Fattibilità e Vision

Simone Mosciatti & Gabriele Giudici

April 16, 2016

1 Obiettivi

L'obbiettivo del nostro progetto è quello di migliorare il sistema informativo già esistente della piscina di Riccione apportando buove funzionalità al sistema.

L'intervento si concentrerà su:

- 1. Gestione degli iscritti, automatizzando le procedure di rinnovo della quota associativa
- 2. Gestione delle corsie della piscina, permettendo la prenotazione delle corsie in modo da evitare sovraffollamento
- 3. Gestione degli eventi, automatizzando la procedura di affitto della intera struttura per eventi
- 4. Cooperazione con ACQUALIS per mantenere bassi i costi di sviluppo della applicazione.

L'applicattivo avrà funzionalità di sostegno ai reparti: Amministrazione Attività Sportive, Gestione Finanze e Rapporti con Enti Esterni.

2 Introduzione

La piscina è utilizzata dagli atleti olimpici della Federazione Italiana Nuoto (FIN) durante gli ordinari allenamenti ed essendo una delle migliori in Italia è spesso luogo designato per ospitare varie manifestazioni.

Parte del costo del sistema informativo verrà abbattuto tramite una partership con ACQUALIS, nota società di distribuzione di prodotti relativi al nuoto.

La partership prevederà l'introduzione di uno store all'interno del portale web della piscina dedicato esclusivamente ai prodotti ACQUALIS.

Si vogliono introdurre diverse funzionalità:

1. Semplice ed automatica gestione degli iscritti con automatico rinnovo delle quote via pagamento online.

- 2. Possibilità di prenotare corsie per gli allenamenti, sia da parte della FIN che da parte dei normali fruitori della piscina.
- 3. Possibilità di prenotare l'intera struttura per manifestazioni ed eventi.
- 4. Creazione di store online integrato di ACQUALIS.

Stackeholder

- Ente gestore della piscina
 - Amministrazione Attività Sportive
 - Gestione Finanze
 - Rapporti con Enti Esterni
- FIN
 - Allenatori
 - Atleti
 - Personale organizzativo
- Privati fruitori della piscina
- ACQUALIS

3 Background

Il sistema informativo della piscina è limitato a pochi personal computer con semplice gestione di basi di dati da suite di automazione.

La maggior parte delle operazioni viene effettuata a mano in modo lento e ripetitivo dal personale di segreteria.

Il sistema è gia integrato con un centro medico della zona che gestisce le visite mediche degli atleti.

4 Analisi della situazione attuale

Settore	Amministrazione Attività Sportive	
Attività	Controlli sul regolare pagamento delle quote e relative scadenze	
Situ-	Computer con suite di office automation	
azione		
informa-		
tiva		
Modalità	Ad inizio settimana a tutti gli iscritti a cui scaderà la quota entro la fine	
operativa	della settimana viene mandata una email ricordando di pagare la quota	
	di persona in piscina	
Obiettivo	Rinnovo della quota di iscrizione con possibilità di pagamenti in via	
	telematica	

Settore	Amministrazione Attività Sportive e Rapporti con Enti Esterni		
Attività	Prenotazione dei turni per la fruizione delle corsie di allenamento		
Situ-	Nessun sistema informatico.		
azione			
informa-			
tiva			
Modalità	I bagnini decidono autonomamente come allocare le corsie bilanciando i		
operativa	vari bisogni del momento.		
Obiettivo	Possibilità di prenotazione delle corsie in anticipo via web così da		
	evitare il sovraffolamento della piscina e permettere alla FIN di allenarsi		
	in modo consistente e continuo.		
Settore	Rapporti con Enti Esterni		
Attività	Organizazione e supporto di grandi eventi		
Situ-	Suite di office automation		
azione			
informa-			
tiva			
Modalità	Tutti i contatti sono gestiti dal personale amministrativo che dopo una		
operativa	richiesta di prenotazione via email controlla che la data sia disponibile,		
	in caso affermativo richiede il pagamento di una caparra e, a pagamento		
	avvenuto, alloca la struttura per la data richiesta. Viene quindi affisso		
	un cartello in bacheca indicando la data in cui tutta la struttura è		
	prenotata e inagibili per i normali fruitori.		
Obiettivo	Automatizzare il processo di prenotazione della struttura e invio		
	automatico di comunicazione telematica ai soci della società per		
	comunicare l'inagibilità nel giorno programmato.		
Settore	Rapporti con Enti Esterni		
Attività	Parternship con ACQUALIS		
Situazion	e Nessuna, lo sviluppo del sistema informativo rappresenta l'inizio		
informativ	della collaborazione tra la società e ACQUALIS		
Modalità	Nessuna		
operativa	ı l		
Obiettivo	Creare un store web-based dove i fruitori della piscina possono		
	accedere ai prodotti offerti da ACQUALIS		

