

# PROBLEM STATEMENT Versione 1.6

ANNO ACCADEMICO 2020/2021

---

## RISTOMANAGER

---

Ambrosio Salvatore  
Costante Marco  
Benitozzi Simone  
Nappo Carla Alessia



Nome  
logo



---

## PARTECIPANTI

NOME	MATRICOLA
Salvatore Ambrosio	0512106166
Costante Marco	0512105772
Benitozzi Simone	0512105742
Nappo Carla Alessia	0512105956

## REVISIONI

DATA	VERSIONE	DESCRIZIONE	AUTORE
11/10/2020	1.0	Prima stesura del template	Costante Marco
14/10/2020	1.1	Definizione di alcuni requisiti e scenari	Costante Marco
15/10/2020	1.2	Definizione di alcuni requisiti e scenari	Nappo Carla Alessia
15/10/2020	1.3	Definizione del Dominio del Problema, di alcuni requisiti e sceneri	Ambrosio Salvatore
15/10/2020	1.4	Definizione di alcuni requisiti e scenari	Benitozzi Simone
16/10/2020	1.5	Revisione totale del documento	Costante Marco, Nappo Carla Alessia, Ambrosio Salvatore, Benitozzi Simone
23/10/2020	1.6	Correzione del documento	Costante Marco, Nappo Carla Alessia, Ambrosio Salvatore, Benitozzi Simone
30/01/2020	1.7	Revisione	Nappo Carla Alessia

---

## INDICE

1. Dominio del problema .....	5
2. Scenari.....	6
3. Requisiti Funzionali .....	12
4. Requisiti non funzionali.....	17
4.1 Usability .....	17
4.2 Reliability .....	17
4.3 Performance .....	17
4.4 Supportability .....	17
4.5 Implementation .....	18
4.6 Operation.....	18
4.7 Legal.....	18
5. Ambiente di destinazione .....	19
6. Consegne e scadenze .....	19

---

## 1. DOMINIO DEL PROBLEMA

Salvatore è un giovane gestore di una realtà di ristorazione locale, a seguito della diffusione del CoronaVirus ha notato una costante diminuzione nel numero dei clienti che si avvicinano nel suo ristorante.

Il ristorante è attualmente gestito alla vecchia maniera:

il cameriere porta il menù al cliente, prende l'ordine, porta l'ordine in cucina e quando l'ordine è pronto lo porta al cliente.

La “vecchia maniera” però aumenta esponenzialmente il rischio di contagio a causa delle interazioni tra cameriere e clienti.

Inoltre a causa delle disposizioni per contenere il contagio, Salvatore è costretto a mantenere il tracciamento dei clienti in forma cartacea portando ad un maggior dispendio di risorse e una probabilità di rischio più alta.

Salvatore ha, quindi, pensato di dare una svolta al locale e di informatizzare la gestione dello stesso attraverso un sistema che permetta non solo di ridurre al minimo le interazioni ma anche di tenere traccia della clientela per poi poter avvisare in caso di esposizione al contagio.

Il sistema pensato da Salvatore permette al cliente di accedere al menù, comporre il proprio ordine e mandare la comanda in cucina il tutto mediante il proprio dispositivo.

## 2. SCENARI

### CLIENTE EFFETTUA REGISTRAZIONE

#### ATTORI: MARCO E ANGELICA, CLIENTI DEL LOCALE

Marco e Angelica, una giovane coppia di 21 anni, amano passare i loro sabato sera cenando al ristorante.

A seguito dell'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19, i due ragazzi temono, però, che andare a cena fuori possa metterli in pericolo, in quanto il contatto con il personale di sala e l'utilizzo di menù precedentemente utilizzati, potrebbe essere rischioso.

Un pomeriggio Marco, navigando sul proprio social network preferito, nota la sponsorizzazione di un locale che afferma di offrire al cliente un servizio totalmente sicuro, garantendo minimo contatto con il personale e condizioni sanitarie ottimali, decide così di proporre ad Angelica di cenare lì.

