

DOCUMENTO DI VISIONE

INTRODUZIONE

Il software in questione deve essere progettato per aiutare a gestire un laboratorio di olfattometria, ovvero una struttura che permette di svolgere il compito di analizzare campioni olfattivi per altre aziende che lo richiedono. Deve consentire l'organizzazione delle sedute di analisi olfattometriche e permettere il monitoraggio giornaliero dei campioni (ricevuti dalle aziende esterne), delle attività lavorative dei panelisti e di un magazzino di forniture. Il software dev'essere di facile utilizzo per gli utenti e deve poter prendere in carico sia tutti gli attuali dipendenti sia quelli assunti successivamente. Le funzionalità del software devono essere eseguite nel minor tempo possibile/*real time*. Il software deve poter essere utilizzato simultaneamente da più utenti senza cali di prestazione/*crash*.

Il programma si impegna ad ottimizzare le operazioni quotidiane del laboratorio, migliorare l'organizzazione generale e offrire una gestione centralizzata di prenotazioni, campioni, risultati e retribuzioni.

Il software è pensato per essere utilizzato da 3 tipologie di utenti principali:

- panel leader → deve avere accesso alla maggior parte delle funzionalità di gestione del laboratorio (compilazione turni di lavoro, inventario del magazzino, registrazione presenze degli operatori, analisi dei campioni, gestione ruoli utenti, ecc...)
- operatore che può essere di due tipi: panelista e insaccatore.
Un operatore è di base un panelista che può in futuro assumere anche il ruolo di insaccatore e, quindi, ottenere l'accesso a nuove funzionalità.
 - panelista → ha accesso al sistema di prenotazione dei panel, può cambiare la propria password ed inserire/modificare il proprio iban.
 - insaccatore → Oltre alle funzionalità del panelista, ha accesso al sistema di prenotazione per la realizzazione delle sacche (contenitori dei campioni olfattometrici) e deve poter aggiornare l'inventario.

REGISTRAZIONE AL SISTEMA

La registrazione al sistema rappresenta un passaggio fondamentale per l'accesso e l'utilizzo della piattaforma da parte dei dipendenti. Al momento dell'assunzione, a ciascun dipendente viene assegnata una mail aziendale,

che servirà sia per la ricezione delle comunicazioni ufficiali sia per l'iscrizione al sistema.

Il software sarà progettato per essere in grado di riconoscere e permettere la registrazione al sistema solo se viene utilizzata l'email aziendale dell'azienda in questione (es. nome.cognomepl@osmotech.it / nome.cognomepa@osmotech.it). Successivamente il sistema si prenderà carico di controllare che l'email sia attiva (confrontando la mail inserita con le mail presenti nel database dell'azienda) e corretta mandando un codice di sicurezza all'indirizzo in questione, che l'utente dovrà scrivere in uno spazio apposito durante la registrazione. Nel caso in cui il codice non fosse corretto si permette il rinvio.

Panel Leader: La registrazione come Panel Leader richiede l'inserimento dell'email di tipo nome.cognomepl@osmotech.it

Operatore: La registrazione come operatore richiede l'inserimento di una mail di tipo nome.cognomepl@osmotech.it

La differenza tra le email permetterà al sistema di eseguire la registrazione a seconda della tipologia di account. Indipendentemente dal ruolo, durante la registrazione sarà necessario fornire le seguenti informazioni:

- Nome
- Cognome
- Data di nascita
- Luogo di nascita
- Codice fiscale
- Residenza
- Nickname (che sarà utilizzato per l'accesso al sistema)
- Password (che sarà utilizzato per l'accesso al sistema). Se la password non rispetta i requisiti viene permesso all'utente di ritentare. La password dev'essere composta da un minimo di 8 caratteri, di cui almeno una maiuscola, una minuscola, un numero e un carattere speciale.

Una volta completata la registrazione, l'account sarà automaticamente associato alla mail aziendale del dipendente. Questo approccio garantisce una gestione sicura e centralizzata delle identità degli utenti, semplificando al contempo l'accesso ai servizi del sistema.

Il login può essere effettuato attraverso mail o nickname e la password.

-Il panel leader deve avere la possibilità di cambiare il ruolo di un panelista estendendolo ad insaccatore.

LOGIN UTENTE

Tramite il login, l'applicazione riconosce la tipologia di utente: panel leader, panelista o insaccatore. In base al tipo di login effettuato la piattaforma mette a disposizione dell'utente funzionalità differenti. Gli account si differenziano in base ai permessi di esecuzione che gli vengono concessi per muoversi all'interno dell'applicazione. Per esempio, un utente "panel leader" avrà accesso a funzionalità che saranno oscurate ad un utente di priorità minore come un utente "operatore", così come un "insaccatore" avrà accesso a funzioni aggiuntive rispetto ad un "panelista".

