Portafoglio Servizi e fruizione di servizi in quantità numerabile e limitata</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente:Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clemente desidera fruire del servizio "Affitto Canoa", che aveva già pagato e non ancora sfruttato. 2. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato, Clemente avvia l'accesso al proprio Portafoglio Servizi, riportante gli acquisti di servizi per i quali possiede ancora il diritto di fruizione. 3. Clemente non ha ancora eseguito il Login e al fine di validare la propria identità inserisce la propria password. 4. Clemente attende che venga visualizzata l'apposita schermata riportante l'elenco dei servizi. 5. Clemente individua la voce relativa al servizio "Affitta Canoa" e , per completare la fruizione, avvia la stampa del relativo talloncino. 6. Clemente attende che venga emesso il talloncino per consegnarlo successivamente al responsabile della fornitura. 7. Qualora la quantità di fruizione di tale servizio sia maggiore di 1, questa verrà opportunamente aggiornata (decrementata di 1).

<i>Nome scenario</i>	<u>Visualizzazione del Portafoglio Servizi e fruizione di servizi di durata periodica</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente:Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clemente desidera fruire del servizio "Affitta Canoa" per il quale ha acquistato un pacchetto mensile che gli dà il diritto di fruire di quest'ultimo per un intero mese. 2. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato, Clemente avvia l'accesso al proprio Portafoglio Servizi, riportante gli acquisti di servizi per i quali possiede ancora il diritto di fruizione.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Clemente non ha ancora eseguito il Login e, al fine di validare la propria identità, inserisce la propria password. 4. Clemente attende che venga visualizzata l'apposita schermata riportante l'elenco dei servizi. 5. Clemente individua la voce relativa al servizio "Affitta Canoa" e, per completare la fruizione, avvia la stampa del relativo talloncino. 6. Clemente attende che venga emesso il talloncino per consegnarlo successivamente al responsabile della fornitura. 7. Trattandosi di un abbonamento, la stampa del talloncino non causerà il decremento di alcuna quantità ma il servizio è considerato erogato per la giornata corrente.
--	--

N.B. Le procedure viste per l'area dei servizi sono identiche a quelle relative all'area attività. Si ritiene dunque superflua la presentazione degli scenari relativi alla gestione delle attività.

<i>Nome scenario</i>	<u>Consultazione di news e comunicati</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente: Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clemente desidera conoscere informazioni sulle novità riguardanti la struttura. 2. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato, Clemente accede all'area dedicata alle news e comunicati. 3. Clemente attende che venga visualizzata la schermata opportuna. 4. Clemente apprende dalla lista delle news che per le 16.00 è prevista la diretta di radio CiSei dalla spiaggia.

<i>Nome scenario</i>	<u>Accesso alle informazioni relative al profilo personale</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Donato: Cliente Abbonato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato e visualizzata l'apposita schermata dedicata al cliente abbonato, Donato desidera accedere alle informazioni del proprio profilo, registrate al momento della sua iscrizione. 2. Donato accede all'area dedicata al proprio profilo

	<p>cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> Donato non ha ancora eseguito il Login e, al fine di validare la propria identità, inserisce la propria password. Donato attende che venga confermato l'accesso e visualizzata la schermata opportuna riportante informazioni sul proprio profilo ed i dettagli sull'abbonamento.
--	--

<i>Nome scenario</i>	<u>Modifica delle informazioni relative al profilo personale</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Donato:Cliente Abbonato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Donato ha da poco cambiato residenza e desidera pertanto aggiornare i dati del suo profilo presso la struttura. Dopo aver avuto accesso al chiosco ed all'area del proprio profilo, si appresta ad individuare la voce riportante i dati della sua residenza. Donato accede all'area relativa alla modifica del proprio indirizzo. Donato inserisce un nuovo indirizzo di residenza e, constatato il corretto aggiornamento, richiede il salvataggio delle modifiche.

<i>Nome scenario</i>	<u>Rinnovo dell'abbonamento</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Donato:Cliente Abbonato</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Donato ha da poco scoperto che il proprio abbonamento scadrà tra meno di una settimana. Dopo aver avuto accesso al chiosco ed all'area del proprio profilo, richiede il rinnovo del proprio abbonamento. Donato scopre che la sua postazione attuale non sarà disponibile per il periodo interessato dal rinnovo. E, visionata la mappa delle postazioni alternative ne sceglie una e conferma. Donato avvia allora la procedura di pagamento. Infine inserisce la propria password per validare la propria identità. Donato attende che la richiesta venga validata e

	<p>conferma il pagamento.</p> <p>6. Donato preleva dunque la ricevuta di pagamento attestante l'avvenuto rinnovo dell'abbonamento.</p>
--	--

<i>Nome scenario</i>	<u>Modifica della password Cliente</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente: Cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clemente desidera modificare la propria password in quanto pensa che qualcuno possa conoscerla o pensa non sia affidabile (es. caso in cui la password gli sia stata consegnata al botteghino in quanto cliente giornaliero). 2. Dopo aver avuto accesso al chiosco informatizzato, seleziona la voce relativa alla modifica della propria password e attende che venga visualizzata la schermata opportuna. 3. Clemente inserisce la vecchia password, una nuova password e reinserisce la nuova password, conferma ed attende una notifica di aggiornamento.

Scenari per il palmare servizi

Per il palmare servizi verranno mostrati i seguenti scenari:

- **Acquisto di servizi aggiuntivi**
- **Controllo sul cliente**
- **Controllo su attività**
- **Stampa del talloncino**
- **Ronda**

<i>Nome scenario</i>	<u>Acquisto di servizi aggiuntivi</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Clemente: Cliente</u> <u>Innocente: Assistente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver avuto accesso alla struttura, Clemente desidera affittare una ulteriore sedia sdraio e richiama l'attenzione di

	<p>Innocente per richiederne la fornitura.</p> <ol style="list-style-type: none"> Innocente si reca presso Clemente. Innocente accede alla sezione “Vendita dei servizi” e seleziona il servizio sedia sdraio per il quale è previsto un prezzo di 4 euro, il quale viene inserito in un carrello di acquisti. Innocente chiede a Clemente di passare il proprio tag RFID sul lettore apposito e di inserire successivamente la password. Clemente favorisce la lettura del suo tag RFID ed inserisce la propria password per validare la propria identità. Confermata la richiesta di pagamento, Innocente consegna la ricevuta dell’affitto a Clemente ed il talloncino da consegnare al responsabile della fornitura della sedia sdraio.
--	--

<i>Nome scenario</i>	<u>Controllo sul cliente</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Innocente:assistente</u> <u>Clemente:cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Innocente gira all’interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. Innocente vuole controllare che un cliente sia abilitato all’accesso e che stia sostando nella postazione corretta. Innocente si avvicina a Clemente, il cliente che vuole controllare, e chiede di mostrargli il tag per l’identificazione. Innocente accede all’area relativa al controllo clienti e legge le informazioni relative al tag tramite il lettore presente nel palmare. Innocente controlla che Clemente sia abilitato all’accesso per quel giorno e che la postazione dove clemente sta sostando è quella corretta.

<i>Nome scenario</i>	<u>Controllo su attività</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Innocente:assistente</u> <u>Clemente:cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Innocente gira all’interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. Innocente vuole controllare che i partecipanti ad un’attività siano abilitati per farlo. Innocente seleziona la voce relativa al controllo attività dalla schermata principale, e seleziona l’attività per la quale vuole effettuare il controllo. Viene mostrata una schermata con i dettagli dell’attività in questione. Innocente seleziona la voce per il controllo in tempo reale degli

	iscritti all'attività in questione. 6. Innocente può adesso controllare tramite la lettura del tag che i partecipanti all'attività siano effettivamente abilitati.
--	---

<i>Nome scenario</i>	<u>Stampa del talloncino</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Innocente:assistente</u> <u>Clemente:cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innocente gira all'interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. 2. Clemente vuole stampare il talloncino per l'attività di ballo latino americano che inizia nel pomeriggio; chiama pertanto Innocente. 3. Innocente si avvicina a clemente e gli chiede di mostrargli il tag per l'identificazione. 4. Innocente accede all'area relativa al controllo clienti e legge le informazioni relative al tag tramite il lettore presente nel palmare. 5. Innocente seleziona dalle informazioni di Clemente l'attività per la quale questo vuole avere il talloncino. 6. Innocente avvia la stampa del talloncino per quella attività e la consegna a Clemente.

<i>Nome scenario</i>	<u>Ronda</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Innocente:assistente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innocente gira all'interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. 2. Innocente vuole controllare che le postazioni occupate nell'area riservata ai clienti abbonati siano effettivamente assegnate ad un cliente per quel momento. 3. Innocente accede all'area relativa alla ronda delle postazioni nel proprio palmare e seleziona l'area abbonati. 4. Innocente procede al controllo dell'area abbonati camminando e scorrendo a video le postazioni.

Scenari per l'interfaccia remota

Per l'interfaccia remota verranno presentati i seguenti scenari:

- **Accesso al sistema**
- **Logout dal sistema**
- **Visualizzazione news e comunicati**
- **Inserimento news e comunicati**
- **Modifica news e comunicati**

- **Cancellazione news e comunicati**
- **Inserimento tag**
- **Ricerca e visualizzazione tag**
- **Spostamento postazione**
- **Inserimento di un'opinione**
- **Modifica di un'opinione**
- **Cancellazione di un'opinione**

<i>Nome scenario</i>	Accesso al sistema
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore:amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Salvatore vuole accedere al sistema.2. Salvatore inserisce username e password.3. Salvatore attende che i dati inseriti vengano confermati e che venga visualizzata la schermata principale.

<i>Nome scenario</i>	Logout dal sistema
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore:amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Salvatore vuole effettuare il logout dal sistema.2. Salvatore seleziona la voce relativa al logout.3. Salvatore attende che venga visualizzato il messaggio di conferma relativo all'avvenuto logout.

Gli scenari sottostanti riguardano principalmente la gestione di dati da parte dell'amministrazione remota, al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema. Tali dati sono:

- News e comunicati
- Servizi
- Impiegati
- Tipi di abbonamento
- Categorie di clienti
- Pubblicità
- Tag
- Postazioni struttura

La gestione dei dati, come spiegato al paragrafo 3.2, include le funzionalità di inserimento, di modifica, di cancellazione e di visualizzazione di questi. Per questo motivo, verrà descritto uno scenario per funzionalità, specificando che tali funzionalità possono essere estese a tutti i dati sopra descritti.

Nonostante ciò, alcune delle funzionalità presentano delle peculiarità che rendono necessaria un'ulteriore specifica: in particolare, la gestione dei tag include un'interazione tra il sistema ed i tag stessi tramite un lettore/scrittore RFID, mentre la gestione delle postazioni include una funzionalità relativa allo spostamento della postazione che non è incluso nelle precedenti. Per questo motivo tali funzionalità verranno comunque specificate.

Gli scenari tipo verranno di seguito descritti con il dato "News e comunicati".

<i>Nome scenario</i>	<u>Visualizzazione news e comunicati</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Salvatore vuole visualizzare le news presenti nel sistema.2. Salvatore seleziona la voce per accedere all'area "News e comunicati" dalla schermata principale.3. Viene visualizzata una schermata con la lista delle news e comunicati presenti nel sistema.4. Salvatore seleziona una news e ne visiona i dettagli.

<i>Nome scenario</i>	<u>Inserimento news e comunicati</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Salvatore vuole inserire una nuova news.2. Salvatore seleziona la voce per accedere all'area "News e comunicati" dalla schermata principale.3. Salvatore seleziona la voce relativa all'inserimento di una nuova news.4. Salvatore, dopo aver selezionato la categoria di pertinenza della news, inserisce il corpo della news ed avvia la visualizzazione del riepilogo dei dati inseriti.5. Salvatore, dopo aver accertato dalla schermata di riepilogo che i dati immessi sono corretti, conferma l'inserimento della news in questione.

<i>Nome scenario</i>	<u>Modifica news e comunicati</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salvatore vuole modificare una news. 2. Salvatore seleziona la voce per accedere all'area "News e comunicati" dalla schermata principale. 3. Salvatore seleziona da una lista la news che si vuole modificare e seleziona la voce relativa alla modifica di una news esistente. 4. Salvatore modifica i dati di interesse e conferma. 5. Salvatore, dopo aver accertato dalla schermata di riepilogo che i dati immessi sono corretti, conferma la modifica della news in questione.

<i>Nome scenario</i>	<u>Cancellazione news e comunicati</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salvatore vuole cancellare una news. 2. Salvatore seleziona la voce per accedere all'area "News e comunicati" dalla schermata principale. 3. Salvatore seleziona da una lista la news che si vuole cancellare, seleziona la voce relativa alla cancellazione di una news esistente e dopo aver confermato la propria intenzione, attende un messaggio di corretta eliminazione.

Vediamo adesso gli scenari relativi alla gestione dei tag. In questo caso, gli scenari relativi alla visualizzazione della lista dei tag, alla cancellazione ed alla modifica di un tag, sono equivalenti a quelli visti sopra per la gestione delle news. Gli scenari di funzionamento che cambiano sono relativi alla visualizzazione dei dettagli di un tag ed all'inserimento. Infatti, oltre alla modalità di visualizzazione vista sopra, è possibile visualizzare i dettagli di un tag leggendone direttamente l'identificativo tramite il lettore RFID.

Nella stessa area, è inoltre previsto uno scenario di modifica identico allo scenario sopra descritto anche per la quota cauzionale relativa al tag utilizzato.

<i>Nome scenario</i>	<u>Inserimento Tag</u>
<i>Istanze attori</i>	<u>Salvatore: amministratore</u>

<i>partecipanti</i>	
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salvatore vuole inserire un nuovo tag. 2. Salvatore seleziona la voce per accedere all'area "Gestione tag" dalla schermata principale. 3. Salvatore seleziona la voce relativa all'inserimento di un nuovo tag. 4. Salvatore inserisce i dati relativi al tag in questione e conferma; attende visualizzare una schermata con il riepilogo dei dati inseriti. 5. Salvatore, dopo aver accertato dalla schermata di riepilogo che i dati immessi sono corretti, conferma l'inserimento del tag. 6. Viene mostrata una schermata che chiede di procedere alla lettura del tag che si vuole registrare. 7. Salvatore avvicina il tag al lettore. 8. Il tag viene memorizzato correttamente.

<i>Nome scenario</i>	<u>Ricerca e visualizzazione tag</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salvatore vuole visualizzare i dettagli di un tag RFID ritrovato nella sabbia. 2. Salvatore seleziona la voce per accedere all'area "Gestione tag" dalla schermata principale. 3. Salvatore seleziona la voce "Ricerca e visualizzazione tag". 4. Salvatore avvicina il tag al lettore RFID. 5. Viene visualizzata una schermata i dettagli della news selezionata.

Vediamo adesso gli scenari relativi alle Postazioni struttura. Anche in questo caso, gli scenari sono quelli mostrati sopra. E' presente tuttavia una funzionalità in più relativa allo spostamento di una postazione, e inoltre cambia il modo in cui vengono visualizzate le postazioni: invece di essere mostrata una lista dei dati, in questo caso, essendo i dati postazioni, viene visualizzata una mappa visuale con una simulazione della mappa reale e le postazioni disposte nella mappa. E' possibile ottenere i dettagli sulle postazioni semplicemente selezionandole dalla mappa. Viene aggiunto di seguito lo scenario relativo allo spostamento della postazione.

<i>Nome scenario</i>	Spostamento postazione
----------------------	------------------------

<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salvatore vuole spostare una postazione. 2. Salvatore seleziona la voce per accedere all'area "Gestione postazioni" dalla schermata principale. 3. Salvatore seleziona dalla mappa la postazione che vuole spostare e la sposta trascinandola con il cursore.

<i>Nome scenario</i>	<u>Inserimento opinione</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: Amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alla fine della giornata, dopo che son stati raccolti tutti i moduli di opinione facoltativi rilasciati dai clienti relativamente alla fruizione di servizi o partecipazione attività, Salvatore si appresta a memorizzarle mediante il modulo informatico di gestione dei feedback clienti. 2. Salvatore avvia la procedura di accesso al modulo ed attende che venga visualizzata la schermata principale. 3. Salvatore seleziona la voce relativa all'inserimento ed attende che venga visualizzata la schermata opportuna. 4. Per ciascun opinione cartacea Salvatore dovrà eseguire la procedura di inserimento, selezionando il servizio o l'attività di riferimento ed aggiungendo il voto espresso e l'eventuale nota. 5. Salvatore esegue l'inserimento di una o più opinioni.

<i>Nome scenario</i>	<u>Modifica opinione</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: Amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver inserito un'opinione, Salvatore si accorge di aver commesso un errore di inserimento nella nota di quest'ultima e desidera modificarla. 2. Salvatore accede all'area di Gestione feedback già inseriti ed attende che venga visualizzata la schermata riportante gli elenchi delle opinioni su servizi ed attività inserite. 3. Salvatore individua l'opinione di interesse, la seleziona e avvia la procedura di modifica. 4. Salvatore può eseguire adesso la modifica desiderata e confermare l'operazione al termine.

<i>Nome scenario</i>	<u>Cancellazione opinione</u>
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Salvatore: Amministratore</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo aver inserito un'opinione, Salvatore si accorge di aver inserito due istanze di opinione per lo stesso modulo cartaceo, e desidera cancellare una delle due istanze. 2. Salvatore accede all'area di Gestione feedback già inseriti ed attende che venga visualizzata la schermata riportante gli elenchi delle opinioni su servizi ed attività inserite. 3. Salvatore individua l'opinione di interesse, la seleziona e avvia la procedura di cancellazione. 4. Salvatore conferma la cancellazione desiderata.

Scenari per il bar

Vengono adesso descritti gli scenari relativi al modulo bar:

- **Pagamento tramite tag al bancone e Pagamento tramite tag al tavolo** che descrivono rispettivamente le procedure di pagamento presso il tavolo del bar tramite palmare e tag RFID e di pagamento presso il bancone al bar tramite tag RFID.