Giunti al locale, un gentile cameriere, a debita distanza e munito di dispositivi di protezione, porge alla coppia un codice alfanumerico e assegna loro un tavolo, dicendo di autenticarsi alla web app del ristorante, "RistoManager", utilizzando il suddetto codice. Una volta seduti, Marco, con il proprio smartphone, accede alla piattaforma 'RistoManager'.

La piattaforma mostra loro immediatamente una finestra, che invita a scegliere se prenotare o ordinare, scegliendo quest'ultimo inserisce il codice univoco identificativo del tavolo, passando alla sezione dove inserire i dati personali ai fini di un pronto tracciamento qualora si verificasse un caso di positività al COVID all'interno del locale.

Marco quindi inserisce:

- Codice tavolo: TV01F3WE6;
- Numero persone: 2;
- Nome: Marco;
- Cognome: Costante;
- Numero di cellulare: 3313819084;
- Documento d'identità: CA1237;
- Email: [m.costante1@studenti.unisa.it](mailto:m.costante1@studenti.unisa.it);
- Acconsenti utilizzo dati personali;

Una volta inseriti tutti i dati richiesti, Marco può accedere al menù virtuale e effettuare le operazioni offerte dall'applicazione.

## CLIENTE PRENOTA TAVOLO

### ATTORE: SIMONE, CLIENTE DEL LOCALE

Simone avendo saputo dell'ottima reputazione del locale decide di organizzare una serata con i suoi amici d'infanzia. Per evitare di non trovare posto al locale, decide di prenotare da casa.

Simone si collega al sito RistoManager e visualizza due bottoni: "prenota" o "ordina", siccome Simone ancora non ha un codice per poter ordinare, clicca su "prenota" e viene indirizzato sulla pagina di prenotazione. Nella pagina Simone inserisce:

- Numero persone: 4;
- Orario e data: 21.00, 24/12/2020;
- Nome: Simone;
- Cognome: Benitozzi;
- Numero di cellulare: 3313637981;
- Documento d'identità: CA1249;
- Email: s.benitozzi@[studenti.unisa.it](mailto:s.benitozzi@studenti.unisa.it);
- Acconsenti utilizzo dati personali;

Infine conferma la prenotazione.

## CLIENTE EFFETTUA OPERAZIONI SUL SITO

### ATTORE: ANTONIO, CLIENTE DEL LOCALE

Antonio è un cliente che vuole pranzare nel locale.

Una volta effettuato l'accesso, Antonio visualizza l'home page in cui sono raffigurate le specialità del giorno, poi visualizza le categorie dei piatti: antipasti, primi piatti, secondi piatti, contorni, dessert e bibite.

Antonio seleziona la categoria "Antipasti" sceglie di ordinare un "fritto all'italiana", dal menu contestuale seleziona la categoria "Secondi piatti" e sceglie un "filetto di manzo ai funghi porcini", infine, ritorna alla home, e dalla sezione "bibite" seleziona un calice di vino.

Antonio dopo un po' ricorda di essere in pausa pranzo, quindi, non può assumere alcolici, quindi, cancella dall'ordine il calice di vino, ritorna alla categoria "bibite" e sceglie una bottiglia d'acqua.

Dopo aver scelto cosa mangiare, Antonio visualizza il riepilogo dell'ordine in cui gli viene mostrato il totale da pagare di 25,5€, inserisce una seconda bottiglia d'acqua mediante l'apposito pulsante di incremento e prima di confermare l'ordine ricorda di essere intollerante al lattosio e lo notifica nell'apposito riquadro in fondo all'ordine.

Infine invia l'ordine in cucina e aspetta di essere servito.



## CUCINA COMPLETA ORDINE

### ATTORE: PASQUALE, AIUTO CHEF

Pasquale è l'aiuto chef del ristorante gestito da Salvatore e si occupa di gestire gli ordini che arrivano in cucina.

Sullo schermo presente in cucina arriva l'ordine del tavolo 5 e la comanda, visibile a schermo, richiede un "antipasto della casa" e "trofie con pesto".

