**3 Requisiti non funzionali**

**3.a Usabilità**

Il sistema avrà due schermate principali: una per i terminali, e una per i dispositivi mobili per gli addetti alla sala.

L'interazione con l'utente non prevede esperienza pregressa: difatti l'utente, avrà a disposizione tutte le funzionalità in modo chiaro e leggibile.

La schermata del terminale, avrà uno schema dei tavoli in sala, colorati in base al loro stato (rosso-occupato, verde-libero) per cui riuscirà in modo chiaro a capire lo stato generale del ristorante.

Per quanto riguarda l'addetto alla sala, una volta selezionato il tavolo anch'esso dalla medesima schermata, avrà un elenco dei prodotti raggruppati, all'avvio, per categoria. In questo modo avrà a primo impatto tutte le sezioni del menù. L'elenco degli ordini selezionati sarà visibile o in basso alla pagina, oppure in un menù a comparsa sulla destra. Nel caso siano aperte tutte le categorie, sarà possibile chiuderle tutte con un bottone posizionato in alto a sinistra della pagina.

**3.b Affidabilità**

Più il software sarà corretto, più di conseguenza sarà affidabile.

Il sistema dovrebbe evitare la perdita dei dati in real-time dei tavoli, sia al momento dell'invio dell'ordinazione, sia, ad esempio, durante la stampa di un conto.

Il sistema dovrebbe evitare di incorrere ad errori quando si effettuino delle operazioni. Onde prevenire problemi hardware dei terminali, si è ideato di installare due terminali: uno alla cassa, uno nella zona di appoggio dei camerieri; in questo modo sarà possibile utilizzare i terminali da due postazioni, e nel caso di malfunzionamento di uno dei due terminali sarà possibile continuare ad usufruire dell'applicazione dal terminale ancora on-line. Essendo un'applicazione client-server si cercherà sempre di mantenere isolato il server dalle macchine utilizzate, per evitare danni accidentali. Il sistema prevede un sistema di autenticazione e di autorizzazione per ogni utente.

**3.c Performance**

Per garantire efficienza durante l'utilizzo dell'applicazione, essendo che tutta la comunicazione dei terminali e dei dispositivi avverrà tramite rete wireless, sarà divisa la banda di utilizzo: su una frequenza di 5GHz verranno fatti viaggiare solo dati per la comunicazione del sistema, mentre la frequenza di 2.4GHz della rete verrà lasciata alla clientela.

In questo modo i tempi di utilizzo per le operazioni dovrebbero essere molto rapidi poiché, nel caso peggiore, per un inserimento di un ordine non verranno inviati più di 2MB di dati.

Per il resto, non dovrebbero esserci tempi critici di risposta. In ogni evenienza, sarà accettato un ritardo di 10 secondi da parte del sistema per la ricezione dell'ordine.

**3.d Manutenibilità**

La manutenzione del sistema verrà affidata ad uno degli sviluppatori del progetto. Manutenzione inteso anche come estensione: si è pensato, infatti, che il software potrebbe espandersi includendo anche una porzione di software per la gestione del magazzino interno. In questo modo sarà anche possibile tenere traccia dei prodotti acquistati e venduti.

**3.e Implementazione**

L'applicazione verrà sviluppata utilizzando Java come linguaggio di programmazione per la logica di business, Tomcat in qualità di Web Server e MySQL, database relazionale, per la raccolta dati.

Verrà utilizzato il paradigma MVC per lo sviluppo dell'applicativo, in modo da separare i concetti della presentazione, dalla logica implementativa.

Il software prevede di supportare anche una grossa quantità di dati, si prevede quindi che non ci siano vincoli di utilizzo nella fase di analisi.

**3.f Sicurezza**

Il sistema sarà utilizzato solo da utenti opportunamente loggati. Sarà l'amministratore a registrare nuovi utenti nel sistema.