Ogni utente deve avere la possibilità di modificare la propria password nel caso lo desideri, dopo il primo accesso assoluto. Attraverso l'email che gli viene fornita gli utenti potranno eseguire il recupero delle proprie credenziali nel caso venissero smarrite. Dev'essere messa a disposizione un'area di recupero delle credenziali, che avviene appunto tramite la mail di recupero dell'utente interessato.

GESTIONE TURNI

Il programma deve permettere al panel leader di organizzare i turni in modo comodo ed efficiente. La gestione dei turni deve differenziarsi a seconda della tipologia di operatore:

- **PANELISTA**

Ogni giorno l'azienda conosce il numero di campioni da dover analizzare e distribuire tra i turni di lavoro per un determinato giorno (quando arrivano fisicamente i campioni di interesse).

Il panel leader deve conoscere tale numero di campioni e deve poter organizzare, con l'aiuto del software, i turni per i panelisti. Deve essergli messa a disposizione una sezione per inserire il numero di campioni da analizzare, la data in cui devono avvenire le analisi, e i macchinari che potranno essere usati tra una lista di macchinari che appartengono al laboratorio, e decidere se creare in automatico oppure manualmente i panel.

Modalità:

- Automatico: il panel leader inserisce il numero dei campioni, e il software gli restituisce il sondaggio in base al numero di campioni. Viene stimato che per 10 campioni ci vogliono 2 ore di

analisi, ciò vuol dire che gli slot saranno distanziati di 2 ore fino al termine di campioni. Dalle 13 alle 14 il laboratorio è chiuso. Alla fine della creazione il panel leader visiona gli orari e dà la conferma per la pubblicazione del sondaggio. Il software attraverso il numero di campioni deve riuscire a capire quanto tempo dovranno durare i panel e quanti dovranno essere.

- Manuale: Il panel leader deve poter selezionare, attraverso un'opportuna interfaccia, l'orario d'inizio di ogni turno (slot) di analisi a suo piacimento. In questo modo avrà anche la possibilità di gestire i turni e i campioni a suo piacimento.

I panel devono essere, quindi, differenziati secondo il tipo di macchinario e l'orario di analisi prestabiliti. Si potranno eseguire sedute in parallelo su macchinari diversi e nella stessa fascia oraria, o fasce orarie diverse.

Questo laboratorio conta due macchinari, il primo da 6 posti e il secondo da 4.

Una volta che i sondaggi vengono pubblicati dal panel leader, gli operatori riceveranno una notifica attraverso email e, se interessati, avranno un intervallo di tempo a disposizione per prenotarsi scegliendo l'orario di preferenza. L'intervallo di tempo è di 5 ore. Ogni panelista può selezionare più orari disponibili e, successivamente, il software penserà ad assegnare i turni in base alle preferenze indicate. I panelisti devono essere scelti dando priorità a coloro che, fino a quel momento, hanno una percentuale di ore lavorative minore. Al termine del tempo di prenotazione il software pubblicherà le formazioni/panel, ovvero, l'elenco degli operatori distribuiti secondo la fascia oraria e il macchinario operativo. Un panel può ospitare al massimo 6 panelisti, ciò dipende dai posti messi a disposizione dai macchinari. Subito dopo la pubblicazione dei panel, i panelisti devono essere notificati attraverso l'email.

Il software dovrà essere in grado di gestire una possibile cancellazione (da parte dell'operatore) dal panel entro un orario limite, fino a 10 ore prima dell'inizio della seduta. Nel caso in cui fosse terminato il tempo limite a disposizione, la cancellazione automatica non sarà più possibile e al panelista verrà messo a disposizione un numero verde da chiamare per parlare direttamente con il laboratorio. Altrimenti, in seguito alla

cancellazione, il software manderà un messaggio d'avviso agli altri operatori disponibili che li avvertirà della cancellazione dal panel di un panelista. Essendo un'emergenza, verrà scelta la prima persona che si prenota al panel.

- ***INSACCATORE***

L'operatore interessato avrà accesso a una sezione all'interno dell'applicazione in cui potrà prenotarsi ai turni per preparare le sacche. La prenotazione dev'essere gestita in maniera settimanale: durante ogni weekend si potranno prenotare i turni della settimana successiva scegliendo gli slot disponibili secondo un calendario prestabilito.