5 Descrizione dei problemi

I problemi riscontrati al momento sono:

- Sovraffolamento della piscina con utenze concentrate in pochi particolari orari
- Conflitti tra i privati fruitori della piscina e la FIN per l'uso delle corsie di allenamento.

- Operazione amministrative svolte in modo lento, ripetitivo, prono ad errori e non integrato.
 - Problemi di integrazione tra le manifestazioni e il normale utilizzo della piscina
 - Lentezza nel riscuotere le quote associative

6 Soluzioni proposte

Proponiamo lo sviluppo di applicativi web-based per:

- Gestione rinnovo quote
- Possibilità di prenotazione di posti nelle corsie di allenamento
- Automatizzazione per la prenotazione della intera struttura
- Store ACQUALIS dedicato ai membri della piscina

Abbiamo individuato tre possibilità per implementare la soluzione proposta.

- Acquisto di un sistema completo ERP da fornitori esterni. Questa soluzione rende molto veloci i tempi di realizzazione del sistema ma è relativamente costosa, poco adattabile alle specifiche esigenze della società e lega molto la società al futuro del fornitore del sistema ERP.
- 2. Implementazione completa del sistema. Questa soluzione lascia il maggior margine di manovra nella creazione del sistema informativo, i costi sono soltanto quelli di sviluppo del prodotto, ma i tempi sono decisamente lunghi.
- 3. Implementazione del sistema basandosi su framework open source. Questa soluzione è un buon compromesso tra le due precedenti, usando tecnologia matura e già conosciuta è possibile tenere i tempi di sviluppo della applicazione relativamente bassi, in più usando framework open source i costi del sistema sono solo quelli relativi allo sviluppo e la società non si lega in modo troppo stretto a nessun fornitore.

Consigliamo la terza opzione in quanto la più equilibrata che permette rapidi tempi di sviluppo, non impone vincoli rispetto alla creazione di particolari features e usando popolari framework rende possibile una facile manutenzione del sistema.

Sconsigliamo invece la prima opzione in quanto molto costosa, poco adattabile agli specifici bisogni della società ed in oltre legherebbe molto strettamente il sistema informativo al fornitore del ERP rendendo più costosa la manutenzione del sistema stesso.

Ci sentiamo anche di scongliare la seconda opzione in quanto allungherebbe i tempi di sviluppo senza portare particolari benefici alla società, in oltre, una implementazione completamente nuova di un sistema informativo renderebbe lenta e difficile la manutenzione del sistema in quanto solo gli sviluppatori della applicazione avrebbero una conoscenza sufficientemente dettagliata del sistema per poter intervenire in modo rapido ed economico.

7 Driver (B)

La adozione del sistema informativo è guidata da driver sia di efficacia che di efficienza.

7.1 Efficacia

Rendere la piscina più organizzata e creare un servizio più fruibile che porterà ad un aumer La possibilità di prenotare posti e corsi di allenamento permette di evitare conflitti e malcontenti nel bordo vasca, oltre che permettere un più constante e continuo allenamento degli atleti della FIN

7.2 Efficienza

Molti features del Sistema Informativo migliorano l'efficienza della associazione.

Automatica gestione del rinnovo delle quote: la gestione informatizzata renderà molto più snello e veloce il lavoro del personale amministrativo, inoltre sarà possibile tenere meno soldi in cassa aumentando la sicurezza della struttura.