<i>Nome scenario</i>	Pagamento tramite tag al bancone
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Battista:barista</u> <u>Clemente:cliente</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clemente vuole acquistare un prodotto presso il bar. 2. Clemente indica a Battista il prodotto che vuole acquistare. 3. Battista consegna il prodotto e chiede a Clemente con quale modalità vuole pagare. 4. Clemente comunica a Battista che vuole pagare tramite tag. 5. Battista seleziona la modalità di pagamento tramite tag nel software RIGEL e chiede a Clemente di avvicinare il tag al lettore e di inserire la propria password per confermare l'identità. 6. Clemente avvicina il tag al lettore ed inserisce la propria password. 7. Battista rilascia a Clemente una ricevuta fiscale per confermare l'avvenuto pagamento.

<i>Nome scenario</i>	Pagamento tramite tag al tavolo
<i>Istanze attori partecipanti</i>	<u>Filippo:cameriere</u> <u>Clemente:cliente</u>

<i>Flusso di eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Clemente vuole pagare un prodotto che gli è stato precedente servito al tavolo del bar.2. Clemente comunica a Filippo la volontà di pagare il prodotto tramite tag.3. Filippo seleziona dal suo dispositivo palmare la funzionalità di pagamento del tavolo in questione tramite tag RFID, ed avvicina il palmare a Clemente.4. Clemente avvicina il tag al palmare e inserisce la password che gli viene richiesta.5. Filippo denota la notifica dell'avvenuto pagamento e consegna a Clemente una ricevuta non fiscale.
-------------------------	--

NB. Il motivo della consegna della ricevuta non fiscale al posto di quella fiscale (che viene comunque stampata al bar) risulta più chiaro se si considera il servizio alla postazione ombrellone e non al tavolo).

3.4.3. Casi d'uso

Una volta stabilite le modalità di svolgimento delle procedure dal punto di vista dell'utente, è il momento di entrare nel dettaglio delle operazioni eseguite dal sistema in risposta agli input ricevuti. I casi d'uso sono caratterizzati da un titolo, l'elenco degli attori partecipanti (con la specifica dell'attore che ne permette l'avvio), un flusso degli eventi, una condizione di entrata (una o più condizioni e/o eventi necessari affinché il caso d'uso possa partire) ed una condizione d'uscita (condizione che si concretizza quando il caso d'uso termina).

3.4.3.1. Botteghino

Prima di tutto vengono riportati i casi d'uso previsti per le funzionalità destinate ad essere ospitate dal botteghino all'esterno della struttura. Viene mostrato funzionamento previsto per le procedure di avvio e spegnimento del sistema:

- **AccessoAlBotteghino**
- **ChiusuraDelBotteghino**

A seguire troviamo una suddivisione delle funzionalità che il modulo del botteghino dovrà rendere disponibili. Per chiarezza viene proposta una suddivisione in aree. La prima area (che chiameremo **"Accettazione"**) racchiude le funzionalità pensate per permettere l'accettazione dei clienti (sia quelli interessati ad un accesso giornaliero, sia quelli interessati in un abbonamento). Troviamo infatti i casi d'uso:

- **AccessoGiornaliero:** all'interno della procedura di accettazione di uno o più clienti giornalieri, **devono** essere eseguiti i casi d'uso **GestionePostazione**, **AssegnazionePostazione**, **GestioneTag**, **AssegnazioneTag**, mentre **possono** in alcuni casi essere coinvolti i casi d'uso **GestioneServizi**, **RicaricaConto**, **SegnalazioneTag**, **ModificaPostazione**.
- **NuovoAbbonamento:** all'interno della procedura di sottoscrizione di un abbonamento per uno o più clienti, **devono** essere eseguiti i casi d'uso **GestionePostazione**, **AssegnazionePostazione**, **GestioneTag**, **AssegnazioneTag**, mentre **possono** in alcuni casi essere coinvolti i casi d'uso **GestioneServizi**, **RicaricaConto**, **SegnalazioneTag**, **ModificaPostazione**,

**GestioneClientiAggiuntiAdAbbonamento, CancellaClienteDaAbbonamento,
ModificaClienteDuranteAbbonamento,.**

La seconda area è chiamata “**Accesso alla gestione dei clienti**”. I casi d’uso relativi a questa sezione condividono lo scopo di permettere all’impiegato del botteghino l’accesso al **profilo** di un abbonato o alla **scheda** di un cliente giornaliero, al fine di poter avviare le procedure previste per l’uno o per l’altro tipo di cliente. Le possibilità sono sostanzialmente due:

- **GestioneClienteTramiteTag:** indicato nel caso in cui si disponga del Tag relativo al cliente da indagare;
- **GestioneClientePerParametri:** utile al fine di fornire una via d’accesso alternativa al profilo di un abbonato o alla scheda di un giornaliero. La possibilità di utilizzare queste procedura anche per il cliente giornaliero è vincolata alla quantità di dati personali che si è disposti a raccogliere al momento dell’accettazione.

Successivamente viene mostrato il funzionamento della procedura di accesso alla struttura.

Una volta avuto accesso al **profilo** di un abbonato, il numero di funzionalità disponibili è tale da richiedere un’area dedicata che chiameremo “**Gestione abbonati**”. Dall’interfaccia che mostra il profilo è possibile avviare i seguenti casi d’uso:

- **ModificaDatiPersonali;**
- **ModificaPassword;**
- **VisualizzazioneAbbonamento;**
- **VisualizzazioneServizioOAttività;**
- **StampaTalloncinoDaBotteghino;**
- **CessazioneAbbonamento;**
- **VisualizzaMovimenti;**
- **GestioneTag;**
- **SegnalazioneTag;**
- **AssegnazioneTag;**
- **GestionePostazione;**
- **ModificaPostazione;**
- **RicaricaConto;**
- **PagamentoAlBotteghino;**
- **PrelievoDalContoVirtuale;**

Allo stesso modo dedichiamo un’area alla “**Gestione cliente giornaliero**”. Dalla schermata che riporta la **scheda** di un cliente giornaliero è possibile avviare i seguenti casi d’uso:

- **CheckOutGiornaliero;**
- **ModificaDatiPersonali;**
- **ModificaPassword;**
- **VisualizzazioneServizioOAttività;**
- **StampaTalloncinoDaBotteghino;**
- **VisualizzaMovimenti;**
- **GestioneTag;**

- **SegnalazioneTag;**
- **AssegnazioneTag;**
- **GestionePostazione;**
- **ModificaPostazione;**
- **RicaricaConto;**
- **PagamentoAlBotteghino;**
- **PrelievoDalContoVirtuale;**

Passiamo ora ad esaminare nel dettaglio il contenuto dei singoli casi d'uso. Alcune aree hanno dei casi d'uso in comune il cui contenuto è assolutamente identico, in quanto esso fa menzione esplicita delle differenze che possono intervenire nel caso di un cliente giornaliero o un abbonato.

<i>Nome caso d'uso</i>	AccessoAlBotteghino
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch mostra una schermata di login con i campi per username e password. 2. L'Impiegato inserisce username e password e conferma. 3. IT Be@ch richiede al DBMS di verificare le credenziali immesse. 4. Il DBMS ritorna l'esito del controllo effettuato. <ol style="list-style-type: none"> a. SE il DBMS NON ha identificato un record che corrisponda ai valori immessi, IT Be@ch notifica l'errore all'Impiegato ed invita a riprovare l'immissione. b. ALTRIMENTI mostra all'impiegato la schermata principale a partire dalla quale può eseguire i seguenti casi d'uso: <ul style="list-style-type: none"> - AccessoGiornaliero - NuovoAbbonamento - GestioneClientePerParametri - GestioneClienteTramiteTag - ChiusuraDelBotteghino
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato avvia al computer il modulo del botteghino
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato è stato riconosciuto dal sistema e può accedere alle funzionalità raggiungibili attraverso la schermata principale

<i>Nome caso d'uso</i>	ChiusuraDelBotteghino
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> IT Be@ch presenta all'Impiegato un pop up chiedendo se è sicuro di voler procedere con la chiusura del botteghino. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> SE L'Impiegato NON conferma la scelta, il controllo ritorna alla schermata principale del botteghino ed il caso d'uso termina. ALTRIMENTI IT Be@ch richiede al DBMS di conoscere il numero di Tag concessi in uso a clienti giornalieri e che non hanno fatto ritorno al botteghino. Richiede inoltre la somma delle cauzioni incassate per i suddetti Tag. <ol style="list-style-type: none"> Il DBMS ritorna l'informazione richiesta al sistema. <ol style="list-style-type: none"> SE il numero è pari a zero, il caso d'uso prosegue al passo ii. ALTRIMENTI se il numero è maggiore di zero, IT Be@ch informa l'Impiegato della necessità di stampare una ricevuta fiscale (scontrino) per la somma ritornata dal DBMS e resta in attesa di una conferma del fatto che l'Impiegato abbia effettuato l'operazione. <ol style="list-style-type: none"> L'Impiegato stampa una ricevuta fiscale per la suddetta somma e ne da notifica al sistema. IT Be@ch richiede al DBMS di inserire nel DB alcune informazioni utili relative alla chiusura del botteghino. (LA DESIDERABILITA' DI QUESTA OPERAZIONE E' DA VALUTARE) Il DBMS aggiorna il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback allo stesso. IT Be@ch presenta all'Impiegato la schermata di login disponibile all'avvio del sistema.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato, a partire dalla schermata principale, avvia la chiusura del modulo del botteghino
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il modulo può essere terminato in modo sicuro e consistente.

Area Accettazione

<i>Nome caso d'uso</i>	AccessoGiornaliero
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> IT Be@ch presenta all'Impiegato una schermata dove poter aggiungere fino a N clienti. L'Impiegato aggiunge un numero M (con $M \leq N$) di clienti. Ad ogni richiesta di aggiunzione IT Be@ch presenta all'Impiegato una

	<p>nuova riga dove poter inserire il nome del cliente, selezionare la categoria di cliente ed associare un Tag allo stesso cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. L'Impiegato inserisce il nome del primo cliente, imposta la categoria e avvia l'operazione di associazione di un Tag al cliente. 5. IT Be@ch controlla i valori immessi e SE rileva uno o più errori, li notifica all'Impiegato, dandogli la possibilità di correggerli. ALTRIMENTI <<include>> il caso d'uso "GestioneTag". 6. L'Impiegato ripete la procedura di associazione di un Tag per ognuno degli eventuali M-1 clienti restanti. 7. IT Be@ch reagisce allo stesso modo visto per il primo cliente. 8. L'impiegato seleziona un sottoinsieme di L clienti (con $L \leq M$ e L compatibile con una singola postazione ombrellone) e procede all'assegnazione della postazione ombrellone. (<<include>> caso d'uso "GestionePostazione") 9. L'Impiegato può inserire eventuali somme da caricare come credito virtuale ad uno o più braccialetti avviando il caso d'uso <<extend>> "RicaricaConto". 10. L'Impiegato può inoltre aggiungere servizi aggiuntivi alla postazione (<<extend>> caso d'uso "GestioneServizi"). 11. L'Impiegato ripete le operazioni da 8 a 10 per gli eventuali M-L clienti restanti. 12. IT Be@ch reagisce come visto per la prima postazione. 13. L'Impiegato può selezionare una o più postazioni e procedere al conto (totale se sono state selezionate tutte le postazioni o parziale se non sono state selezionate tutte le postazioni). 14. IT Be@ch presenta un pop up con un riepilogo del conto per le postazioni selezionate. 15. L'Impiegato riscuote la somma dal cliente comprendente la cauzione per l'uso dei braccialetti, l'eventuale somma destinata ad account virtuali ed il costo dell'arredo richiesto. L'Impiegato quindi conferma la chiusura del conto. 16. IT Be@ch richiede al DBMS l'aggiornamento del DB sulla base del check in appena completato. 17. Il DBMS aggiorna il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback allo stesso. 18. IT Be@ch stampa la ricevuta non fiscale per cauzione e credito virtuale. 19. SE il conto non copriva tutte le postazioni predisposte nelle fasi precedenti, l'Impiegato può procedere a ripetere i passi 13-18 per le restanti postazioni. 20. Quando tutti i conti sono stati saldati, IT Be@ch ritorna alla schermata principale.
Condizioni d'ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha eseguito il caso d'uso "AccessoAlBotteghino" avvia, a partire dalla schermata principale, la procedura di accettazione di un nuovo cliente occasionale.
Condizioni d'uscita	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha effettuato il check in di M clienti.

<i>Nome caso d'uso</i>	GestionePostazione
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Impiegato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS le informazioni necessarie a costruire la mappa delle postazioni ombrellone. 2. Il DBMS ritorna le informazioni richieste. <ol style="list-style-type: none"> a. SE il cliente per il quale si intende gestire la postazione non ha ancora avuto assegnata una postazione, IT Be@ch mostra la schermata riportante la mappa delle postazioni, nella quale sono indicate le postazioni libere e compatibili con la procedura in corso. All'Impiegato è possibile accedere al caso d'uso "AssegnazionePostazione". b. ALTRIMENTI se risulta aver già avuto assegnata una postazione, IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli relativi alla postazione assegnata al cliente. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS ritorna al sistema i dettagli richiesti. ii. IT Beach mostra la schermata riportante la mappa delle postazioni, nella quale la postazione attualmente assegnata al cliente risulta selezionata ed i dettagli visualizzati. All'Impiegato è possibile accedere al caso d'uso "ModificaPostazione"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha avuto accesso al profilo di un abbonato oppure alla scheda di un cliente giornaliero oppure sta eseguendo un accesso giornaliero o un nuovo abbonamento ed ha avviato la gestione della postazione.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha avuto accesso alla mappa delle postazioni libere Oppure • Ha avuto accesso ai dettagli della postazione assegnata al cliente

<i>Nome caso d'uso</i>	AssegnazionePostazione
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli circa la postazione selezionata. 2. Il DBMS ritorna al sistema le informazioni richieste. 3. IT Be@ch mostra i suddetti dettagli. 4. L'impiegato visiona i dettagli e indica l'intenzione di assegnare la postazione. 5. IT Be@ch indica al DBMS la necessità di bloccare la postazione selezionata. 6. Il DBMS aggiorna il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema. 7. IT Be@ch ritorna il controllo alla schermata di provenienza, dove è comparsa l'indicazione circa l'associazione alla postazione selezionata.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha effettuato il caso d'uso "GestionePostazione" ed ha selezionato una postazione libera.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha bloccato la postazione in questione.

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneTag
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. SE il cliente per il quale si intende gestire il Tag non ne ha ancora avuto assegnato alcuno, <<extend>> il caso d'uso "AssegnazioneTag". 2. ALTRIMENTI SE il cliente per il quale si intende gestire il Tag ne ha già avuto assegnato uno, IT Be@ch informa l'Impiegato della cosa e chiede se intende segnalare un problema riguardante lo stesso Tag. <ol style="list-style-type: none"> a. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> i. SE l'Impiegato annulla l'operazione il caso d'uso termina. ii. ALTRIMENTI <<extend>> il caso d'uso "SegnalazioneTag"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Questo caso d'uso è incluso in tutte le circostanze in cui sia necessario accedere alle procedure previste per la gestione del Tag di un cliente.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha accesso all'assegnazione di un Tag o alla segnalazione di un problema al Tag di un cliente.

<i>Nome caso d'uso</i>	AssegnazioneTag
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Impiegato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch presenta un pop up, invitando l'Impiegato ad avvicinare un Tag "vergine" al lettore RFID. 2. L'Impiegato avvicina un Tag "vergine" al lettore RFID. <ol style="list-style-type: none"> a. SE l'impiegato ha avvicinato un Tag al lettore in modo da NON consentirne la lettura prima che scada il timer relativo all'operazione in questione, il sistema notifica la mancata lettura ed invita l'Impiegato a ritentare l'operazione. b. ALTRIMENTI IT Be@ch inoltra una richiesta al DBMS per controllare che il Tag sia effettivamente "vergine" sulla base del codice identificativo del Tag stesso. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS ritorna al sistema l'esito del controllo effettuato. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE il Tag risulta associato ad un qualche cliente (situazione di errore che non dovrebbe avvenire ma che è meglio prevedere) IT Be@ch notifica la situazione all'Impiegato e lo invita a mettere da parte il Tag appena letto ed a ritentare l'assegnazione con un altro Tag. 2. ALTRIMENTI IT Be@ch richiede al DBMS di segnare il Tag come "selezionato". <ol style="list-style-type: none"> a. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e gli ritorna un feedback. b. IT Be@ch notifica l'avvenuta lettura e ritorna il controllo sulla schermata di provenienza. Il sistema presenta un qualche segnale ad indicare che il cliente ha avuto assegnato un Tag per il quale dovrà versare una cauzione.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Questo caso d'uso è incluso in tutte le circostanze in cui sia necessario assegnare un Tag al cliente.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha assegnato un Tag al cliente.

Solo in alcuni casi è possibile che l'impiegato del botteghino acceda alle funzionalità di seguito riportate durante la procedura di accettazione di un cliente giornaliero.