Dunque sarà visibile un'interfaccia grafica con i giorni settimanali e gli orari giornalieri disponibili. Ogni insaccatore ha a disposizione un numero limitato di ore di lavoro settimanali, prestabilite dal panel leader, il quale definisce anche la minima durata di lavoro (30 min, 1h, 1h 30min, 2 ore, ecc...) per slot.

In questo caso, la precedenza ai turni di lavoro è gestita rispettando l'ordine cronologico delle prenotazioni eseguite agli slot.

L'eventuale cancellazione del turno sarà gestita con il semplice svuotamento, tramite opportuna interfaccia, dello slot nel calendario da parte dell'operatore.

GESTIONE DEL MATERIALE : ORA DELLO SBUSTO

Il materiale primario del laboratorio consiste in rotoli per tubi, stecche per tappi e rotoli di nalophan (rotolo buste). Per realizzare una sacca serve una busta (si ottiene dal nalophan), un tappo (si ottiene da stecche per tappi), e un tubo (si ottiene da un rotolo per tubi).

Un insaccatore, sostanzialmente, può realizzare le sacche oppure effettuare altre mansioni aggiuntive: riciclo tappi e/o tubi, lavaggio tubi e/o tappi, realizzazione tubi, realizzazione tappi.

Il numero di sacche realizzate verrà utilizzato dal software per tener conto delle sacche complessive presenti in magazzino e aggiornare il quantitativo di materiale utilizzato (tappi e tubi). Verrà chiesto all'insaccatore, inoltre, se ha iniziato ad utilizzare un nuovo rotolo di nalophan per aggiornare il suo quantitativo in magazzino.

Nella stessa interfaccia grafica del numero di sacche realizzate verrà chiesto se sono state portate a termine mansioni aggiuntive ed eventualmente di

specificarle (dev'esserci una lista dalla quale si possono selezionare le mansioni). Nel caso di realizzazione tappi o tubi, il software chiederà quante stecche o rotoli di tubi sono state utilizzate, e quanti tubi e tappi sono stati realizzati. Nel caso di riciclo tappi e/o tubi il software chiederà quanti tappi e/o tubi sono stati riciclati. Nel caso di lavaggio tappi e/o tubi il software non chiede nulla e archivia l'informazione. Tutto ciò servirà a tenere aggiornato il registro delle forniture del laboratorio.

ANALISI CAMPIONE

Nel giorno dedicato alle analisi olfattometriche, il laboratorio riceverà i campioni da analizzare, ciascuno identificato da un codice univoco. Sarà compito del panel leader caricare i campioni in un database utilizzando l'apposito software.

All'inizio della seduta, il panel leader potrà accedere a una sezione del software che consente di selezionare, da una lista, il campione da analizzare tra quelli già caricati. Una volta selezionato il campione, il panel leader dovrà indicare l'orario di inizio dell'analisi.

L'analisi viene eseguita tramite un macchinario esterno, dotato di una postazione dedicata per ciascun panelista. Durante la seduta, i campioni vengono diluiti con aria e presentati ai panelisti, i quali devono individuare il momento in cui l'odore diventa percepibile dall'olfatto umano.

Al termine della seduta di analisi, il macchinario fornisce al panel leader la gradazione del campione, che rappresenta il livello di concentrazione a cui l'odore è percepibile. Il panel leader è incaricato di registrare sia il numero di gradazione che l'orario di fine analisi attraverso il software, per essere salvato nel database.

Questo comporta anche l'aggiornamento della lista dei campioni rimanenti da analizzare durante la giornata.

CONTABILIZZAZIONE ORE DI LAVORO

Al termine del panel, sarà compito del panel leader confermare la presenza o meno dei panelisti selezionati per l'effettivo panel. Il sistema inserirà automaticamente l'orario di fine del panel tramite la chiusura di quest'ultimo.

Questa operazione permetterà al software di aggiornare le ore di lavoro mensili degli operatori.

- Sarà presente anche una sezione nella quale gli operatori potranno inserire l'IBAN sul quale vogliono ricevere lo stipendio in automatico alla fine del mese di lavoro. In caso lo volessero sarà possibile anche la modifica.

DOCUMENTO DI RIEPILOGO

Il software deve implementare una compilazione ed un caricamento automatico del documento di riepilogo delle ore lavorate e del guadagno mensile in una data prestabilita (fine mese). Quindi l'area riservata dell'operatore deve essere composta da una sezione nella quale si potranno scaricare in formato txt i precedenti documenti di riepilogo per ogni mese. (presente in allegato un documento di riferimento).