Automatica prenotazione della intera struttura: la gestione informatizzata eviterà che il pesonale continui a rispondere a richieste di persone poco interessate e permetterà di concentrare le risorse solo per gli enti che hanno già pagato la caparra e riuscendo a garantire un servizio migliore.

8 Struttura dell' organizzazione (O)

9 Requisiti funzionali

- 1. La società richiede periodicamente ai soci il rinnovo delle quote associative via email, i soci pagano online oppure alla segreteria.
- 2. La società dispone di un portale web dove i fruitori della piscina devono prenotarsi per sfruttare le corsie.
- 3. La società dispone di un portale web nel quale è possibile fare richiesta di prenotazione dell'intera struttura per un periodo di tempo limitato. Il responsabile riceverà una notifica e sarà suo compito mettersi in contatto con l'ente esterno.
- 4. La società dispone di uno store online dedicato ad uso dei soci gestito da AC-QUALIS

9.1 Requisiti funzionali Specifichi

1. La società richiede periodicamente ai soci il rinnovo delle quote associative via email, i soci pagano online oppure alla segreteria.

- (a) Ogni 24 ore uno script automatico ricerca tutti gli iscritti la cui quota è in scadenza e invia a questi una email invitanto a rinnovare la quota in via telematica o in sede
- (b) Il servizio web della segreteria viene aggiornato in modo tale da evidenziare i soci che devono ancora pagare la quota
- (c) Al pagamento della quota via online, il servizio web è automaticamente aggiornato per mostrare che il socio ha effettivamente rinnovato la quota
- (d) Al pagamento della quota in sede, il personale può marcare che il socio ha rinnovato la propria quota.
- 2. La società dispone di un portale web dove i fruitori della piscina devono prenotarsi per sfruttare le corsie.
 - (a) La compilazione della richiesta è guidata dal sistema e permessa dopo autenticazione.
 - (b) I dati della prenotazione, previa verifica di disponibilità, sono automaticamente inseriti nel sistema
 - (c) Viene inviata una email per ricordare l'avvenuta prenotazione
 - (d) Personale autorizzato della società può consultare l'elenco delle prenotazioni per risolvere possibili equivoci a bordo vasca
- 3. La società dispone di un portale web nel quale è possibile fare richiesta di prenotazione dell'intera struttura per un periodo di tempo limitato. Il responsabile riceverà una notifica e sarà suo compito mettersi in contatto con l'ente esterno.
 - (a) Il prezzo e la disponibilità della struttura sono mostrati in un interfaccia web
 - (b) L'utente compila un questionario guidata dalla piattaforma
 - (c) Il sistema notifica al responsabile del reparto "Rapporti con Enti Esterni" l'avvenuta richiesta di prenotazione
- 4. La società dispone di uno store online dedicato ad uso dei soci gestito da ACQUALIS
 - (a) Lo store si interfaccia in via telematica alla piattaforma di ACQUALIS la quale comunica i prodotti da mostrare, i prezzi e le quantità disponibili
 - (b) All'acquisto di un prodotto il pagamento viene gestito completamente da ACQUALIS
 - (c) Dopo l'acquisito viene richiesto se si preferisce ricevere il prodotto a casa o direttamente in piscina, tale richiesta viene inoltrata ad ACQUALIS
 - (d) Nel caso in cui venga deciso di ricevere il prodotto in piscina, il personale viene avvertito e tiene in consegna il prodotto finchè il socio non lo richiede.

Requisiti	Settori	Caso d'Uso
Ricerca quote in	Sistema Automatico	Controllo Quote
scadenza		
Aggiornamento	Sistema Automatico, Front Desk	Aggiornamento
Sistema Segreteria		interfaccia web
Pagamento Quote	Banca, Sistema Automatico, Soci	Pagamento
Online	Iscritti, Front Desk	Telematico
Pagamento Quota In	Soci Iscritti, Front Desk	Pagamento Manuale
Sede		