<i>Nome caso d'uso</i>	RicaricaConto
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch presenta all'Impiegato un pop up attraverso il quale è possibile: <ul style="list-style-type: none"> - Selezionare che si intende caricare dei contanti sul conto ed inserire la cifra desiderata; - Selezionare che si intende utilizzare un buono ed inserire il codice dello stesso. 2. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> a. SE l'Impiegato ha indicato di voler caricare un buono IT Be@ch richiede al DBMS di caricare sul conto del cliente in questione la cifra associata al buono riportante il codice inserito. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS esegue l'operazione e ritorna l'esito al sistema. Nel caso trovi il buono specificato ritorna la cifra associata. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE il DBMS ha trovato il buono e quindi caricato il buono e ritornato la cifra, IT Be@ch ritorna alla schermata di provenienza mostrando all'Impiegato un messaggio informando che il buono è stato correttamente caricato e ne mostra l'importo. 2. ALTRIMENTI se non ha trovato il buono e quindi restituito errore, IT Be@ch informa l'impiegato dell'accaduto mostrando un pop up in cui si richiede di ritentare l'immissione del codice o annullare l'operazione. <ol style="list-style-type: none"> a. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> i. SE l'Impiegato sceglie di annullare l'operazione, IT Be@ch ritorna alla schermata di provenienza ed il caso d'uso termina. ii. ALTRIMENTI il caso d'uso ricomincia da capo. b. ALTRIMENTI, se l'impiegato ha selezionato l'opzione dei contanti ed inserito la cifra, IT Be@ch controlla che il valore inserito rispetti i vincoli imposti dalla natura del campo. <ol style="list-style-type: none"> i. SE il valore è errato IT Be@ch lo notifica all'Impiegato ed il caso d'uso ricomincia da capo. ii. ALTRIMENTI IT Be@ch richiede al DBMS di aggiornare debitamente il DB. <ol style="list-style-type: none"> 1. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema. 2. IT Be@ch ritorna alla schermata di provenienza, mostrando il conto virtuale aggiornato.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha avuto accesso al profilo di un abbonato oppure alla scheda di ad un cliente giornaliero ed ha avviato la procedura di ricarica del conto virtuale.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha ricaricato il conto virtuale.

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaPostazione
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Impiegato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS l'elenco delle postazioni equivalenti a quella attualmente assegnata al cliente: <ul style="list-style-type: none"> - nel caso di un abbonato bisognerà considerare le postazioni disponibili per il periodo dell'abbonamento in questione. - nel caso di un giornaliero invece basterà conoscere le postazioni libere nella porzione di spiaggia dedicata ai clienti giornalieri. 2. Il DBMS ritorna l'elenco richiesto <ol style="list-style-type: none"> a. SE non ci sono postazioni compatibili libere IT Be@ch notifica la cosa all'Impiegato ed il caso d'uso termina. b. ALTRIMENTI IT Be@ch modifica la mappa visualizzata segnalando le postazioni compatibili con la postazione attuale ed il tipo di cliente e chiede dunque all'Impiegato di selezionarne una. <ol style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato seleziona una postazione alternativa. ii. IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli circa la postazione selezionata. iii. Il DBMS ritorna al sistema le informazioni richieste. iv. IT Be@ch mostra i suddetti dettagli. v. L'Impiegato visiona i dettagli e indica la propria intenzione di sostituire la postazione vecchia con la nuova. vi. IT Be@ch chiede all'Impiegato se è sicuro di voler cambiare la postazione precedente con la nuova. vii. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE l'Impiegato ha scelto di no, IT Be@ch mostra nuovamente la schermata di gestione della postazione, come se niente fosse successo ed il caso d'uso termina. 2. ALTRIMENTI IT Be@ch richiede al DBMS di operare il cambio di postazione. <ol style="list-style-type: none"> a. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e ritorna un feedback. b. IT Be@ch mostra la schermata di provenienza con la postazione adeguatamente modificata.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha eseguito il caso d'uso "GestionePostazione" ed avvia la sostituzione della postazione del cliente.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha modificato la postazione del cliente.

Nome caso d'uso	SegnalazioneTag
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Impiegato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede all'Impiegato se intende effettuare o saltare la procedura di diagnostica sul Tag da segnalare. 2. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> a. SE l'Impiegato ha indicato di voler saltare la procedura di diagnostica, IT Be@ch presenta un pop up in cui richiede di inserire la motivazione della segnalazione (le alternative sono "Tag danneggiato" o "Tag assente"). <ol style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato opera la scelta e conferma. ii. IT Be@ch richiede al DBMS di inserire il Tag indagato tra quelli danneggiati se la motivazione era "Tag danneggiato" o tra quelli smarriti se la motivazione era "Tag assente". iii. Il DBMS aggiorna il DB secondo le direttive del sistema e ritorna un feedback. iv. IT Be@ch informa l'Impiegato della necessità di stampare una ricevuta fiscale per la cauzione da trattenere ed attende conferma. v. L'Impiegato stampa la ricevuta fiscale e conferma. b. ALTRIMENTI SE l'Impiegato ha scelto di effettuare la diagnostica, IT Be@ch chiede all'Impiegato di avvicinare il Tag indagato al lettore in dotazione alla sua postazione. <ol style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato avvicina il Tag al lettore. ii. Il sistema opera una lettura speciale di diagnostica al fine di stabilire l'operatività del Tag. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE il Tag risulta illeggibile IT Be@ch richiede all'Impiegato se intende rieseguire la diagnostica o proseguire alla segnalazione. <ol style="list-style-type: none"> a. L'Impiegato opera la scelta <ol style="list-style-type: none"> i. SE l'Impiegato intende rieseguirla diagnostica, il flusso ritorna al passo 2.b ii. ALTRIMENTI IT Be@ch richiede al DBMS di inserire il Tag tra quelli danneggiati. <ol style="list-style-type: none"> 1. Il DBMS aggiorna il DB secondo le direttive del sistema. 2. ALTRIMENTI SE il Tag risulta leggibile, IT Be@ch notifica la corretta lettura all'Impiegato. 3. IT Be@ch chiede all'Impiegato se intende assegnare al cliente un nuovo Tag. 4. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> a. SE l'Impiegato indica di NON voler assegnare un nuovo Tag, il caso d'uso termina. b. ALTRIMENTI SE l'Impiegato ha scelto di assegnare un nuovo Tag pur essendo risultato funzionante, IT Be@ch chiede all'Impiegato una motivazione utile al fine di tracciare il gradimento di un tipo di Tag rispetto ad un altro.

	<ul style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato inserisce una motivazione e conferma. ii. IT Be@ch richiede al DBMS di memorizzare la motivazione segnalata. iii. Il DBMS aggiorna il DB secondo le direttive del sistema. iv. <<extend>> il caso d'uso "Assegnazione Tag"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'impiegato ha mostrato l'intenzione di assegnare un Tag ad un cliente e lo stesso è risultato avere già un Tag associato.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha provveduto a: <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare lo smarrimento di un Tag oppure - Segnalare il danneggiamento di un Tag oppure - Segnalare l'intenzione del cliente di sostituire un Tag funzionante (incluso una motivazione)

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneServizi
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> IT Be@ch richiede al DBMS l'elenco dei servizi aggiuntivi previsti dalla struttura per il tipo di cliente trattato. Il DBMS ritorna l'elenco richiesto al sistema. IT Be@ch mostra all'Impiegato l'elenco dei servizi disponibili, dando la possibilità di incrementare o decrementare il numero di servizi aggiuntivi. L'Impiegato aggiunge i servizi desiderati e conferma. IT Be@ch ritorna alla schermata di provenienza, mostrando un'indicazione sui servizi aggiuntivi annessi.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'impiegato ha avuto accesso al profilo di un abbonato oppure alla scheda di un cliente giornaliero ed ha avviato l'aggiunzione di servizi.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha aggiunto i servizi desiderati.

Sottoscrizione di un abbonamento

<i>Nome caso d'uso</i>	NuovoAbbonamento
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS

Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch mostra la schermata dedicata alla sottoscrizione di un nuovo abbonamento. 2. L'Impiegato imposta tutte le caratteristiche dell'abbonamento richiesto (tipo, periodo, etc) e richiede di procedere al passo successivo. 3. IT Be@ch richiede al DBMS la quantità di posti disponibili per l'abbonamento richiesto sulla base del periodo (eventualmente del tipo e quant'altro). 4. Il DBMS ritorna l'informazione richiesta dal sistema. <ol style="list-style-type: none"> a. SE non c'è disponibilità per il periodo richiesto, IT Be@ch informa l'Impiegato della cosa e lo invita a tornare al passo di definizione delle caratteristiche dell'abbonamento oppure ad annullare l'operazione. <ol style="list-style-type: none"> i. SE il cliente annulla l'operazione, il caso d'uso termina. ii. ALTRIMENTI se l'Impiegato decide di provare per un altro periodo/tipo di abbonamento, il caso d'uso ricomincia da capo. b. SE c'è disponibilità per il periodo richiesto, l'Impiegato passa all'assegnazione della postazione ombrellone (<<include>> caso d'uso "GestionePostazione"). Assegnata la postazione l'Impiegato può procedere al passo successivo. <ol style="list-style-type: none"> i. IT be@ch presenta la schermata dedicata all'inserimento dei dati dei clienti previsti per l'abbonamento (da uno a tre). L'impiegato inserisce i dati del primo cliente. A questo punto è possibile avviare l'assegnazione di un tag allo stesso <<include>> il caso d'uso "GestioneTag". L'Impiegato può ora eventualmente caricare una cifra sul conto virtuale associato al Tag <<include>> il caso d'uso "RicaricaConto". Ultimata la definizione del cliente lo aggiunge all'abbonamento. ii. IT Be@ch verifica che i dati inseriti rispettino i vincoli imposti dalla natura dei campi coinvolti. SE i dati non rispettano i vincoli, IT Be@ch notifica uno o più errori all'Impiegato dandogli la possibilità di correggerli. ALTRIMENTI inserisce il nuovo cliente nella lista dei clienti associati all'abbonamento. Per la modifica e la cancellazione dei clienti <<extend>> il caso d'uso "GestioneClientiAggiuntiAdAbbonamento". iii. L'impiegato ripete la procedura di definizione anche per gli eventuali clienti restanti per l'abbonamento e poi può procedere al passo successivo. iv. IT Be@ch presenta la schermata dedicata alla gestione dei servizi aggiuntivi all'abbonamento. L'Impiegato può scegliere se saltare o eseguire questa fase. SE sceglie di eseguirla <<extend>> caso d'uso "GestioneServizi". v. Fatto questo può avviare il completamento della sottoscrizione (checkout). vi. IT Be@ch presenta un'anteprima dell'abbonamento. vii. L'Impiegato controlla l'anteprima e riscuote la somma dal cliente comprendente la cauzione/i per l'uso del/i Tag, l'eventuale somma destinata ad account virtuale ed il costo dell'abbonamento richiesto. L'Impiegato quindi conferma la creazione dell'abbonamento. viii. IT Be@ch richiede al DBMS di apportare le dovute modifiche al DB. ix. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e
---------------------	--

	<p>fornisce allo stesso un feedback.</p> <p>x. IT Be@ch stampa la ricevuta non fiscale per la cauzione per l'uso del Tag ed eventuale credito virtuale.</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'impiegato ha eseguito il caso d'uso "Accesso al botteghino" e, a partire dalla schermata principale, ha avviato la creazione di un nuovo abbonamento.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha creato un nuovo abbonamento.

La procedura di sottoscrizione condivide alcuni casi d'uso con la procedura di accettazione di un cliente giornaliero – come è possibile evincere dalla descrizione dell'area "Accettazione" fornita all'inizio di questo paragrafo. Ecco perché verrà omessa la ripetizione dei casi d'uso **GestionePostazione, AssegnazionePostazione, GestioneTag, AssegnazioneTag, GestioneServizi, RicaricaConto, SostituzioneTag e ModificaPostazione** per i quali si rimanda alla presentazione fatta per l'accettazione di un cliente giornaliero. Si è fatto accenno tuttavia ad alcuni casi d'uso specifici per la procedura di sottoscrizione di un abbonamento. Vediamo in cosa consistono:

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneClientiAggiuntiAdAbbonamento
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Impiegato</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> IT Be@ch mette a disposizione i pulsanti per modificare e/o cancellare un cliente aggiunto all'abbonamento. L'Impiegato può avviare i casi d'uso "CancellaClienteDaAbbonamento" e "ModificaClienteDuranteAbbonamento"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'impiegato, all'interno del caso d'uso "NuovoAbbonamento" ha selezionato uno dei clienti precedentemente aggiunti all'abbonamento da sottoscrivere.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha accesso ai casi d'uso "CancellaClienteDaAbbonamento" e "ModificaClienteDuranteAbbonamento".

<i>Nome caso d'uso</i>	CancellaClienteDaAbbonamento
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Impiegato</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> IT Be@ch chiede all'Impiegato conferma della propria intenzione di cancellare il cliente selezionato dalla procedura di abbonamento. L'Impiegato conferma la propria intenzione. IT Be@ch elimina il cliente dalla procedura di abbonamento, infatti il form di sottoscrizione di un nuovo abbonamento non mostra più la voce relativa al cliente cancellato.
<i>Condizioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'impiegato, all'interno del caso d'uso "NuovoAbbonamento", ha eseguito il

<i>d'ingresso</i>	caso d'uso "GestioneClientiAggiuntiAdAbbonamento" ed indicato l'intenzione di cancellare il cliente in questione.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha cancellato il cliente in questione dalla procedura di abbonamento in corso.

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaClienteDuranteAbbonamento
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> IT Be@ch mostra i dati del cliente selezionato in campi editabili. L'Impiegato modifica i dati desiderati e richiede il reinserimento del cliente tra i clienti associati all'abbonamento da sottoscrivere. IT Be@ch aggiunge il cliente modificato alla procedura di abbonamento, infatti il form di sottoscrizione di un nuovo abbonamento mostra il cliente modificato.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'impiegato, all'interno del caso d'uso "NuovoAbbonamento", ha eseguito il caso d'uso "GestioneClientiAggiuntiAdAbbonamento" ed indicato l'intenzione di modificare il cliente in questione.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha modificato il cliente in questione dalla procedura di abbonamento in corso.

Accesso alla struttura

A questo punto il cliente è dotato del proprio Tag personale ed intende accedere alla struttura interagendo con un tornello RFID:

<i>Nome caso d'uso</i>	ControlloDell_Accesso
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Cliente Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. IT Be@ch richiede al DBMS di verificare l'autorizzazione all'accesso in base al codice letto dal Tag del Cliente.2. Il DBMS effettua la verifica richiesta dal sistema e ritorna il risultato.<ol style="list-style-type: none">a. SE il codice risulta abilitato all'accesso, IT Be@ch pilota il tornello affinché permetta il passaggio al Cliente.b. ALTRIMENTI pilota il tornello affinché neghi il passaggio al Cliente.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none">• Il Cliente ha avvicinato il proprio Tag al lettore del tornello in modo da consentirne la lettura.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none">• L'accesso del Cliente è stato regolato dal sistema.

Area Accesso alla gestione dei clienti

Gestione del cliente tramite Tag

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneClienteTramiteTag
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede all'Impiegato se intende accedere tramite la lettura da parte del lettore RFID o se intende effettuare l'accesso manuale. 2. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> a. SE l'Impiegato ha selezionato l'accesso manuale il caso d'uso prosegue al passo 2.b.i.1.a.ii. b. ALTRIMENTI IT Be@ch chiede all'Impiegato di avvicinare il Tag indagato al lettore in dotazione alla sua postazione. <ol style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato avvicina il Tag indagato al lettore. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE l'Impiegato ha posizionato il bracciale in modo che NON venisse letto correttamente e/o in tempo, IT Be@ch notifica l'errore e chiede di ripetere l'operazione. In alternativa è possibile procedere con l'Accesso Manuale, che sfrutta il codice di sicurezza riportato sul Tag. <ol style="list-style-type: none"> a. L'Impiegato effettua la scelta. <ol style="list-style-type: none"> i. SE l'Impiegato ha scelto di riprovare si ripete la procedura di lettura appena tentata. ii. ALTRIMENTI, SE l'Impiegato ha scelto l'Accesso Manuale, IT Be@ch richiede all'Impiegato di inserire il codice di sicurezza del Tag. <ol style="list-style-type: none"> 1. L'Impiegato inserisce il codice di sicurezza e conferma. 2. IT Be@ch richiede al DBMS di ritornare le informazioni associate al Tag ricavabili attraverso il codice di sicurezza dello stesso. Da qui si salta al passo 2.b.i.3. 2. ALTRIMENTI, SE il Tag viene letto correttamente, IT Be@ch richiede al DBMS di ritornare le informazioni associate al Tag ricavabili attraverso il codice identificativo del Tag stesso. 3. Il DBMS ritorna al sistema il risultato della query inviategli. <ol style="list-style-type: none"> a. SE il DBMS NON ha identificato un record che corrisponda al codice specificato, IT Be@ch notifica l'errore all'Impiegato e lo invita a riprovare o ad annullare l'operazione. b. ALTRIMENTI mostra all'Impiegato le informazioni associate al Tag riconosciuto che potrebbero essere: <ol style="list-style-type: none"> - Il profilo di un abbonato (in questo caso l'Impiegato potrà avviare i casi d'uso ModificaDatiPersonali; VisualizzazioneAbbonamento; VisualizzazioneServizioOAttività; CessazioneAbbonamento; VisualizzaMovimenti; GestioneTag; GestionePostazione; RicaricaConto; - La scheda di un cliente giornaliero (in questo caso l'Impiegato potrà avviare i casi d'uso CheckOutGiornaliero, ModificaDatiPersonali;

	Visualizzazione Servizio O Attività; Visualizza Movimenti; Gestione Tag; Gestione Postazione; Ricarica Conto;) - Una notifica del fatto che il Tag in questione è "vergine".
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha eseguito il caso d'uso "Accesso Al Botteghino e, avendo a disposizione il Tag da indagare, ha avviato la procedura di "Gestione cliente tramite Tag" dalla schermata principale.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Impiegato ha accesso alle informazioni associate al Tag indagato.