Pasquale clicca sulla comanda e accetta l'ordine che viene ingradito sullo schermo in modo che il personale di cucina riesca a leggere la comanda.

Il personale di cucina prepara l'ordine e intanto Pasquale scorre le altre comande per organizzare il servizio.

Una volta che l'ordine è pronto Pasquale clicca sulla comanda e la contrassegna come completata, un cameriere viene avvisato, l'ordine viene portato in sala e la comanda viene eliminata dalla schermata.

## GESTORE DEL CATALOGO EFFETTUA OPERAZIONI

### ATTORE: LEONARDO, GESTORE DEL CATALOGO DEL LOCALE

Leonardo è il responsabile della gestione del catalogo dei prodotti offerti dal ristorante e dei menù presentati ai clienti.

Utilizzando le sue credenziali accede alla propria area riservata, dalla quale può selezionare le diverse operazioni di sua competenza.

Leonardo inserisce come credenziali:

- Nome utente: leoristomanager;
- Password: pippo1234;

Quando Pasquale, l'aiuto chef, gli comunica che alcuni ingredienti, tra cui il pesto e il tonno sono finiti, Leonardo provvede a rimuovere il prima possibile dal menù tutti i prodotti contenenti tali ingredienti, in maniera tale che i prossimi clienti in arrivo non li ordinino.

Successivamente dalla cucina gli arriva comunicazione che le tagliatelle ai funghi sono tornate a disposizione, sarà quindi compito di Leonardo provvedere ad aggiungerle al catalogo riempiendo tutte le informazioni:

- Nome: tagliatelle ai funghi;
- Ingredienti: tagliatelle, funghi, olio evo, salsiccia, petali di grana padano dop;
- Prezzo: 7,5€;
- Generica foto del piatto.



Sempre dalla sua interfaccia Leonardo può decidere di modificare prodotti già inseriti nel catalogo, andando a sistemare alcune delle informazioni inserite in fase di aggiunta del prodotto, basandosi, tra le altre cose, sulle statistiche provenienti dall'area marketing e quindi sull'indice di gradimento da parte dei clienti.

## CASSA EMETTE FATTURA

### ATTORE: ROSALIA, CASSIERA DEL LOCALE

Rosalia è l'addetta alla cassa del locale e si occupa di emettere fatture e di gestire la disponibilità dei tavoli nel locale.

Il cliente del tavolo 5, dopo aver consumato, si reca in cassa con il suo smartphone che esegue il sistema e mostra a Rosalia il codice relativo al proprio tavolo.

Rosalia inserisce il codice del tavolo sul suo terminale che esegue il sistema di gestione. Mediante lo schermo del terminale Rosalia visualizza la fattura con il riepilogo dell'ordine, il prezzo da pagare e la mostra al cliente per procedere al pagamento con Carte o contanti.

Il cliente decide di finalizzare il pagamento con contanti.

Rosalia incassa il denaro e il cliente riceve la fattura sulla mail [antonio2739@libero.it](mailto:antonio2739@libero.it) inserita al momento dell'inserimento dei dati per il tracciamento.

---

## 3. REQUISITI FUNZIONALI

### 3.1 GESTIONE UTENTI

- **[RF3.1.1: REGISTRAZIONE]**: il sistema dovrà fornire al cliente la possibilità di accedere al menù e poter effettuare un ordine, solo dopo aver fornito i propri dati personali necessari al tracciamento e il codice univoco del tavolo fornito dal locale; **[priorità: alta]**
- **[RF3.1.2: MODIFICA DATI]**: il sistema dovrà offrire al cliente la possibilità di modificare i propri dati qualora abbia commesso un errore nella sottomissione originale; **[priorità: bassa]**
- **[RF3.1.3: ELIMINAZIONE UTENTE]**: il sistema dovrà dare la possibilità di eliminare un qualsiasi utente dalla piattaforma; **[priorità: media]**
- **[RF3.1.4: LOGIN]**: il sistema dovrà offrire la possibilità ai membri dello staff e ai gestori del locale di potersi autenticare con le apposite credenziali precedentemente fornite; **[priorità: alta]**
- **[RF3.1.5: LOG OUT]**: il sistema dovrà offrire la possibilità ai membri dello staff e ai gestori del locale di effettuare il log out; **[priorità: alta]**
- **[RF3.1.6: VISUALIZZAZIONE DATI]**: il sistema dovrà offrire la possibilità di visualizzare tutti i clienti ricevuti in un dato intervallo temporale o in una determinata data; **[priorità: media]**
- **[RF3.1.7: PRENOTAZIONE TAVOLO]**: il sistema dovrà permettere al cliente di prenotare in anticipo un tavolo; **[priorità: media]**