Requisiti	Settori	Caso d'Uso
Compilazione Prenotazione	Soci Iscritti, Personale FIN	Prenotazione
		Corsie
Inserimento prenotazione	Sistema Automatico	Allocazioe
nel sistema		Corsie
Comunicazione Avvenuto	Sistema Automatico, Soci Iscritti,	Conferma
Prenotazione	Personale FIN	Prenotazione
Consultazione Prenotazioni	Personale Autorizzato	Verifiche
		Prenotazioni

Requisiti	Settori	Caso d'Uso
Visualizzazione	Utente Esterno, Sistema Automatico	Visualizzazione
Costi		Costi
Compilazione	Utente Esterno, Sistema Automatico	Richiesta
Questionario		Noleggio
		Struttura
Comunicazione con	Sistema Automatico, Responsabile del	Notifica
il responsabile	reparto "Rapporti con Enti Esterni"	Responsabile

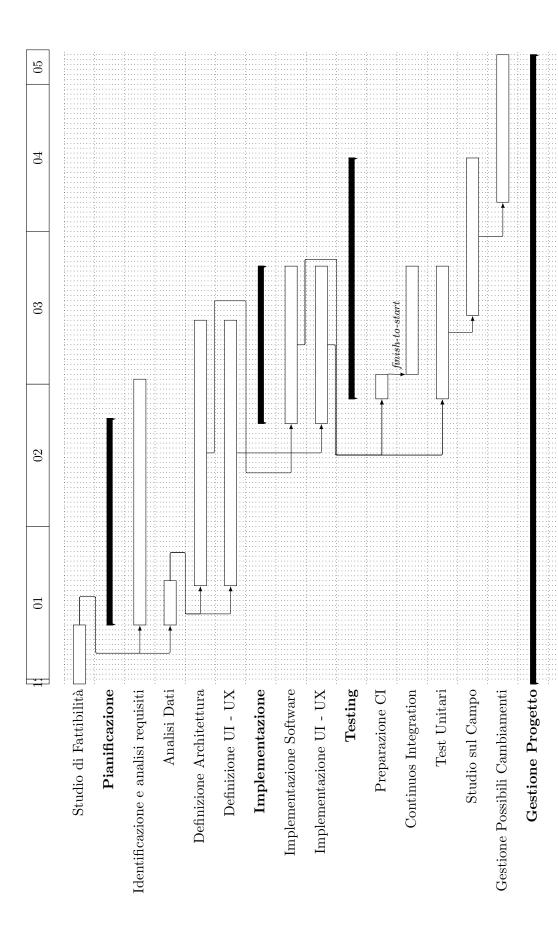
Requisiti	Settori	Caso d'Uso
Visualizzazione prodotti	Sistema Automatico, Soci	Visualizzazione
disponibili	Iscritti, ACQUALIS	Prodotti
Pagamento	ACQUALIS, Soci Inscritti	Pagamento
Richiesta estremi	ACQUALIS, Soci Inscritti,	Estremi spedizione
spedizione	Sistema Automatico	
Ricezione spedizione in	Sistema Automatico, Personale,	Ricezione spedizione
piscina	Soci Inscritti	in piscina

10 Requisiti Non funzionali

Prestazioni Supporto per 150 connesioni simultanee

- Qualità dei dati Dati aggiornati al completamento delle richieste
- **Efficienza** Massimo tempo di risposta ad ogni richiesta web 2sec, 90 percentile massimo a 0.5sec
- **Efficacia** Netto snellimento delle pratiche burocratiche, riduzione dei conflitti nel piano vasca, riduzione del sovraffolamento.
- **Robustezza** Possibile downtime programmato ogni giorno tra le 01:00 e le 02:00, affidabilità con 0.999 %
- Sicurezza Non memorizzazione di dati sensibile degli utenti, in particolare evitare la memorizzazione di numero, codice di sicurezza e data di scadenza delle carte di credito.
- Disponibilità Servizio consultabile 24/7/365
- **Usabilità** Usabilità da dispositivi mobile e fissi, massimo 6 click per raggiungere ogni funzione, massimo 2 click per raggiungere le 5 funzioni più usate. Compatibilità con i maggiori browser IE7, Chrome, Firefox, Opera.

11 Gantt



- 12 Architettura
- 13 Architettura market-part-system (A)