Gestione cliente per parametri

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneClientePerParametri
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Impiegato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch mostra un form in cui poter definire alcuni parametri di ricerca del cliente. 2. L'Impiegato inserisce i parametri di ricerca ed avvia la stessa. 3. IT Be@ch formula una query per il DBMS contenente i parametri immessi. 4. Il DBMS ritorna al sistema l'elenco di abbonati che soddisfano la query. <ol style="list-style-type: none"> a. SE la ricerca NON ha riscontrato clienti conformi ai parametri immessi, IT Be@ch notifica la cosa all'Impiegato e chiede se intende ripetere la ricerca modificando i parametri oppure annullare l'operazione. <ol style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE l'Impiegato annulla l'operazione il caso d'uso termina. 2. ALTRIMENTI se l'Impiegato indica di voler ritentare, il caso d'uso ricomincia da capo. b. ALTRIMENTI se la ricerca ha riscontrato clienti conformi ai parametri immessi, IT Be@ch presenta all'Impiegato l'elenco di clienti trovati in ordine alfabetico. <ol style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato seleziona la riga relativa ad un cliente ed avvia la visualizzazione delle informazioni. ii. IT Be@ch richiede al DBMS i dati del cliente selezionato. iii. Il DBMS ritorna i dati richiesti dal sistema. iv. IT Be@ch mostra le informazioni del cliente in questione a seconda del tipo: <ul style="list-style-type: none"> - Il profilo di un abbonato (in questo caso l'Impiegato potrà avviare i casi d'uso ModificaDatiPersonali; ModificaPassword; VisualizzazioneAbbonamento; VisualizzazioneServizioOAttività; CessazioneAbbonamento; VisualizzaMovimenti; GestioneTag; GestionePostazione; RicaricaConto; - La scheda di un cliente giornaliero (in questo caso l'Impiegato potrà avviare i casi d'uso CheckOutGiornaliero, ModificaDatiPersonali; ModificaPassword; VisualizzazioneServizioOAttività; VisualizzaMovimenti; GestioneTag; GestionePostazione; RicaricaConto;)
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha eseguito il caso d'uso "AccessoAlBotteghino" e, a partire dalla schermata principale, ha avviato la procedura di ricerca di un cliente.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha accesso al profilo di un abbonato o alla scheda di un cliente giornaliero.

Area Gestione abbonato

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaDatiPersonali
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. IT Be@ch mostra i dati personali del cliente ma stavolta i campi sono editabili.2. L'Impiegato modifica i campi d'interesse e conferma.3. IT Be@ch effettua un controllo su correttezza e coerenza delle informazioni immesse e, SE rileva uno o più errori, li notifica all'Impiegato dandogli la possibilità di porvi rimedio.4. ALTRIMENTI richiede al DBMS di registrare le modifiche apportate.5. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema.6. IT Be@ch fornisce all'Impiegato un feedback circa l'avvenuta modifica, ritornando alla visualizzazione del profilo con campi non editabili.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none">• L'impiegato ha avuto accesso al profilo di un abbonato oppure alla scheda di un cliente giornaliero ed ha avviato la modifica dei dati dello stesso.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none">• L'Impiegato ha modificato i dati personali di un cliente.

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaPassword
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch mostra un form a tre campi dove inserire la password corrente, quella nuova ed un'altra volta quella nuova. 2. L'Impiegato richiede al cliente di digitare i tre valori sul tastierino numerico in dotazione alla postazione mentre egli posiziona il cursore su ognuno dei campi. Il cliente inserisce così i tre valori. L'Impiegato può ora confermare la modifica della password. 3. IT Be@ch effettua un controllo su correttezza e coerenza delle informazioni immesse e, SE rileva uno o più errori, li notifica all'Impiegato dandogli la possibilità di porvi rimedio. 4. ALTRIMENTI richiede al DBMS di registrare le modifiche apportate. 5. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema. 6. IT Be@ch fornisce all'Impiegato un feedback circa l'avvenuta modifica, ritornando alla visualizzazione del profilo con campi non editabili.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha avuto accesso al profilo di un abbonato oppure alla scheda di un cliente giornaliero ed ha avviato la modifica della password dello stesso.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha modificato la password di un cliente.

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzazioneAbbonamento
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli circa l'abbonamento selezionato. 2. Il DBMS ritorna al sistema le informazioni richieste. 3. IT Be@ch visualizza i dettagli relativi all'abbonamento selezionato inclusi i servizi aggiuntivi associati.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha eseguito il caso d'uso "GestioneClienteTramiteTag" usando il Tag di un abbonato oppure ha eseguito il caso d'uso "GestioneClientePerParametri" e, a partire dalla schermata che visualizza il profilo, avendo lo specifico cliente più di un abbonamento, ha avviato la visualizzazione di un abbonamento diverso da quello attualmente visualizzato.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha visualizzato l'abbonamento in questione.

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzazioneServizioOAttività
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli circa il servizio o l'attività selezionata. 2. Il DBMS ritorna al sistema le informazioni richieste. 3. IT Be@ch mostra un popup in cui sono visualizzabili i dettagli relativi al servizio o all'attività selezionata ed è possibile avviare la stampa del talloncino necessario all'accesso a tale servizio o attività.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha avuto accesso al profilo di un abbonato o alla scheda di un giornaliero ed ha avviato la visualizzazione dei dettagli di un servizio e di un'attività tra quelle acquistate dal cliente.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha visualizzato i dettagli del servizio e dell'attività selezionata ed ha accesso al caso d'uso "StampaTalloncinoDaBotteghino"

<i>Nome caso d'uso</i>	StampaTalloncinoDaBotteghino
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch stampa il talloncino relativo all'attività o al servizio in questione e richiede al DBMS di segnare l'avvenuta stampa di modo da non renderla disponibile in altri punti all'interno della struttura (per evitare accessi multipli a servizi e attività pagati una volta sola). 2. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e ritorna un feedback al sistema. 3. IT Be@ch ritorna alla schermata di provenienza.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha avuto accesso ai dettagli circa un'attività o un servizio acquistato dal cliente in questione ed ha avviato la stampa del talloncino.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha stampato il talloncino relativo all'attività o al servizio visualizzato.

<i>Nome caso d'uso</i>	CessazioneAbbonamento
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch chiede all'Impiegato conferma dell'intenzione di terminare l'abbonamento e ricevere dunque il Tag dall'abbonato. 2. L'Impiegato conferma la propria scelta. 3. IT Be@ch controlla il valore del credito virtuale residuo. SE il valore è pari a zero il caso d'uso prosegue dal passo 6. ALTRIMENTI IT Be@ch chiede all'Impiegato se intende restituire la somma sotto forma di buono o in contanti. 4. L'Impiegato opera la scelta. 5. SE l'impiegato ha scelto il buono, IT Be@ch richiede al DBMS di aggiornare il DB in base alla procedura in corso. 6. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema. 7. IT Be@ch provvede alla stampa del buono, informa l'Impiegato dell'avvenuto aggiornamento e, SE l'Impiegato aveva avuto accesso al profilo tramite il caso d'uso "GestioneClientePerParametri", ripresenta la schermata di ricerca precedente (completa del risultato dell'ultima operazione). 8. ALTRIMENTI il sistema ripresenta all'impiegato la schermata principale.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha eseguito il caso d'uso "GestioneClienteTramiteTag" usando il Tag di un abbonato oppure ha eseguito il caso d'uso "GestioneClientePerParametri" e, a partire dalla schermata che visualizza il profilo, ha avviato la cancellazione dello stesso.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha cancellato il profilo dell'abbonato.

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzazioneMovimenti
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS la lista dei movimenti disposti dal cliente in questione. 2. Il DBMS ritorna al sistema le informazioni desiderate. 3. IT Be@ch mostra la lista dei movimenti disposti dal cliente, ordinati cronologicamente.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato, a partire dalla schermata che visualizza il profilo di un abbonato o la scheda di un cliente giornaliero, ha avviato la visualizzazione dei movimenti disposti dallo stesso.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha avuto accesso ai movimenti disposti dal cliente.

<i>Nome caso d'uso</i>	PrelievoDalContoVirtuale
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Attivato da:</p> <p>Impiegato</p> <p>Comunica con:</p> <p>Cliente</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un pop up in cui indica l'importo da pagare e notifica all'Impiegato la necessità di richiedere al Cliente l'inserimento della propria password per completare la procedura di pagamento. 2. Il Cliente inserisce la propria password e conferma. 3. ITBe@ch invia una query al DBMS per verificare che esista un record username-password valido. 4. Il DBMS esegue l'operazione richiesta e restituisce il risultato. <ol style="list-style-type: none"> a. SE la password è errata, ITBe@ch richiede all'Impiegato di far ritentare l'immissione o di annullare l'operazione. <ol style="list-style-type: none"> i. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE l'Impiegato ha scelto di annullare l'operazione il caso d'uso termina. 2. ALTRIMENTI il caso d'uso ricomincia da capo. b. ALTRIMENTI SE la password è corretta, ITBe@ch invia al DBMS una query per controllare che il cliente abbia abbastanza credito per terminare la transazione. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS ritorna al sistema il risultato dell'interrogazione. <ol style="list-style-type: none"> 1. Se il cliente non ha abbastanza credito, la transazione viene interrotta, il sistema mostra un messaggio di errore ed il caso d'uso viene chiuso. 2. Se il cliente ha abbastanza credito IT Be@ch chiede al DBMS di decurtare la cifra relativa al pagamento corrente. <ol style="list-style-type: none"> a. Il DBMS aggiorna il DB secondo le indicazioni del sistema e ritorna un feedback allo stesso.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha indicato la volontà di effettuare un pagamento scalando l'importo dal conto virtuale del cliente interessato.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La procedure di pagamento e decremento del credito cliente sono state completate. oppure • L'Impiegato ha avuto notifica del fatto che il pagamento è stato rifiutato.

<i>Nome caso d'uso</i>	PagamentoAlBotteghino
------------------------	-----------------------

<i>Attori partecipanti</i>	<p>Attivato da:</p> <p>Impiegato</p> <p>Comunica con:</p> <p>Cliente</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un pop up in cui richiede se si intende procedere con contanti o tentando il prelievo dal conto virtuale del cliente. 2. L'Impiegato opera la propria scelta. 3. SE l'Impiegato indica di voler prelevare la cifra dal conto virtuale, <<extend>> il caso d'uso PrelievoDalContoVirtuale. 4. IT Be@ch notifica all'Impiegato la cifra per la quale occorre stampare una ricevuta fiscale nel caso siano stati aggiunti servizi a pagamento; 5. L'impiegato stampa eventualmente la ricevuta fiscale e informa il sistema della cosa. 6. IT Be@ch stampa la ricevuta non fiscale nel caso la procedura comprenda eventuali cauzioni o versamenti sul conto virtuale. 7. IT Be@ch può dunque considerare conclusa la procedura e ripresenta la schermata di provenienza.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha avuto accesso al profilo di un abbonato o alla scheda di un cliente giornaliero e, avendo portato a termine una o più procedura che prevedono un pagamento da parte del cliente, ha indicato la volontà di concludere l'operazione, procedendo dunque al pagamento.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha terminato una procedura che implicava il pagamento di servizi o il versamento di cauzione e/o credito virtuale.

I casi d'uso:

- **GestioneTag;**
- **SegnalazioneTag;**
- **AggiunzioneTag;**
- **GestionePostazione;**
- **ModificaPostazione;**
- **RicaricaConto;**

sono identici a quelli visti nell'**Area Accettazione.**

Area gestione cliente giornaliero

<i>Nome caso d'uso</i>	CheckOutGiornaliero ⁷¹
------------------------	-----------------------------------

<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Impiegato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch chiede all'Impiegato conferma dell'intenzione di avviare il check out del cliente giornaliero. 2. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> a. SE l'Impiegato annulla l'operazione il caso d'uso termina. b. ALTRIMENTI, se conferma, IT Be@ch chiede al DBMS il valore del credito virtuale residuo. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS ritorna l'informazione al sistema. <ol style="list-style-type: none"> 1. SE il valore è pari a zero il caso d'uso prosegue dal passo 2.b.ii. 2. ALTRIMENTI, se il valore è superiore a zero, IT Be@ch chiede all'Impiegato se intende restituire la somma sotto forma di buono o in contanti. <ol style="list-style-type: none"> a. L'Impiegato opera la scelta. <ol style="list-style-type: none"> i. SE l'impiegato ha scelto il buono, IT Be@ch chiede al DBMS di inserire il Buono nel DB. ii. Il DBMS inserisce il buono nel DB e ritorna un feedback al sistema. iii. IT Be@ch provvede alla stampa del buono. ii. IT Be@ch richiede al DBMS di eliminare il record relativo al cliente che sta abbandonando la struttura e di liberare il Tag (nota: potrebbe essere opportuno memorizzare i dati personali quando univoci per statistiche sui trend di frequenza). iii. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema. iv. IT Be@ch ripresenta all'impiegato la schermata precedente alla visualizzazione della scheda.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha avuto accesso alla scheda di un cliente giornaliero ed ha avviato il check out dello stesso.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha effettuato il check out del cliente.

I casi d'uso:

- **GestioneTag;**
- **SegnalazioneTag;**
- **AggiunzioneTag;**
- **GestionePostazione;**
- **ModificaPostazione;**
- **RicaricaConto;**

sono identici a quelli visti nell'**Area Accettazione**.

I casi d'uso:

- **ModificaDatiPersonali;**
- **ModificaPassword;**
- **VisualizzazioneServizioOAttività;**
- **StampaTalloncinoDaBotteghino;**
- **VisualizzaMovimenti;**

sono identici a quelli visti per la gestione del cliente giornaliero.

3.4.3.2. Chiosco informatizzato

Di seguito vengono riportati i casi d'uso per le funzionalità previste per il **Chiosco informatizzato** localizzato all'interno della struttura. Questi offre al cliente la possibilità di:

1. *Consultare news, comunicati e calendario attività riportate dalla direzione*
2. *Acquistare nuovi servizi*
3. *Iscriversi ad attività ricreative*
4. *Gestire i Portafoglio Servizi ed Attività*
5. *Gestire (visualizzare movimenti e ricaricare) un proprio conto personale utilizzabile mediante il Tag RFID*
6. *Gestire il proprio profilo utente(modificare dati personali)*
7. *Modificare la propria password per gli acquisti tramite tag RFID*

Le procedure di accesso al Chiosco informatizzato ed alle diverse aree sono espletate nei casi d'uso:

- **AccessoChioscoInformatizzato**, riporta l'intera procedura di primo accesso al sistema, necessaria per accedere alle funzionalità pubbliche.
- **LoginCliente**, riporta la procedura di login utile per accedere alle aree private :
 - **Gestione Profilo Abbonato**
 - **Portafoglio Servizi**
 - **Portafoglio Attività**
 - **Gestione Conto Cliente**
- **LogoutCliente**, riporta la procedura necessaria a completare il logout dal sistema.

La procedura di Consultazione delle news, comunicati è riportata dal caso d'uso **ConsultazioneNewsEComunicati**.

I casi d'uso **GestioneServiziDaChiosco**, **VisualizzazioneServizi**, **AcquistoServiziDaChiosco** riportano le procedure per eseguire l'accesso all'area servizi all'interno della quale è possibile eseguire una consultazione dei servizi offerti dalla struttura prima di procedere al loro acquisto.

Ciascun servizio potrà essere acquistato in quantità differenti e fruito nell'immediato oppure in momenti successivi grazie alle funzionalità offerte dal Portafoglio Servizi che consente al cliente di tener traccia dei servizi per i quali possiede ancora il diritto di fruizione. Ogni qualvolta egli vorrà fruire di un servizio contenuto nel portafoglio, basterà indicare al sistema la volontà di stampare il talloncino relativo al servizio desiderato. Le procedure relative all'accesso al Portafoglio servizi e relativa fruizione sono riportate nei casi d'uso **PortafoglioServizi** e **StampaTalloncinoServizio**.

I casi d'uso **GestioneAttivitàDaChiosco**, **VisualizzazioneAttività**, **IscrizioneAttivitàDaChiosco** riportano le procedure per eseguire l'accesso all'area attività all'interno della quale è possibile eseguire una consultazione delle attività offerte dalla struttura prima di procedere ad una eventuale iscrizione.

Per ciascuna attività potrà essere eseguito un acquisto in quantità differenti e il cliente potrà usufruire del diritto di partecipazione nell'immediato oppure in momenti successivi grazie alle funzionalità offerte dal Portafoglio Attività che consente al cliente di tener traccia delle attività per le quali possiede ancora il diritto di partecipazione. Ogni qualvolta egli vorrà partecipare ad un'attività contenuta nel portafoglio, basterà indicare al sistema la volontà di stampare il talloncino relativo all'attività desiderata. Le procedure relative all'accesso al Portafoglio delle attività e relativa partecipazione sono riportate nei casi d'uso **PortafoglioAttività** e **StampaTalloncinoAttività**.

Il caso d'uso **GestioneProfiloDaChiosco** riporta la procedura per l'accesso all'area del Profilo personale del cliente abbonato tramite la quale egli potrà eventualmente modificare (caso d'uso **ModificaProfiloDaChiosco**) una parte dei dati personali indicati al momento dell'iscrizione o procedere al rinnovo veloce (caso d'uso **RinnovoAbbonamentoDaChiosco**) dell'abbonamento mensile.

Il caso d'uso **GestioneContoCliente** riporta la procedura di accesso all'area dedicata alla gestione del conto cliente all'interno della quale il cliente potrà visualizzare lo stato del proprio conto, i movimenti (caso d'uso **VisualizzaMovimenti**), il credito residuo e procedere ad un'eventuale ricarica (caso d'uso **RicaricaContoClienteDaChiosco**).

Accedendo all'area dedicata alla modifica della password personale (caso d'uso **ModificaPasswordCliente**) ciascun cliente potrà modificare a proprio piacimento la password legata all'utilizzo del tag RFID.