---

## 3.2 GESTIONE ORDINE

- **[RF3.2.1: AGGIUNGI PRODOTTO]:** il sistema dovrà permettere di aggiungere il prodotto dal menù al carrello. **[priorità: alta]**
- **[RF3.2.2: RIMUOVI PRODOTTO]:** il sistema dovrà permettere di rimuovere il prodotto dal carrello. **[priorità: alta]**
- **[RF3.2.3: VISUALIZZA PRODOTTI]:** il sistema dovrà permettere di visualizzare i prodotti nel carrello. **[priorità: alta]**
- **[RF3.2.4: VISUALIZZA TOTALE]:** il sistema dovrà permettere di visualizzare il totale da pagare. **[priorità: alta]**
- **[RF3.2.5: AGGIUNGI RICHIESTE SPECIFICHE]:** il sistema dovrà permettere di aggiungere o rimuovere ingredienti al prodotto, e di specificare allergie o intolleranza alimentare. **[priorità: bassa]**
- **[RF3.2.6: CONFERMA ORDINE]:** il sistema dovrà fornire al cliente la possibilità di visualizzare il riepilogo dell'ordine e di confermare lo stesso in modo da inviare la comanda in cucina. **[priorità: alta]**
- **[RF3.2.7: VISUALIZZAZIONE STATISTICHE ORDINE]:** il sistema dovrà offrire all'area marketing del locale di visualizzare le statistiche riguardo lo storico degli ordini al fine di capire quali sono stati i piatti più ordinati per poi modificare il menù in base al gusto dei clienti. **[priorità: bassa]**

---

### 3.3 GESTIONE CUCINA

- **[RF3.3.1: VISUALIZZAZIONE ORDINI]:** il sistema dovrà fornire al personale di cucina la possibilità di visualizzare tutti gli ordini che vengono inviati. **[priorità: alta]**
- **[RF3.3.2: ACCETTAZIONE ORDINE]:** il sistema dovrà fornire al personale di cucina la possibilità di prendere in carico l'ordine che verrà visualizzato ingrandito a schermo. **[priorità: alta]**
- **[RF3.3.3: CONCLUSIONE ORDINE]:** il sistema dovrà offrire al personale di cucina di notificare al personale di sala che l'ordine è pronto per essere servito. **[priorità: alta]**

---

## 3.4 GESTIONE CASSA

- **[RF3.4.1: EMISSIONE SCONTRINO]**: il sistema dovrà consentire al personale di cassa di emettere lo scontrino relativo al tavolo richiesto mediante l'inserimento del codice univoco associato **[priorità: bassa]**