Casi d'uso di accesso al sistema ed alle aree private

<i>Nome caso d'uso</i>	AccessoChioscoInformatizzato
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Cliente Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch chiede al Cliente di avvicinare il braccialetto all'apposito lettore per favorire l'acquisizione dell'ID cliente. 2. Il Cliente avvicina il braccialetto al lettore RFID. 3. Se il Cliente ha posizionato il bracciale in modo che non venisse letto correttamente o in tempo, ITBe@ch notifica l'errore e chiede di ripetere l'operazione. Altrimenti ITBe@ch acquisisce l'ID cliente ed invia una query al DBMS contenente l'ID del Cliente. 4. Il DBMS verifica la presenza di un record nel database per l'ID specificato e ritorna al sistema il risultato di tale operazione eventualmente unitamente al valore che denota la categoria di Cliente (abbonato o giornaliero) associata al record identificato. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il DBMS NON ha trovato il suddetto record, ITBe@ch avvisa il cliente dell'errore, ripresentando la schermata per rieseguire il passaggio del braccialetto. b. Altrimenti presenta al Cliente la schermata principale delle funzionalità relativa alla categoria di Cliente ritornata dal DBMS. <ol style="list-style-type: none"> i. Dalla schermata visualizzata il Cliente potrà avviare i seguenti casi d'uso: <ul style="list-style-type: none"> • "GestioneProfiloDaChiosco" (disponibile solo per Cliente Abbonato) • "GestioneContoClienteDaChiosco" • "GestioneServiziDaChiosco" • "GestioneAttivitàDaChiosco" • "ConsultazioneNewsEComunicati" • "ModificaPasswordCliente"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha avviato la procedura di accesso nella schermata di default .
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha avuto accesso al chiosco informatizzato.

<i>Nome caso d'uso</i>	LoginCliente
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Cliente Comunica con:

	DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch richiede al Cliente di inserire la propria password utente. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il Cliente annulla l'operazione di login prima ancora di inserire la propria password utente, ITBe@ch conferma l'annullamento del login ed il caso d'uso termina. b. Altrimenti ITBe@ch, a seguito dell'inserimento da parte del Cliente della propria password utente e della relativa conferma, invia una query al DBMS contenente l'ID utente e la password utente inserita, chiedendo di confermare la validità dell'identità. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS verifica la presenza di un match nel database per i valori specificati e ritorna al sistema il risultato di tale operazione. <ol style="list-style-type: none"> 1. Se il DBMS non ha trovato un match per la tupla username-password utente inserita, ITBe@ch avvisa il Cliente dell'errore, ripresentando la schermata per l'inserimento della password utente. 2. Altrimenti, presenta al Cliente la schermata relativa al caso d'uso di ingresso per il quale era stato avviato tale login.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tale caso d'uso estende tutti i seguenti casi d'uso: <ol style="list-style-type: none"> 1. "GestioneProfiloDaChiosco" 2. "GestioneContoClienteDaChiosco" 3. "ModificaPasswordClienteDaChiosco" 4. "AcquistoServiziDaChiosco" 5. "IscrizioneAttivitàDaChiosco" 6. "RinnovoAbbonamentoDaChiosco" 7. "PortafoglioServizi" 8. "PortafoglioAttività"
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente è riconosciuto dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	LogOutCliente
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Cliente
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch chiede al Cliente di confermare la propria intenzione di effettuare il log-out dal sistema. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il Cliente NON conferma l'intenzione appena manifestata, ITBe@ch ritorna allo stato di visualizzazione precedente. b. Altrimenti, ITBe@ch comunica al Cliente che il logout è avvenuto con successo, ripresentando la schermata di default disponibile prima dell'accesso al chiosco informatizzato.

<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha selezionato l'apposito pulsante di logout da sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha effettuato il log-out dal sistema.

Casi d'uso dell'area Gestione Profilo

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneProfiloDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente Abbonato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch controlla che il Cliente Abbonato abbia eseguito il Login e quindi inserito la password. Qualora questi non lo abbia ancora fatto <<extend>> il caso d'uso "LoginCliente". ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni relative al profilo utente associate al Cliente abbonato riconosciuto (ID Cliente abbonato) dal sistema. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. ITBe@ch presenta al Cliente abbonato una schermata contenente i dati relativi al proprio profilo personale suddivisi nelle seguenti aree: <ul style="list-style-type: none"> Area dati personale (Nome, Cognome, CF, indirizzo ecc.) Dettagli abbonamento (tipo, periodo di validità, postazione ombrellone, rinnovo abbonamento ecc.) Dalla schermata visualizzata il Cliente abbonato potrà eseguire una semplice consultazione dei propri dati o eventualmente eseguire i casi d'uso "ModificaProfiloDaChiosco" o "RinnovoAbbonamentoDaChiosco".
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente abbonato ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato" e seleziona l'area Gestione profilo.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha avuto accesso all'area Gestione profilo.

<i>Nome caso d'uso</i>	RinnovoAbbonamentoDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente Abbonato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>

<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch invia una query al DBMS per accertarsi che la postazione attualmente assegnata al cliente sia libera per il periodo interessato dal rinnovo. 2. Il DBMS esegue l'operazione richiesta e restituisce il risultato. <ol style="list-style-type: none"> a. SE la postazione risulta occupata, <<extend>> il caso d'uso "LockingPostazioneOmbrelloneDaChiosco" ed il caso d'uso prosegue al passo 4. b. Altrimenti, se è libera, ITBe@ch conferma la disponibilità dell'attuale postazione anche per il periodo oggetto del rinnovo e chiede al Cliente Abbonato se intende confermare la stessa o sceglierne un'altra. <ol style="list-style-type: none"> I. Se il Cliente Abbonato conferma, il caso d'uso prosegue al passo 4. II. Altrimenti, se il Cliente Abbonato desidera cambiare postazione per il prossimo rinnovo, <<extend>> il caso d'uso "LockingPostazioneOmbrelloneDaChiosco". 4. Viene eseguito il caso d'uso "PagamentoConTagDaChiosco". 5. ITBe@ch conferma il buon esito dell'operazione di rinnovo e chiede al cliente se necessita di una ricevuta non fiscale e, a seguito della scelta del cliente, ne avvia l'eventuale stampa.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente Abbonato ha eseguito i casi d'uso "AccessoChioscoInformatizzato", "GestioneProfiloDaChiosco" e seleziona l'apposito pulsante per avviare la procedura di rinnovo dell'abbonamento.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente abbonato ha completato l'operazione di rinnovo abbonamento.

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaProfiloDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente Abbonato</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ha presentato al Cliente Abbonato una finestra di gestione profilo contenente anche i propri dati personali, contenuti in campi editabili. 2. Il Cliente Abbonato modifica le informazioni personali desiderate e richiede il salvataggio delle modifiche. 3. ITBe@ch verifica che i dati immessi rispettino i vincoli imposti dalla natura dei campi presenti. <ol style="list-style-type: none"> a. Se i dati inseriti NON rispettano i vincoli, ITBe@ch avvisa il Cliente abbonato degli errori ravvisati, dandogli la possibilità di correggerli. b. Altrimenti, ITBe@ch invia una o più query al DBMS richiedendo di salvare nel database una o più modifiche apportate al/i campo/i desiderato/i. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS salva le suddette modifiche. ii. ITBe@ch conferma l'aggiornamento e ripresenta al

	Cliente Abbonato la propria area dati personale correttamente aggiornata.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente abbonato ha eseguito i casi d'uso "AccessoChioscolInformatizzato" e "GestioneProfiloDaChiosco".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente Abbonato ha completato l'operazione di modifica.

Casi d'uso dell'area Gestione Conto Virtuale Cliente

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneContoClienteDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch controlla che il Cliente abbia eseguito il Login e quindi inserito la password. Qualora questi non lo abbia ancora fatto <<extend>> il caso d'uso "LoginCliente". ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni relative allo stato del conto Cliente in base all'ID riconosciuto in fase d'accesso. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. ITBe@ch presenta al Cliente una schermata contenente i dati relativi al proprio conto Cliente. Tale schermata contiene le seguenti aree: <ul style="list-style-type: none"> Area dei movimenti sul conto (un estratto dei movimenti, un pulsante per ulteriori dettagli); Area ricarica conto (che mostra il credito residuo ed un pulsante per procedere alla ricarica del conto); Dalla schermata visualizzata, il Cliente potrà eseguire una semplice consultazione dei propri dati o eventualmente procedere ad una ricarica del conto avviando i casi d'uso "VisualizzaMovimenti", o "RicaricaContoClienteDaChiosco".
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscolInformatizzato" e seleziona l'area Gestione conto Cliente.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha avuto accesso all'area dedicata alla gestione del conto.

<i>Nome caso</i>	VisualizzaMovimenti
------------------	----------------------------

<i>d'uso</i>	
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra al Cliente una schermata contenente la lista dei movimenti filtrabili per data. 2. Il Cliente inserisce i filtri di ricerca ed avvia la visualizzazione. 3. ITBe@ch invia una query al DBMS per richiedere le informazioni richieste. 4. Il DBMS restituisce i risultati. 5. ITBe@ch presenta la lista dei movimenti.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato", il caso d'uso GestioneContoClienteDaChiosco" e seleziona la voce lista movimenti per ulteriori dettagli.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha visualizzato la lista dettagliata dei movimenti.

<i>Nome caso d'uso</i>	RicaricaContoClienteDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch presenta al Cliente una schermata riportante le istruzioni per effettuare una ricarica del conto cliente e si pone in attesa dell'inserimento di contanti da parte del Cliente nell'apposito dispositivo di ricezione dei contanti o dell'inserimento di un buono ricarica avviabile tramite selezione della relativa voce. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il Cliente annulla l'operazione di ricarica prima ancora di inserire i contanti o avviare la procedura di inserimento ID del buono, ITBe@ch conferma l'annullamento della ricarica ed il caso d'uso termina. b. Altrimenti se, Il Cliente desidera effettuare la ricarica tramite inserimento di contanti procede direttamente all'immissione di questi. <ol style="list-style-type: none"> i. IT Be@ch, per ogni inserimento, fornisce un feedback al cliente circa la cifra finora introdotta, chiedendo all'impiegato di introdurre altro contante o procedere alla ricarica del conto della somma introdotta. ii. Il Cliente, terminato l'inserimento dei contanti desiderati, notifica la propria intenzione di procedere alla ricarica ed il caso d'uso prosegue al passo c. Altrimenti se, Il Cliente seleziona la voce per l'inserimento dell'ID del buono, ITBe@ch presenta un popup per l'inserimento dell'ID. <ol style="list-style-type: none"> i. Il Cliente procede al suo inserimento e conferma. ii. ITBe@ch invia una query al DBMS contenente l'ID del buono per verificarne l'esistenza ed ottenere l'importo da

	<p>ricaricare.</p> <p>iii. Il DBMS esegue l'operazione e restituisce il risultato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se, l'ID del buono è valido ITBe@ch avrà ottenuto anche l'importo da ricaricare ed il caso d'uso continua al passo 2 (ovviamente non quello appena sotto). 2. Altrimenti se, non è stato trovato alcun record per l'ID buono immesso, ITBe@ch mostra una schermata di errore ed il caso d'uso si ripete dal passo 1. <ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch invia una query al DBMS contenente l'ID utente e l'importo da caricare per completare l'operazione di aggiornamento del conto. Il DBMS esegue l'aggiornamento e conferma l'operazione. ITBe@ch conferma il buon esito dell'operazione, chiude l'area di ricarica del conto ed aggiorna l'importo residuo nella schermata di provenienza.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato", il caso d'uso "GestioneContoClienteDaChiosco" e seleziona il pulsante per l'accesso alla funzionalità di ricarica del proprio conto.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha completato le operazioni di ricarica del conto.

Casi d'uso dell'area Servizi

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneServiziDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch mostra al cliente una schermata tramite cui può eseguire i due casi d'uso: <ul style="list-style-type: none"> "VisualizzazioneServizi" "PortafoglioServizi"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato" e seleziona l'area Gestione Servizi.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha visualizzato l'area gestione servizi.

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzazioneServizi
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>

<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni relative ai servizi offerti dalla struttura. 2. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. 3. ITBe@ch presenta al Cliente una schermata contenente: <ul style="list-style-type: none"> • gli elenchi di servizi a pagamento o gratuiti • un'area per le relative descrizioni • un carrello di acquisto servizi con totale per il tracciamento dinamico dei servizi selezionati • un'area contenente il credito residuo • un pulsante utile all'avvio del pagamento • ed un pulsante utile all'eventuale ricarica del conto (evita di uscire ed accedere all'area di gestione conto cliente). 4. Dalla schermata visualizzata il Cliente potrà eseguire : <ul style="list-style-type: none"> • una semplice consultazione dei servizi previsti dalla struttura selezionando semplicemente uno dei servizi presenti in elenco. • eventualmente eseguire l'acquisizione (pagamento eventuale) dei servizi eseguendo il caso d'uso "AcquistoServiziDaChiosco" • eventualmente eseguire la ricarica del proprio conto eseguendo il caso d'uso "RicaricaContoClienteDaChiosco"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato" e seleziona l'area Consultazione e acquisto Servizi.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'utente ha avuto accesso dell'area di visualizzazione servizi.

<i>Nome caso d'uso</i>	AcquistoServiziDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ha presentato al Cliente una schermata contenente gli elenchi di servizi a pagamento o gratuiti con relative descrizioni, un carrello di acquisto servizi con totale per il tracciamento dinamico dei servizi selezionati, ed un'area contenente il credito residuo ed un pulsante utile all'avvio dell' acquisizione (pagamento eventuale) dei servizi. 2. Dagli elenchi servizi, il Cliente seleziona uno o più servizi e li aggiunge eventualmente al carrello. 3. ITBe@ch aggiorna la schermata popolando il carrello con i servizi aggiunti dal cliente riportando anche il nuovo totale eventualmente da pagare (possono infatti essere presenti servizi gratuiti). 4. Il Cliente procede al checkout per l' acquisizione (eventuale pagamento) dei servizi selezionati. 5. Viene eseguito il caso d'uso "PagamentoConTag". <ol style="list-style-type: none"> a. Se il caso d'uso "PagamentoConTag" è stato correttamente terminato, il caso d'uso prosegue dal passo 6 b. Altrimenti se, il credito del cliente non era sufficiente a completare l'operazione di pagamento, e quindi il caso d'uso

	<p>“PagamentoConTag” non era terminato correttamente, ITBe@ch mostra una schermata indicante l’importo rimanente da inserire e resta in attesa dell’inserimento da parte del cliente.</p> <p>i. Se, il cliente annulla l’operazione il caso d’uso termina.</p> <p>ii. Altrimenti, il Cliente inserisce il credito rimanente.</p> <p>6. ITBe@ch conferma il buon esito dell’operazione di acquisto, chiede al cliente se necessita di una ricevuta non fiscale e se intende fruire immediatamente del servizio appena acquistato.</p> <p>7. A seguito della scelta del cliente, ITBe@ch avvia l’eventuale stampa della ricevuta fiscale e del talloncino per la fruizione del servizio (qualora egli abbia scelto di fruire del servizio successivamente o la quantità di fruizione è superiore ad 1, questo verrà memorizzata nel proprio portafoglio servizi).</p>
<i>Condizioni d’ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha eseguito il caso d’uso “AccessoChioscoInformatizzato” e il caso d’uso “VisualizzazioneServizi”.
<i>Condizioni d’uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha completato l’acquisto nell’area servizi.

<i>Nome caso d’uso</i>	PortafoglioServizi
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch controlla che il Cliente abbia eseguito il Login e quindi inserito la password. Qualora questi non lo abbia ancora fatto <<extend>> il caso d’uso “LoginCliente”. ITBe@ch invia una query al DBMS per ottenere le informazioni sui servizi acquistati dal cliente ed ancora validi. Il DBMS esegue l’operazione secondo le direttive del sistema e restituisce il risultato. ITBe@ch mostra una lista di servizi ancora attivi filtrabili, ossia per i quali il cliente ha ancora diritto alla fruizione (es. servizi che hanno durata plurigiornaliera, di quantità superiore ad 1 ecc.) . Il Cliente potrà eseguire il caso d’uso “StampaTalloncinoServizio” per fruire immediatamente di un servizio presente nel proprio portafoglio.
<i>Condizioni d’ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha eseguito il caso d’uso “AccessoChioscoInformatizzato”, il caso d’uso “GestioneServiziDaChiosco” e seleziona l’area Portafoglio Servizi.
<i>Condizioni d’uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha visualizzato l’area portafoglio Servizi.

<i>Nome caso d’uso</i>	StampaTalloncinoServizio
<i>Attori</i>	Avviato da:

<i>partecipanti</i>	<p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ha mostrato una lista dei servizi ancora attivi, ossia per i quali il cliente ha ancora diritto di fruizione (es. fruizione di servizi che ha durata plurigiornaliera, di quantità superiore ad 1 ecc.). 2. Il Cliente seleziona un servizio. 3. ITBe@ch invia al DBMS una query per i dettagli del servizio selezionato. 4. Il DBMS restituisce i dettagli. 5. ITBe@ch mostra i dettagli del servizio selezionato. 6. Il Cliente seleziona la voce per stampare il talloncino per dimostrare il diritto alla fruizione di tale servizio. 7. ITBe@ch invia una query al DBMS per decurtare l'eventuale quantità disponibile per tale servizio. 8. Il DBMS esegue l'operazione e restituisce il risultato. 9. ITBe@ch stampa la ricevuta se il servizio è ancora disponibile in quel momento ed aggiorna la tabella dei servizi del portafoglio adeguatamente, altrimenti mostra un avviso relativo all'impossibilità di usufruire momentaneamente del servizio.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscolInformatizzato", il caso d'uso "GestioneServiziDaChiosco", e seleziona l'area Portafoglio Servizi.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito la stampa del talloncino per il servizio selezionato ed ha ora il diritto di fruizione dello stesso.

Caso d'uso Consultazione News

<i>Nome caso d'uso</i>	ConsultazioneNewsEComunicati
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni relative alle news e comunicati indicati dalla struttura. 2. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. 3. ITBe@ch presenta al Cliente una schermata contenente gli elenchi delle news e dei comunicati con le relative descrizioni. 4. Dalla schermata visualizzata il Cliente potrà eseguire una semplice consultazione delle news e dei comunicati riportati.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscolInformatizzato" e seleziona l'area Consultazione news e comunicati.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha avuto accesso all'area news e comunicati.

Caso d'uso Area di modifica password

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaPasswordClienteDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch presenta al cliente una schermata riportante le istruzioni per la modifica della password con tre campi: <ul style="list-style-type: none"> • Uno per l'inserimento della vecchia password • Uno per l'inserimento della nuova password • Uno per la conferma della nuova password 2. Il Cliente inserisce le password nei campi opportuni e conferma l'operazione. 3. ITBe@ch verifica che i dati immessi rispettino i vincoli imposti dalla natura dei campi presenti (es. uguaglianza tra le nuove password dei due campi). <ol style="list-style-type: none"> a. Se i dati inseriti NON rispettano i vincoli, ITBe@ch avvisa il Cliente degli errori ravvisati, dandogli la possibilità di correggerli. b. Altrimenti, ITBe@ch invia una query al DBMS richiedendo di salvare nel database la modifica apportata alla password cliente. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS salva le modifiche. ii. ITBe@ch conferma l'aggiornamento della password cliente e ripresenta la schermata iniziale.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato" e seleziona l'area Modifica Password.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha completato l'operazione di modifica password.

Casi d'uso per l'area Attività

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneAttivitàDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Cliente Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	1. ITBe@ch mostra al cliente una schermata tramite cui può eseguire i due casi d'uso: <ul style="list-style-type: none"> • "VisualizzazioneAttività" • "PortafoglioAttività"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato" e seleziona l'area Gestione Attività.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha visualizzato l'area gestione attività.

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzazioneAttività
<i>Attori</i>	Avviato da:

<i>partecipanti</i>	<p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni relative alle attività organizzate dalla struttura. 2. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. 3. ITBe@ch presenta al Cliente una schermata contenente: <ul style="list-style-type: none"> • gli elenchi delle attività a pagamento o gratuite con relative descrizioni • un carrello di iscrizione/pagamento alle attività con totale per il tracciamento dinamico delle attività selezionate • un'area contenente il credito residuo <ol style="list-style-type: none"> a. un pulsante utile all'avvio del pagamento/iscrizione b. ed un pulsante utile all'eventuale ricarica del conto (evita di uscire ed accedere all'area di gestione conto cliente). 4. Dalla schermata visualizzata il Cliente potrà eseguire : <ul style="list-style-type: none"> • una semplice consultazione delle attività previste dalla struttura selezionando semplicemente una delle attività presenti in elenco • eventualmente eseguire l'iscrizione (pagamento eventuale) alle attività eseguendo il caso d'uso "IscrizioneAttivitàDaChiosco" • eventualmente eseguire la ricarica del proprio conto eseguendo il caso d'uso "RicaricaContoClienteDaChiosco"
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato e seleziona l'area di Visualizzazione Attività .
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha completato la consultazione dell'area attività.

<i>Nome caso d'uso</i>	IscrizioneAttivitàDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ha presentato al Cliente una schermata contenente gli elenchi delle attività a pagamento o gratuite con relative descrizioni, un carrello di iscrizione attività con totale per il tracciamento dinamico delle attività selezionate, ed un'area contenente il credito residuo ed un pulsante utile all'avvio dell'iscrizione (pagamento eventuale) alle attività. 2. Dagli elenchi attività, il Cliente seleziona uno o più attività per fascia oraria, e le aggiunge eventualmente al carrello. 3. ITBe@ch aggiorna la schermata popolando il carrello con le attività aggiunte dal cliente riportando anche il nuovo totale eventualmente da pagare (possono infatti essere presenti servizi gratuiti). 4. Il Cliente procede al checkout per l'iscrizione (eventuale pagamento) alle attività selezionate.

	<p>5. Viene eseguito il caso d'uso "PagamentoConTag".</p> <ol style="list-style-type: none"> Se il caso d'uso "PagamentoConTag" è stato correttamente terminato, il caso d'uso prosegue dal passo 6 Altrimenti se, il credito del cliente non era sufficiente a completare l'operazione di pagamento, e quindi il caso d'uso "PagamentoConTag" non era terminato correttamente, ITBe@ch mostra una schermata indicante l'importo rimanente da inserire e resta in attesa dell'inserimento da parte del cliente. <ol style="list-style-type: none"> Se, il cliente annulla l'operazione il caso d'uso termina. Altrimenti, il Cliente inserisce il credito rimanente. <p>6. ITBe@ch conferma il buon esito dell'operazione di acquisto, chiede al cliente se necessita una ricevuta non fiscale e se intende fruire immediatamente del servizio appena acquistato</p> <p>7. A seguito della scelta del cliente, ITBe@ch avvia l'eventuale stampa della ricevuta fiscale e del talloncino per la partecipazione all'attività (qualora egli abbia scelto di fruire dell'iscrizione successivamente, questa verrà memorizzata nel proprio portafoglio attività).</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscolInformatizzato" e il caso d'uso "VisualizzazioneAttività".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha completato l'iscrizione nell'area attività.

<i>Nome caso d'uso</i>	PortafoglioAttività
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da: Cliente</p> <p>Comunica con: DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch controlla che il Cliente abbia eseguito il Login e quindi inserito la password. Qualora questi non lo abbia ancora fatto <<extend>> il caso d'uso "LoginCliente". ITBe@ch invia una query al DBMS per ottenere le informazioni sulle attività sottoscritte dal cliente ed ancora valide. Il DBMS esegue l'operazione secondo le direttive del sistema e restituisce il risultato. ITBe@ch mostra una lista delle attività ancora attive filtrabili, ossia per le quali il cliente ha ancora diritto alla fruizione (es. attività che hanno durata plurigiornaliera, di quantità superiore ad 1 ecc.). Il Cliente potrà eseguire il caso d'uso "StampaTalloncinoAttività".
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscolInformatizzato", il caso d'uso "GestioneAttività", e seleziona l'area Portafoglio Attività.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il Cliente ha visualizzato l'area portafoglio Attività.

<i>Nome caso d'uso</i>	StampaTalloncinoAttività
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ha mostrato una lista delle attività ancora attive, ossia per le quali il cliente ha ancora diritto alla partecipazione (es. attività che hanno durata plurigiornaliera, di quantità superiore ad 1 ecc.). 2. Il Cliente seleziona un'attività. 3. ITBe@ch invia al DBMS una query per i dettagli dell'attività selezionata. 4. Il DBMS restituisce i dettagli. 5. ITBe@ch mostra i dettagli dell'attività selezionata. 6. Il Cliente seleziona la voce per stampare la ricevuta per dimostrare il diritto alla partecipazione a tale attività. 7. Dopo averne selezionata una ed avviata la stampa, ITBe@ch invia una query al DBMS per decurtare l'eventuale quantità disponibile per tale attività. 8. Il DBMS esegue l'operazione e restituisce il risultato. 9. ITBe@ch stampa la ricevuta se la partecipazione all'attività è ancora disponibile in quel momento ed aggiorna la tabella delle attività del portafoglio adeguatamente, altrimenti mostra un avviso relativo all'impossibilità di partecipare momentaneamente alle attività.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato", il caso d'uso "GestioneAttività", e seleziona l'area Portafoglio Attività.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito la stampa del talloncino per l'attività selezionata ed ha ora il diritto di partecipazione alla stessa.

Casi d'uso di supporto

<i>Nome caso d'uso</i>	PagamentoConTagDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Attivato da:</p> <p>Cliente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli</i>	<ol style="list-style-type: none"> 5. ITBe@ch mostra una schermata in cui indica l'importo da pagare e richiede al Cliente l'inserimento della propria password per completare la

<i>eventi</i>	<p>procedura di pagamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Il Cliente inserisce la propria password e conferma. 7. ITBe@ch invia una query al DBMS per verificare che esista un record username-password valido. 8. Il DBMS esegue l'operazione richiesta e restituisce il risultato. <ol style="list-style-type: none"> c. Se la password è errata, ITBe@ch richiede di inserire la password nuovamente. d. Se la password è corretta, ITBe@ch invia al DBMS una query per controllare che il cliente abbia abbastanza credito per terminare la transazione. <ol style="list-style-type: none"> i. Se il cliente non ha abbastanza credito, la transazione viene interrotta, il sistema mostra un messaggio di errore ed il caso d'uso viene chiuso. ii. Se il cliente ha abbastanza credito viene decurtato dal database il totale del pagamento.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente ha eseguito il caso d'uso "AccessoChioscoInformatizzato", e avvia la procedura di pagamento servizi o attività dopo aver eseguito uno tra i tre seguenti insiemi di casi d'uso: <ul style="list-style-type: none"> • "VisualizzazioneServizi"+"AcquistoServizi" • "VisualizzazioneAttività"+"IscrizioneAttività" • "RinnovoAbbonamento"
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La procedure di pagamento e decremento del credito cliente sono state completate.

<i>Nome caso d'uso</i>	LockingPostazioneOmbrelloneDaChiosco
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Comunica con:</p> <p>DBMS, Cliente</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli circa le postazioni disponibili compatibili con la procedura in corso. 2. Il DBMS ritorna al sistema le informazioni richieste. <ol style="list-style-type: none"> a. Se NON ci sono postazioni compatibili disponibili, IT Be@ch notifica la cosa al cliente ed il caso d'uso termina. b. Altrimenti, IT Be@ch mostra la mappa delle postazioni riportante lo stato di occupazione delle stesse. <ol style="list-style-type: none"> i. Il Cliente visiona la lista e seleziona una postazione libera e richiede i dettagli della stessa. ii. ITBe@ch invia una query al DBMS richiedendo i dettagli della postazione. iii. Il DBMS restituisce il risultato.

	<ul style="list-style-type: none">iv. Il Cliente visiona i dettagli e conferma l'assegnazione della postazione selezionata.v. IT Be@ch indica al DBMS la necessità di aggiornare lo stato della postazione selezionata a "selezionata".vi. Il DBMS aggiorna il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none">• Questo caso d'uso estende il caso d'uso "RinnovoAbbonamentoDaChiosco"
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none">• La postazione desiderata è stata bloccata.

3.4.3.3. Interfaccia remota

Di seguito vengono riportati i casi d'uso previsti per le funzionalità destinate ad essere ospitate dal modulo di amministrazione remota. Innanzitutto viene mostrato funzionamento previsto per le procedure di avvio e spegnimento del sistema:

- **AccessoAlSistemaRemoto**
- **LogoutSistemaRemoto**

I casi d'uso descritti in seguito, fanno riferimento a funzionalità tipiche di amministrazione che rimandano a una gestione di dati, ovvero:

- **Visualizzazione**
- **Inserimento**
- **Modifica**
- **Cancellazione**

I dati in questione sono categorizzabili come:

- **News e comunicati**
- **Pubblicità**
- **Impiegati**
- **Servizi e attività**
- **Categorie di cliente**
- **Tipi di abbonamento**
- **Opinioni**

Per una descrizione delle differenze che possono intervenire nella gestione dei diversi tipi di dati si rimanda al paragrafo 3.2.3. Per semplicità di esposizione verranno dunque riportati i casi d'uso relativi alla gestione delle news e dei comunicati, ricordando che per gli altri tipi di dati la procedura è per grandi linee identica.

Una doverosa precisazione va tuttavia operata per i casi d'uso riguardanti la gestione dei **tag**, delle **postazioni** della struttura e della **reportistica**. Ecco perché essi vengono riportati integralmente nel presente documento.

La lista delle funzionalità complete per l'amministrazione remota risulta essere pertanto:

- **AccessoAlSistemaRemoto**
- **LogoutSistemaRemoto**
- **GestioneNews**
- **VisualizzaNews**
- **InserisciNuovaNews**
- **ModificaNewsEsistente**
- **CancellaNews**
- **GestionePubblicità**
- **VisualizzaPubblicità**
- **InserisciNuovaPubblicità**
- **ModificaPubblicitàEsistente**
- **CancellaPubblicità**
- **GestioneImpiegati**
- **VisualizzaImpiegati**
- **InserisciNuovoImpiegato**
- **ModificaImpiegatoEsistente**
- **CancellaImpiegato**
- **GestioneServiziEAttività**
- **VisualizzaServizioOAttività**
- **InserisciNuovaServizioOAttività**
- **ModificaServizioOAttivitàEsistente**
- **CancellaServizioOAttività**
- **GestioneCategorieDiCliente**
- **VisualizzaCategoriaDiCliente**
- **InserisciNuovaCategoriaDiCliente**
- **ModificaCategoriaDiClienteEsistente**
- **CancellaCategoriaDiCliente**
- **GestioneTipiDiAbbonamento**
- **VisualizzaTipoDiAbbonamento**
- **InserisciNuovoTipoDiAbbonamento**
- **ModificaTipoDiAbbonamentoEsistente**
- **CancellaTipoDiAbbonamento**
- **GestioneTag**
- **VisualizzaTag**
- **RicercaEVisualizzazioneTag**
- **InserisciNuovoTag**
- **ModificaTagEsistente**
- **CancellaTag**
- **ModificaQuotaCauzionale**
- **GestionePostazioniStruttura**
- **InserisciNuovaPostazione**
- **ModificaPostazioneEsistente**
- **SpostaPostazione**
- **CancellaPostazione**

- **VisualizzaPostazione**
- **GestioneFeedback**
- **VisualizzazioneFeedback**
- **InserisciNuovoFeedback**
- **ModificaFeedbackEsistente**
- **CancellaFeedback**
- **PredisposizioneEStampaDelReport**

<i>Nome caso d'uso</i>	AccessoAlSistemaRemoto
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch richiede all'Amministratore di inserire il proprio ID Amministratore e la propria password Amministratore. 2. L'Amministratore inserisce il proprio ID e la propria password e conferma. 3. ITBe@ch invia una query al DBMS contenente l'ID e la password inserita dall'Amministratore. 4. Il DBMS verifica la presenza di un match nel database per i valori specificati e ritorna al sistema il risultato di tale operazione. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il DBMS NON ha trovato il suddetto match, ItBe@ch avvisa l'Amministratore dell'errore, ripresentando la schermata per l'inserimento dell'ID e della password. b. Altrimenti presenta all'Amministratore la schermata principale della sezione del sistema relativa all'amministrazione, dalla quale può accedere alle seguenti funzionalità: <ol style="list-style-type: none"> i. "Gestione news e comunicati". ii. "Gestione modulo pubblicitario" iii. "Gestione servizi" iv. "Gestione categorie di clienti" v. "Gestione tipi di abbonamento" vi. "Gestione tag" vii. "Gestione postazioni struttura" viii. "Gestione opinioni" ix. "Gestione reportistica" x. "Gestione impiegati"

<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Amministratore avvia l'interfaccia remota.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Amministratore è riconosciuto dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	LogOutSistemaRemoto
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Amministratore
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch chiede all'Amministratore di confermare la propria intenzione di effettuare il log-out dal sistema. <ol style="list-style-type: none"> Se l'Amministratore NON conferma l'intenzione appena manifestata, ITBe@ch ritorna allo stato di visualizzazione precedente. Altrimenti, ITBe@ch comunica all'Amministratore che il log-out è avvenuto con successo, ripresentando la schermata disponibile all'avvio del programma.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto L'Amministratore avvia il log-out dal sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Amministratore ha effettuato il log-out dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneNews
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Amministratore Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni sulle news e comunicati presenti nel DB. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. ITBe@ch mostra una schermata con la lista delle news e comunicati inserite nel database, un pulsante per l'inserimento e una checkbox accanto a ogni news per la sua pubblicazione.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto L'amministratore seleziona la voce "Gestione news e comunicati" dalla schermata principale.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Amministratore ha avuto accesso all'area "Gestione news e comunicati"

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzaNews
------------------------	----------------

<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni sulla news in questione. 2. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. 3. ITBe@ch mostra i dettagli sulla news selezionata, un pulsante per la modifica e uno per l'eliminazione.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso GestioneNews • L'amministratore seleziona la news che vuole visualizzare.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vengono visualizzati i dettagli sulla news.

<i>Nome caso d'uso</i>	InserisciNuovaNews
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un form con dei campi da riempire per l'inserimento di una nuova news 2. L'Amministratore inserisce i dati nei relativi campi e conferma. 3. ITBe@ch verifica che i dati immessi rispettino i vincoli imposti dalla natura dei campi presenti. <ol style="list-style-type: none"> a. Se i dati inseriti NON rispettano i vincoli, ITBe@ch avvisa l'Amministratore degli errori ravvisati, dandogli la possibilità di correggerli. b. Altrimenti ITBe@ch mostra una schermata contenente i dati relativi a tale news chiedendo all'Amministratore una ulteriore conferma. <ol style="list-style-type: none"> i. Se l'Amministratore ritiene una o più informazioni NON corrette, manifesta la propria intenzione di modificare queste ultime. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ripresenta al Amministratore la schermata per l'inserimento dei dati della news da inserire. ii. Altrimenti, l'Amministratore conferma la propria intenzione di inserire la news specificata. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch chiede al DBMS di inserire la nuova news nel database. 2. Il DBMS aggiorna il database seguendo le direttive del sistema. 3. ITBe@ch mostra al'Amministratore la

	schermata principale delle news con un messaggio di corretto inserimento della nuova news.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso "GestioneNews" • L'Amministratore clicca sul pulsante "Inserisci nuova news".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il database contiene la nuova news inserita dall'Amministratore.