---

### 3.5 GESTIONE PRODOTTI/MENÙ

- **[RF3.5.1: VISUALIZZA PER CATEGORIA]**: Il sistema dovrà fornire la possibilità di visualizzare i prodotti, differenziati per la loro categoria di appartenenza **[priorità: alta]**
- **[RF3.5.2: VISUALIZZA PER FILTRO]**: Il sistema dovrà fornire la possibilità di visualizzare i prodotti attraverso opportuni filtri **[priorità: media]**
- **[RF3.5.3: GENERA PRODOTTO CASUALE]**: Il sistema dovrà fornire la possibilità di mostrare un prodotto scelto in maniera casuale dal catalogo **[priorità: bassa]**
- **[RF3.5.4: AGGIUNGI PRODOTTO]**: il sistema dovrà fornire al gestore del catalogo la possibilità di aggiungere nuovi prodotti da esporre nel menù **[priorità: alta]**
- **[RF3.5.5: MODIFICA PRODOTTO]**: il sistema dovrà fornire al gestore del catalogo la possibilità di modificare prodotti precedentemente inseriti **[priorità: alta]**
- **[RF3.5.6: RIMUOVI PRODOTTO]**: il sistema dovrà fornire al gestore del catalogo la possibilità di rimuovere prodotti non più disponibili **[priorità: alta]**



---

## 4. REQUISITI NON FUNZIONALI

### 4.1 USABILITY

- **[RNF4.1.1]:** Il sistema deve garantire un'interfaccia semplice ed intuitiva realizzata attraverso colori distintivi per ciascuna funzione e con iconografie correlate.
- **[RNF4.1.2]:** Il sito deve garantire l'usabilità su ciascuna categoria di dispositivi(tablet, pc, smartphone).
- **[RNF4.1.3]:** Il sito deve garantire la compatibilità con i browser più utilizzati per venire incontro alle esigenze di ciascun cliente.

### 4.2 RELIABILITY

- **[RNF4.2.1]:** Il sistema deve fornire un corretto funzionamento nei periodi di tempo in cui il locale è aperto.
- **[RNF4.2.2]:** Il sistema deve fornire un metodo di autenticazione sicuro, che garantisca la protezione dei dati sensibili inseriti dai clienti.
- **[RNF4.2.3]:** Il sistema deve rispondere a qualsiasi tipo di input. In caso di input errati l'applicazione segnalerà l'errore e farà ripetere l'operazione.

### 4.3 PERFORMANCE

- **[RNF4.3.1]:** Il sistema deve garantire prestazioni ottimali anche nel caso in cui tutti i tavoli del locale siano occupati, per una quantità totale di circa 50 utenti connessi simultaneamente.

### 4.4 SUPPORTABILITY

- **[RNF4.4.1]:** Il sistema potrà essere ampliato in seguito con l'aggiunta di nuove funzionalità.
- **[RNF4.4.2]:** Il sistema farà uso di una documentazione JavaDOC.

---

## 4.5 IMPLEMENTATION

- **[RNF4.5.1]:** Il sistema verrà implementato con tecnologie web, il backend sarà sviluppato in JAVA EE con utilizzo di tecnologie per gestire gli ordini in tempo reale mentre il frontend verrà costruito con HTML, CSS e Javascript e relative librerie open-source (jQuery, Scss, Ajax etc). Il backend prevede MySql come database relazionale.

## 4.6 OPERATION

- **[RNF4.6.1]:** Il sistema verrà gestito dalla direzione del locale. Ogni dipendente autorizzato riceverà le proprie credenziali con le quali potrà accedere alla propria sezione del sistema, attraverso la procedura di login;

## 4.7 LEGAL

- **[RNF4.7.1]:** RistoManager è realizzato in seguito agli sviluppi della diffusione del Coronavirus COVID-19 in maniera tale da garantire il rispetto delle normative e delle disposizioni emanate dal Governo italiano. Sarà uno dei sistemi di sicurezza necessari per la tutela dei lavoratori e dei clienti.

---

## 5. AMBIENTE DI DESTINAZIONE

- Essendo un'applicazione di tipo Web, la piattaforma RistoManager potrà essere accessibile da smartphone o tablet connessi alla rete.

## 6. CONSEGNE E SCADENZE

- **Problem Statement:** 16 ottobre 2020
- **Requisiti e casi d'uso:** 3 novembre 2020
- **Requirements Analysis Document:** 16 novembre 2020
- **System Design Document:** 30 novembre 2020
- **Specifica dell'interfacce dei moduli dei sottoinsiemi da implementare:**  
21 dicembre 2020
- **Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare:** 21 dicembre 2020