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaNewsEsistente
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch presenta all'Amministratore le informazioni relative alla news in questione contenute in campi editabili associate a caselle selezionabili. 2. L'Amministratore modifica le informazioni della news in questione e conferma. 3. ITBe@ch verifica che i dati immessi rispettino i vincoli imposti dalla natura dei campi presenti. <ol style="list-style-type: none"> a. Se i dati inseriti NON rispettano i vincoli, ITBe@ch avvisa l'Amministratore degli errori ravvisati, dandogli la possibilità di correggerli. b. Altrimenti ITBe@ch mostra una schermata contenente i dati relativi a tale news chiedendo all'Amministratore una ulteriore conferma. <ol style="list-style-type: none"> i. Se l'Amministratore ritiene una o più informazioni NON corrette, manifesta la propria intenzione di modificare queste ultime. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ripresenta al Amministratore la schermata per la modifica dei dati della news da modificare. ii. Altrimenti, l'Amministratore conferma la propria intenzione di modificare la news specificata. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch chiede al DBMS di modificare la news nel database. 2. Il DBMS aggiorna il database seguendo le direttive del sistema. 3. ITBe@ch mostra all'Amministratore la schermata con la lista delle news ed un messaggio di corretta modifica della news.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso "GestioneNews" • E' stato eseguito il caso d'uso "VisualizzaNews" • L'Amministratore seleziona la voce "Modifica".

<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il database contiene la news modificata dall'Amministratore.
----------------------------	--

<i>Nome caso d'uso</i>	CancellazioneNews
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch mostra un messaggio all'Amministratore per assicurarsi dell'intenzione di cancellare quella news. L'Amministratore conferma la volontà di cancellare la news in questione. ITBe@ch richiede al DBMS di cancellare la news in questione dal database. Il DBMS cancella la news dal database. ITBe@ch ripresenta all'Amministratore la schermata contenente la lista delle news, ed un messaggio di corretta eliminazione della news.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto E' stato eseguito il caso d'uso GestioneNews E' stato eseguito il caso d'uso "VisualizzaNews" L'Amministratore seleziona la voce "Cancella"
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> La news viene cancellata dal database.

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneTag
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni sui tag presenti nel database. Il DBMS invia le informazioni richieste. ITBe@ch mostra una schermata con i tag inseriti nel database, un pulsante per effettuare la ricerca del tag e un pulsante per inserire un nuovo tag.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto L'amministratore seleziona la voce "Gestione tag" dalla schermata principale.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Amministratore ha avuto accesso all'area "Gestione tag"

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzazioneTag
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni sul tag in questione. 2. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. 3. ITBe@ch mostra i dettagli del tag selezionato, un pulsante per la modifica e uno per l'eliminazione.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso GestioneTag. • L'amministratore seleziona dalla lista il tag che intende visualizzare.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vengono visualizzati i dettagli sul tag.

<i>Nome caso d'uso</i>	RicercaEVisualizzazioneTag
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra una popup chiedendo all'Amministratore di avvicinare il tag del quale si vogliono ricercare i dettagli. 2. L'Amministratore avvicina il tag in questione. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il tag non viene riconosciuto, ITBe@ch mostra un errore nella schermata principale relativa alla gestione dei tag. b. Altrimenti, ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni sul tag in questione. 3. Il DBMS ritorna le informazioni richieste dal sistema. 4. ITBe@ch mostra i dettagli del tag selezionato, un pulsante per la modifica e uno per l'eliminazione.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso GestioneTag. • L'amministratore la voce "Ricerca tag"
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vengono visualizzati i dettagli sul tag.

<i>Nome caso d'uso</i>	InserisciNuovoTag
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un form con dei campi da riempire per l'inserimento di un nuovo tag. 2. L'Amministratore inserisce i dati nei relativi campi e conferma. 3. ITBe@ch verifica che i dati immessi rispettino i vincoli imposti dalla natura dei campi presenti. <ol style="list-style-type: none"> a. Se i dati inseriti NON rispettano i vincoli, ITBe@ch avvisa l'Amministratore degli errori ravvisati, dandogli la possibilità di correggerli. b. Altrimenti ITBe@ch mostra una schermata contenente i dati relativi a tale tag chiedendo all'Amministratore un'ulteriore conferma. <ol style="list-style-type: none"> i. Se l'Amministratore ritiene una o più informazioni NON corrette, manifesta la propria intenzione di modificare queste ultime. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ripresenta al Amministratore la schermata per la modifica dei dati del tag da inserire. ii. Altrimenti, l'Amministratore conferma la propria intenzione di inserire il tag specificato. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un popup che chiede a questo punto di avvicinare il tag che si vuole inserire per la lettura. 2. L'amministratore avvicina il tag al lettore RFID. 3. ITBe@ch procede alla lettura del tag. 4. ITBe@ch chiede al DBMS di inserire il nuovo tag nel database. 5. Il DBMS aggiorna il database seguendo le direttive del sistema. 6. ITBe@ch mostra al'Amministratore la schermata con un messaggio di corretto inserimento del nuovo tag, ed un pulsante per ritornare alla schermata principale.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso "GestioneTag" • L'Amministratore clicca sul pulsante "Inserisci nuovo tag"
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il database contiene il nuovo tag dall'Amministratore.

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaTagEsistente
------------------------	----------------------

<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch presenta all'Amministratore le informazioni relative al servizio in questione contenute in campi editabili associate a caselle selezionabili. 2. L'Amministratore modifica le informazioni del tag in questione e conferma. 3. ITBe@ch verifica che i dati immessi rispettino i vincoli imposti dalla natura dei campi presenti. <ol style="list-style-type: none"> a. Se i dati inseriti NON rispettano i vincoli, ITBe@ch avvisa l'Amministratore degli errori ravvisati, dandogli la possibilità di correggerli. b. Altrimenti ITBe@ch mostra una schermata contenente i dati relativi a tale tag chiedendo all'Amministratore una ulteriore conferma. <ol style="list-style-type: none"> i. Se l'Amministratore ritiene una o più informazioni NON corrette, manifesta la propria intenzione di modificare queste ultime. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch ripresenta al Amministratore la schermata per la modifica dei dati del tag da modificare. ii. Altrimenti, l'Amministratore conferma la propria intenzione di modificare il tag specificato. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch chiede al DBMS di modificare il tag nel database. 2. Il DBMS aggiorna il database seguendo le direttive del sistema. 3. ITBe@ch mostra al'Amministratore la schermata con un messaggio di corretta modifica del tag, ed un pulsante per ritornare alla schermata principale.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso GestioneTag • E' stato eseguito il caso d'uso VisualizzaTag • L'Amministratore seleziona la voce "Modifica".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il database contiene il tag modificata dall'Amministratore.

<i>Nome caso d'uso</i>	CancellazioneTag
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p>

	DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un messaggio all'Amministratore per assicurarsi dell'intenzione di cancellare quel tag. 2. L'Amministratore conferma la volontà di cancellare il tag in questione. 3. ITBe@ch richiede al DBMS di cancellare il tag in questione dal database. 4. Il DBMS cancella il tag dal database. 5. ITBe@ch ripresenta all'Amministratore la schermata contenente la liste dei tag, ed un messaggio di corretta eliminazione del servizio.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso GestioneTag • E' stato eseguito il caso d'uso VisualizzaTag • L'Amministratore seleziona la voce "Cancella"
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il tag viene cancellato dal database.

<i>Nome caso d'uso</i>	ModificaQuotaCauzionale
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un campo editabile che contiene la quota attuale. 2. L'Amministratore modifica il valore presente e conferma la modifica. 3. ITBe@ch verifica che il dato immesso rispetti i vincoli imposti dalla natura del campo presente. <ol style="list-style-type: none"> a. Se i dati inseriti NON rispettano i vincoli, ITBe@ch avvisa il l'Amministratore degli errori ravvisati, dandogli la possibilità di correggerli. b. Altrimenti, ITBe@ch richiede al DBMS di salvare nel database le modifiche apportate alle informazioni relative alla quota cauzionale. <ol style="list-style-type: none"> vii. Il DBMS salva le suddette modifiche. viii. ITBe@ch ripresenta all'Amministratore la schermata contenente il valore della quota cauzionale per l'uso del braccialetto, ed un messaggio di corretta modifica della quota cauzionale.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • E' stato eseguito il caso d'uso GestioneTag • L'Amministratore seleziona la voce "Modifica quota cauzionale".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vengono apportate le modifiche al valore della quota cauzionale per l'uso del braccialetto nel database.

<i>Nome caso d'uso</i>	GestionePostazioniStruttura
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS i dati necessari a costruire la mappa delle postazioni ombrellone. 2. Il DBMS ritorna al sistema i dati richiesti. 3. IT Be@ch mostra all'Amministratore la mappa delle postazioni ombrellone contrassegnate diversamente a seconda della disponibilità attuale e della destinazione (giornalieri o abbonati). L'interfaccia offre la possibilità di: <ol style="list-style-type: none"> i. spostare una o più postazioni (caso d'uso "SpostaPostazione"); ii. aggiungere una o più postazioni (caso d'uso "AggiungiPostazione"); iii. visualizzare una o più postazioni (caso d'uso "VisualizzaPostazione");
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • L'amministratore seleziona la voce "Postazioni struttura" dalla schermata principale.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Amministratore ha accesso alle funzionalità previste per la gestione delle postazioni ombrellone.

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzaPostazione
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli relativi alla postazione selezionata. 2. Il DBMS ritorna al sistema i dettagli richiesti. 3. IT Be@ch mostra all'Amministratore i dettagli sulla postazione selezionata, dando la possibilità di: <ol style="list-style-type: none"> i. Modificare la postazione selezionata (caso d'uso "ModificaPostazione"); ii. Cancellare la postazione selezionata (caso d'uso "CancellaPostazione").
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto • L'Amministratore ha eseguito il caso d'uso "GestionePostazioniStruttura", ed ha selezionato una postazione.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Amministratore ha accesso ai dettagli della postazione e può decidere se cancellarla o modificarla.

<i>Nome caso d'uso</i>	CancellaPostazione
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Impiegato</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch chiede all'Impiegato conferma dell'intenzione di cancellare la postazione in esame. 2. L'Impiegato conferma la propria scelta. 3. IT Be@ch richiede al DBMS di eliminare il record relativo alla postazione in questione. 4. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema. 5. IT Be@ch informa l'Impiegato dell'avvenuta cancellazione e ripresenta all'Amministratore la mappa delle postazioni, tra le quali non figura quella appena cancellata.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impiegato ha eseguito il caso d'uso "VisualizzaPostazione" ed ha avviato la cancellazione della postazione selezionata.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha cancellato la postazione in esame.

<i>Nome caso d'uso</i>	SpostaPostazione
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS di aggiornare le coordinate della postazione spostata. 2. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e fornisce un feedback al sistema.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Amministratore ha eseguito il caso d'uso "GestionePostazioniStruttura" ed ha spostato una postazione in modalità "drag and drop".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Amministratore ha modificato la posizione della postazione desiderata.

<i>Nome caso d'uso</i>	InserisciNuovaPostazione
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<p>IT Be@ch mostra all'Amministratore un pop up attraverso il quale è possibile definire le caratteristiche della nuova postazione da aggiungere.</p> <p>2. L'Amministratore definisce tali caratteristiche e conferma.</p> <p>3. IT Be@ch mostra all'Amministratore la mappa delle postazioni, che a questo punto contiene la postazione appena aggiunta la cui posizione è modificabile tramite il caso d'uso "SpostaPostazione".</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Amministratore ha eseguito il caso d'uso "GestionePostazioniStruttura" ed ha indicato di voler aggiungere una postazione alla mappa.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'Amministratore ha aggiunto una nuova postazione.

<i>Nome caso d'uso</i>	Predisposizione e stampa del report
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Amministratore</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso di eventi</i>	<p>1. ITBe@ch richiede al DBMS le informazioni relative al report.</p> <p>2. Il DBMS invia le informazioni richieste.</p> <p>3. ITBe@ch mostra una schermata con il riepilogo delle informazioni relative al report ed un tasto per avviare la stampa.</p> <p>4. L'amministratore seleziona il tasto per la stampa.</p> <p>5. ITBe@ch stampa il report.</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaRemoto L'Amministratore ha eseguito il caso d'uso "Predisposizione e stampa del report".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none">

3.4.3.4. *Palmari servizi*

Vengono adesso descritti i casi d'uso per le funzionalità relative al modulo palmari servizi. Innanzitutto viene mostrato il funzionamento previsto per le procedure di avvio e spegnimento del sistema al palmare:

- **AccessoAlPalmare**
- **LogoutPalmare**

Dopo aver avuto accesso, l'Assistente può:

- Avviare l'acquisto di servizi
- Avviare le funzionalità di controllo.

Nel primo caso, è presente il caso d'uso **AcquistoServiziPalmare** nel quale viene descritta per intero la funzionalità di acquisto di un servizio o di un'attività da palmare. Nel secondo caso, selezionando le funzionalità di controllo, si apre una schermata contenente 3 pulsanti che permettono di accedere a 3 funzionalità diverse:

- Gestione del cliente, che permette il controllo sul cliente all'interno della struttura ed un'eventuale stampa del talloncino per un servizio o un'attività, viene descritta dai casi d'uso **GestioneCliente** ed esteso dai casi d'uso **VisualizzazioneServizioOAttivitàDaPalmare** e **StampaTalloncinoDaPalmare**.
- Ronda della struttura, che permette di controllare tramite mappa visuale in tempo reale le postazioni libere e quelle occupate e di controllare i dettagli su una postazione in particolare, descritta dal caso d'uso **RondaStruttura**.
- Controllo di un'attività, che permette di visualizzare i dettagli su un'attività in corso e controllare che i partecipanti abbiano i diritti per parteciparvi, descritta dal caso d'uso **ControlloAttivitàDaPalmare**.

<i>Nome caso d'uso</i>	AccessoAlPalmare
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Assistente Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. ItBe@ch richiede all'Assistente di inserire il proprio ID e la propria password.2. L'Assistente inserisce il proprio ID e la propria password e conferma.3. ItBe@ch invia una query al DBMS contenente l'ID e la password inserita dall'Assistente.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Il DBMS verifica la presenza di un match nel database per i valori specificati e ritorna al sistema il risultato di tale operazione. <ul style="list-style-type: none"> • Se il DBMS NON ha trovato il suddetto match, ItBe@ch avvisa l'Assistente dell'errore, ripresentando la schermata per l'inserimento dell'ID e della password. • Altrimenti presenta all'Assistente la schermata principale della sezione del sistema relativa alla gestione da palmare. 5. L'assistente può adesso eseguire i casi d'uso: <ol style="list-style-type: none"> i. AcquistoServiziPalmare ii. OperazioniDiControllo
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Assistente avvia il log-in al sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Assistente è riconosciuto dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	LogOutPalmare
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Assistente
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch chiede all'Assistente di confermare la propria intenzione di effettuare il log-out dal sistema. <ol style="list-style-type: none"> a. Se l'Assistente NON conferma l'intenzione appena manifestata, ITBe@ch ritorna allo stato di visualizzazione precedente. b. Altrimenti, ITBe@ch comunica all'Assistente che il log-out è avvenuto con successo, ripresentando la schermata disponibile all'avvio del programma.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlPalmare • L' Assistente avvia il log-out dal sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L' Assistente ha effettuato il log-out dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	OperazioniDiControllo
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Assistente
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra una schermata contenente le diverse aree di controllo. 2. L'assistente può adesso eseguire i seguenti casi d'uso: <ul style="list-style-type: none"> • GestioneCliente • RondaStruttura

	<ul style="list-style-type: none"> • ControlloSuAttivitàDaPalmare
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Assistente ha eseguito il caso d'uso AccessoAlPalmare e seleziona l'area "Operazioni di controllo".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Assistente ha avuto accesso all'area dedicata alle operazioni di controllo.

<i>Nome caso d'uso</i>	AcquistoServiziPalmare
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Assistente</p> <p>Comunica con:</p> <p>Cliente, DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch comunica col DBMS chiedendo quali sono i servizi e le attività disponibili. 2. Il DBMS invia ad ITBe@ch le informazioni richieste. 3. ITBe@ch mostra all'assistente una schermata con i servizi e attività disponibili. 4. L'assistente seleziona il servizio e/o l'attività richiesto dal cliente, specificandone gli attributi richiesti (numero, tipo) 5. L'assistente seleziona l'apposito pulsante per avviare la procedura di pagamento. 6. ITBe@ch mostra un riepilogo dei servizi selezionati ed il totale da pagare. 7. L'assistente seleziona il tasto per la conferma del pagamento. 8. ITBe@ch mostra un popup per l'inserimento della password. 9. Il cliente avvicina il braccialetto al palmare per la lettura, ed inserisce la password che viene richiesta 10. Se il Cliente ha posizionato il bracciale in modo che non venisse letto correttamente o in tempo, ITBe@ch notifica l'errore e chiede di ripetere l'operazione. Altrimenti ITBe@ch acquisisce l'ID cliente ed invia una query al DBMS contenente l'ID del Cliente e la password. <ol style="list-style-type: none"> e. Se la password è errata, viene richiesto di inserire la password nuovamente. f. Altrimenti, se la password è corretta, ITBe@ch invia al DBMS una query per controllare che il cliente abbia abbastanza credito per terminare la transazione. <ol style="list-style-type: none"> i. Se il cliente non ha abbastanza credito, la transazione viene interrotta, il sistema mostra un messaggio di errore ed il caso d'uso viene chiuso. g. Se il cliente ha abbastanza credito, viene decurtato dal database il totale del pagamento e viene inserita una riga nella tabella relativa agli acquisti.

	<p>11. ITBe@ch conferma il buon esito dell'operazione di acquisto, chiede al cliente se necessita di una ricevuta non fiscale e se intende fruire immediatamente del servizio appena acquistato.</p> <p>12. A seguito della scelta del cliente, ITBe@ch avvia l'eventuale stampa della ricevuta fiscale e del talloncino per la fruizione del servizio (qualora egli abbia scelto di fruire del servizio successivamente, questo verrà memorizzata nel proprio portafoglio servizi).</p> <p>13. L'assistente consegna eventualmente la ricevuta non fiscale al cliente ed il talloncino.</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Cliente notifica all'assistente che vuole effettuare un acquisto. • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlPalmare • L'assistente accede tramite la schermata principale del proprio palmare alla sezione "Vendita servizi".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il cliente ha completato l'acquisto.

<i>Nome caso d'uso</i>	GestioneCliente
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Assistente</p> <p>Comunica con:</p> <p>Cliente, DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<p>1. L'assistente chiede al cliente di avvicinare il braccialetto per la lettura.</p> <p>a. Se il Cliente ha posizionato il bracciale in modo che non venisse letto correttamente o in tempo, ITBe@ch notifica l'errore e chiede di ripetere l'operazione.</p> <p>b. Altrimenti ITBe@ch acquisisce l'ID cliente ed invia una query al DBMS contenente l'ID del Cliente.</p> <p>i. Il DBMS invia le informazioni richieste.</p> <p>ii. TBe@ch mostra a schermo alcune informazioni sull'accesso del cliente: abilitazione alla permanenza all'interno della struttura e postazione assegnata e una lista di eventuali servizi e/o attività acquistati i cui dettagli possono essere visualizzati selezionando una tra le voci di interesse.</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'assistente gira all'interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. • E' stato effettuato il caso d'uso AccessoAlPalmare • E' stato effettuato l'accesso al caso d'uso OperazioniDiControllo • L'assistente accede all'area relativa al controllo clienti selezionando la voce "Gestione cliente".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'assistente ha controllato che il cliente sia abilitato all'accesso ad ITBe@ch

<i>Nome caso d'uso</i>	VisualizzazioneServizioOAttivitàDaPalmare
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch richiede al DBMS i dettagli circa il servizio o l'attività selezionata. 2. Il DBMS ritorna al sistema le informazioni richieste. 3. IT Be@ch mostra una schermata in cui sono visualizzabili i dettagli relativi al servizio o all'attività selezionata ed è possibile avviare la stampa del talloncino necessario all'accesso a tale servizio o attività.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'assistente gira all'interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. • E' stato effettuato il caso d'uso AccessoAlPalmare • E' stato effettuato l'accesso al caso d'uso OperazioniDiControllo • L'assistente accede all'area relativa al controllo clienti selezionando la voce "Gestione cliente" e richiede la visualizzazione dei dettagli del servizio o dell'attività.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Impiegato ha visualizzato i dettagli del servizio e dell'attività selezionata ed ha accesso al caso d'uso "StampaTalloncinoDaPalmare"

<i>Nome caso d'uso</i>	StampaTalloncinoDaPalmare
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Impiegato Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT Be@ch stampa il talloncino relativo all'attività o al servizio in questione e richiede al DBMS di segnare l'avvenuta stampa di modo da non renderla disponibile in altri punti all'interno della struttura (per evitare accessi multipli a servizi e attività pagati una volta sola). 2. Il DBMS modifica il DB secondo le direttive del sistema e ritorna un feedback al sistema. 3. IT Be@ch ritorna alla schermata di provenienza.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E' stato effettuato il caso d'uso AccessoAlPalmare • E' stato effettuato l'accesso al caso d'uso OperazioniDiControllo • L'assistente accede all'area relativa al controllo clienti selezionando la voce "Gestione cliente" e richiede la visualizzazione dei dettagli del servizio o dell'attività ed ha avviato la stampa del talloncino.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'assistente ha stampato il talloncino relativo all'attività o al servizio visualizzato.

<i>Nome caso d'uso</i>	RondaStruttura
<i>Attori partecipanti</i>	Avviato da: Assistente Comunica con: DBMS
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra una schermata dalla quale è possibile selezionare un subset della mappa delle postazioni alle quali si è interessati: Area Abbonati e Area Giornalieri 2. L'Assistente seleziona l'area di proprio interesse. 3. ITBe@ch invia una query al DBMS chiedendo informazioni sull'occupazione delle postazioni dell'area selezionata. 4. Il DBMS invia le informazioni richieste. 5. ITBe@ch mostra una schermata con degli intervalli di suddivisione delle postazioni per l'area selezionata. 6. L'assistente seleziona un intervallo dalla lista. 7. ITBe@ch invia una query al DBMS chiedendo informazioni sull'occupazione delle postazioni dell'area selezionata. 8. Il DBMS invia le informazioni richieste. 9. ITBe@ch mostra all'assistente un estratto della mappa delle postazioni della struttura (le postazioni compariranno disposte nello stesso modo in cui lo erano nella mappa create dall'amministratore). Dalla schermata è possibile osservare se le postazioni risultano libere o occupate. 10. L'assistente seleziona una postazione di interesse per visualizzare

	<p>ulteriori dettagli sui servizi aggiuntivi previsti per la postazione.</p> <ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch invia una query al DBMS per chiedere ulteriori dettagli sulla postazione selezionata. Il DBMS esegue l'operazione e restituisce il risultato. ITBe@ch mostra all'assistente una schermata contenente ulteriori dettagli su tale postazione.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'assistente gira all'interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. E' stato effettuato il caso d'uso AccessoAlPalmare L'assistente vuole controllare che le postazioni occupate siano effettivamente assegnate ad un cliente per quel momento. E' stato effettuato il caso d'uso OperazioniDiControllo L'assistente accede all'area relativa alla ronda delle postazioni nel proprio palmare, selezionando la voce "Effettua ronda struttura".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'assistente ha visualizzato la mappa delle postazioni per effettuare la ronda.

N.B. L'impostazione grafica a supporto della procedura di ronda potrebbe essere differente, pur mantenendo le stesse funzionalità.

<i>Nome caso d'uso</i>	ControlloSuAttivitàDaPalmare
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Assistente</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch invia una query al DBMS chiedendo informazioni sulle attività della giornata previste nello stabilimento. Il DBMS invia le informazioni richieste. ITBe@ch mostra a schermo una lista delle attività svolte all'interno dello stabilimento ordinate per fasce orarie. Tale lista riporta per ciascuna attività tali informazioni: <ul style="list-style-type: none"> Nome attività ID attività Status(in corso, terminata, ora di inizio) L'assistente può visualizzare i dettagli selezionando l'attività e la relativa voce dettagli. ITBe@ch invia una query al DBMS per ottenere i dettagli sull'attività selezionata. Il DBMS esegue l'operazione secondo le direttive del sistema e restituisce un risultato. ITBe@ch presenta una schermata contenente un pulsante per effettuare il controllo in tempo reale degli iscritti e le informazioni relative a: <ul style="list-style-type: none"> Numero iscritti

	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile (es. allenatore o organizzatore ecc.) • Luogo di svolgimento <p>8. L'assistente seleziona la voce relativa al controllo in tempo reale degli iscritti.</p> <p>9. ITBe@ch chiede all'assistente di avvicinare il PDA al tag RFID della persona di cui vuole controllare l'iscrizione.</p> <p>10. L'assistente avvicina il PDA al tag RFID.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Se il tag RFID non viene riconosciuto, ITBe@ch mostra un messaggio chiedendo di riprovare con la lettura. b. Altrimenti, invia una query al DBMS chiedendo le informazioni sul cliente in questione. <ol style="list-style-type: none"> i. Il DBMS invia le informazioni richieste. ii. ITBe@ch mostra un messaggio con l'esito del controllo.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'assistente gira all'interno del village dotato del proprio dispositivo palmare. • E' stato effettuato il caso d'uso AccessoAlPalmare • L'assistente vuole controllare che non vi siano anomalie nello svolgimento delle attività. • E' stato effettuato il caso d'uso OperazioniDiControllo • L'assistente accede all'area relativa alla ronda delle attività nel proprio palmare, selezionando la voce "Effettua controllo su attività".
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L'assistente ha visualizzato la lista delle attività per effettuare la ronda.

3.4.3.5. Punto bar

Vengono adesso descritti i casi d'uso per le funzionalità relative al modulo bar. Le funzionalità descritte sono essenzialmente duplicate poiché è prevista una procedura di pagamento al bancone ed una al tavolo, gestite tramite postazione fissa e palmare, essenzialmente identiche tra loro.

Innanzitutto viene mostrato funzionamento previsto per le procedure di avvio e spegnimento del sistema:

- **AccessoAlSistemaBAR**
- **AccessoAlPalmareBAR**
- **LogoutSistemaBAR**
- **LogoutPalmareBAR**

Vengono descritti i due casi d'uso analoghi, **PagamentoTramiteBraccialettoAlTavolo** e **PagamentoTramiteBraccialettoAlBancone** che descrivono rispettivamente le procedure di

pagamento presso il tavolo del bar tramite palmare e braccialetto RFID e di pagamento presso il bancone al bar tramite braccialetto RFID.

<i>Nome caso d'uso</i>	AccessoAlSistemaBAR
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Barista</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ItBe@ch richiede al Barista di inserire il proprio ID e la propria password. 2. Il Barista inserisce il proprio ID e la propria password e conferma. 3. ItBe@ch invia una query al DBMS contenente l'ID e la password inserita dal Barista. 4. Il DBMS verifica la presenza di un match nel database per i valori specificati e ritorna al sistema il risultato di tale operazione. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il DBMS NON ha trovato il suddetto match, ItBe@ch avvisa il Barista dell'errore, ripresentando la schermata per l'inserimento dell'ID e della password. b. Altrimenti presenta al Barista la schermata principale della sezione del sistema relativa al pagamento al bar al bancone.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il barista avvia il log-in al sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il barista è riconosciuto dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	AccessoAlPalmareBAR
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Cameriere</p> <p>Comunica con:</p> <p>DBMS</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ItBe@ch richiede al Cameriere di inserire il proprio ID e la propria password. 2. Il cameriere inserisce il proprio ID e la propria password e conferma. 3. ItBe@ch invia una query al DBMS contenente l'ID e la password inserita al cameriere. 4. Il DBMS verifica la presenza di un match nel database per i valori specificati e ritorna al sistema il risultato di tale operazione. <ol style="list-style-type: none"> a. Se il DBMS NON ha trovato il suddetto match, ItBe@ch avvisa il cameriere dell'errore, ripresentando la schermata

	<p>per l'inserimento dell'ID e della password.</p> <p>b. Altrimenti presenta al cameriere la schermata principale della sezione del sistema relativa al pagamento al bar da palmare.</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il cameriere avvia il log-in al sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il cameriere è riconosciuto dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	LogOutSistemaBAR
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Assistente</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch chiede al barista di confermare la propria intenzione di effettuare il log-out dal sistema. <ol style="list-style-type: none"> Se il barista NON conferma l'intenzione appena manifestata, ITBe@ch ritorna allo stato di visualizzazione precedente. Altrimenti, ITBe@ch comunica al barista che il log-out è avvenuto con successo, ripresentando la schermata disponibile all'avvio del programma.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaBAR Il barista avvia il log-out dal sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il barista ha effettuato il log-out dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	LogOutPalmareBAR
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Assistente</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ITBe@ch chiede al cameriere di confermare la propria intenzione di effettuare il log-out dal sistema. <ol style="list-style-type: none"> Se l'Assistente NON conferma l'intenzione appena manifestata, ITBe@ch ritorna allo stato di visualizzazione precedente. Altrimenti, ITBe@ch comunica al cameriere che il log-out è avvenuto con successo, ripresentando la schermata disponibile all'avvio del programma.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlPalmareBAR Il cameriere avvia il log-out dal sistema.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> Il cameriere ha effettuato il log-out dal sistema.

<i>Nome caso d'uso</i>	PagamentoTramiteBraccialettoAlBancone
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Barista</p> <p>Comunica con:</p> <p>Cliente, DBMS, RIGEL</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. RIGEL chiama la funzionalità di ITBe@ch relativa al pagamento al bar tramite braccialetto RFID. 2. Il barista chiede al cliente di avvicinare il proprio braccialetto al lettore e di inserire la password. 3. Il cliente avvicina il braccialetto al lettore e inserisce la password. 4. ITBe@ch invia una query al DBMS per controllare che la password sia corretta. <ol style="list-style-type: none"> a. Se la password è errata, viene richiesto di inserire la password nuovamente. b. Altrimenti, se la password è corretta, ITBe@ch invia al DBMS una query per controllare che il cliente abbia abbastanza credito per terminare la transazione. <ol style="list-style-type: none"> i. Se il cliente non ha abbastanza credito, la transazione viene interrotta, il sistema mostra un messaggio di errore ed il caso d'uso viene chiuso. ii. Altrimenti, se il cliente ha abbastanza credito IT Be@ch chiede al DBMS di decurtare dal conto del cliente il totale del pagamento e di inserire una riga nella tabella relativa agli acquisti al bar. iii. Il DBMS modifica il db secondo le direttive del sistema. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch notifica a RIGEL l'avvenuto pagamento.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il cliente ha consumato qualcosa al bar e chiede il pagamento tramite braccialetto. • E' stato eseguito il caso d'uso AccessoAlSistemaBAR • Il barista seleziona da RIGEL la modalità di pagamento tramite braccialetto RFID.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il cliente ha effettuato il pagamento oppure la transazione viene respinta per credito non sufficiente.

<i>Nome caso d'uso</i>	PagamentoTramiteBraccialettoAlTavolo
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Avviato da:</p> <p>Cameriere</p> <p>Comunica con:</p> <p>Cliente, DBMS, RIGEL</p>

<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. RIGEL chiama la funzionalità di ITBe@ch relativa al pagamento al bar tramite braccialetto RFID. 2. Il cameriere chiede al cliente di avvicinare il proprio braccialetto al lettore del palmare e di inserire la password. 3. Il cliente avvicina il braccialetto al lettore del palmare e inserisce la password. 4. ITBe@ch invia una query al DBMS per controllare che la password sia corretta. <ol style="list-style-type: none"> a. Se la password è errata, viene richiesto di inserire la password nuovamente. b. Altrimenti, se la password è corretta, ITBe@ch invia al DBMS una query per controllare che il cliente abbia abbastanza credito per terminare la transazione. <ol style="list-style-type: none"> i. Se il cliente non ha abbastanza credito, la transazione viene interrotta, viene mostrato un messaggio di errore e il caso d'uso viene chiuso. ii. Altrimenti, se il cliente ha abbastanza credito, IT Be@ch chiede al DBMS di decurtare dal conto del cliente il totale del pagamento e di inserire una riga nella tabella relativa agli acquisti al bar. iii. Il DBMS modifica il db secondo le direttive del sistema. <ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch notifica a RIGEL l'avvenuto pagamento e stampa la ricevuta non fiscale.
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il cliente ha consumato qualcosa al tavolo e chiede il pagamento tramite braccialetto. • E' stato effettuato il caso d'uso AccessoAlPalmareBAR • Il cameriere seleziona da RIGEL la modalità di pagamento tramite braccialetto RFID.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il cliente ha effettuato il pagamento oppure la transazione è stata interrotta per credito non sufficiente.

3.4.3.6. Casi d'uso Eccezioni

I casi d'uso in questa sezione servono a modellare le situazioni in cui intervengono degli errori, nella fattispecie errori di connessione con il database o di stampa.

<i>Nome caso d'uso</i>	ErroreDiStampa
<i>Attori partecipanti</i>	Comunica con: Cliente, Assistente, Amministratore, Impiegato
<i>Flusso degli eventi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITBe@ch mostra un avviso (differenziato in base all'attore coinvolto nel caso d'uso) comunicando che si è verificato un errore durante il processo di stampa e fornendo alcune indicazioni utili al processo di risoluzione del

	<p>problema.</p> <p>2. Il Cliente (o un altro dei possibili attori coinvolti) chiude il pop-up contenente la notifica dell'errore.</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Questo caso d'uso estende tutti i casi d'uso che prevedono l'utilizzo di una <i>periferica di stampa</i> ed è invocato ogni qual volta non è possibile portare a termine la stampa richiesta.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'utente che ha richiesto l'uso della stampante viene a conoscenza dell'errore di stampa rilevato.

<i>Nome caso d'uso</i>	Interruzione Servizio
<i>Attori partecipanti</i>	<p>Comunica con:</p> <p>Tesserato, Amministratore</p>
<i>Flusso degli eventi</i>	<p>1. ITBe@ch mostra un avviso comunicando che si è verificata un'interruzione del servizio e che per questo non è possibile portare a termine l'operazione corrente.</p>
<i>Condizioni d'ingresso</i>	<ul style="list-style-type: none"> Questo caso d'uso estende tutti i casi d'uso che prevedono uno scambio di informazioni con il DBMS ed è iniziato ogni qual volta si verifica un'interruzione della connessione tra il sistema ed il DBMS.
<i>Condizioni d'uscita</i>	<ul style="list-style-type: none"> L'utente ha la possibilità di ritentare l'azione precedentemente interrotta dal sistema.

3.4.4. Entità del sistema

Nella progettazione del sistema è stato tenuto conto di tutte le informazioni di cui è necessario tenere traccia al fine di garantirne il funzionamento. Tali informazioni sono poi state suddivise in un certo numero di entità (estrapolate dal dominio di applicazione o dal dominio tecnologico) dotate di una serie di attributi. Il trasferimento di queste entità nel mondo della programmazione ad oggetti, ha portato alla definizione dell'insieme di oggetti entità reperibile come **Allegato B** del presente documento.

3.4.5. Interfaccia utente

Al fine di rendere più chiara la spiegazione delle procedure più complesse previste dal sistema, si consiglia la consultazione dell'**Allegato C**, che riporta delle schermate chiave del software per il modulo botteghino e chiosco informatizzato. Le interfacce relative al modulo per palmari servizi ed interfaccia remota non sono stati realizzati. Le prime per mancanza di strumenti software adeguati

alla rappresentazione di interfacce da palmare e necessità di esplorare ancora le potenzialità grafiche dei device in via di selezione. Le seconde per via della natura ampiamente intuitiva delle procedure coinvolte. L'**Allegato D** mostra invece un cosiddetto "navigational path" per la procedura di nuovo abbonamento, ovvero un percorso guidato attraverso le schermate coinvolte dalla procedura. Questo tipo di spiegazione è molto simile a quella che sarà fornita all'interno del manuale utente.

Persone in possesso delle conoscenze alla base della progettazione di un sistema informativo troveranno un ulteriore supporto alla comprensione del progetto nei modelli dinamici presenti nel sistema di cartelle dalla radice "Modelli dinamici e dizionario dei dati IT Be@ch".