**Assignment – Elicitation (Part 1)**

**Group Name: BMGG**

**Group Members:**

Mattia Bolognini – 870401

Giacomo Maggioni – 869265

Daniel Marco Gatti – 869310

Viviana Giuliani - 875068

**PLAN**

| **Project** | **System-as-is**  Allo stato attuale, l'organizzazione della produzione è gestita da personale addetto.  Ogni progetto preso in carico dall'azienda viene scomposto in incarichi, legati tra loro da relazioni di ordine temporale, ognuno dei quali richiede specifiche competenze per essere svolto.  I dipendenti eseguono solo incarichi per cui hanno le competenze necessarie; quest’ultimi vengono assegnati oralmente da una figura di responsabilità, ovvero un capo-progetto, non lasciando quindi alcuna traccia fisica delle attività svolte o quelle in corso per ogni dipendente. Questo tipo di gestione e metodologia di comunicazione può però portare a una produzione inefficiente dovuta a una cattiva distribuzione del carico di lavoro tra dipendenti e nel corso del tempo, portando a probabili ritardi nelle consegne.  Per quanto riguarda i materiali disponibili nel deposito, invece, l'inventario viene effettuato a intervalli di tempo regolari per controllare la disponibilità delle risorse. Nel caso in cui alcuni materiali siano vicini all'esaurimento, colui che ha verificato la mancanza procede a notificare il personale amministrativo dell'ufficio che, al momento più opportuno, si occuperà di effettuare un ordine ai fornitori.  Di conseguenza, nel caso in cui il materiale si esaurisca prima del controllo periodico dell’inventario, può succedere che l'esecuzione di un incarico richiedente un certo materiale esaurito non possa proseguire, bloccando di conseguenza il progetto di cui fa parte fino all'arrivo delle risorse necessarie.  **System-to-be**  Si vuole implementare un'applicazione software che permetta di risolvere alcune delle problematiche presenti nel system-as-is, in modo da ottimizzare la produzione e gestire efficacemente le risorse presenti nel deposito.  In particolare, si vuole assegnare, ad ogni dipendente, incarichi che permettano di ridurre il più possibile i tempi morti e che evitino l'accumulo di lavoro, in modo da distribuirlo efficacemente ed evitare il più possibile ritardi nelle consegne.  Si vuole anche tenere traccia degli incarichi assegnati a ogni dipendente e quelli in svolgimento, in modo tale da migliorare la comunicazione interna.  Si vuole inoltre automatizzare la gestione del deposito: i materiali devono poter essere disponibili ai dipendenti all’inizio di un incarico, in modo tale da evitare interruzioni nella prosecuzione di un progetto e di conseguenza probabili ritardi nelle consegne.  Quando la quantità di un materiale scende sotto una certa soglia, l'ufficio, che si occupa di effettuare gli ordini ai fornitori, viene notificato automaticamente dal sistema. |
| --- | --- |
| **Stakeholders** | * **Capo dell'azienda**: interessato a massimizzare la produzione e di conseguenza i guadagni. Ha il massimo potere decisionale. POWER: High INTEREST: High * **Capo-progetto**: dipendente a cui è stata assegnata la gestione di uno specifico progetto preso in carico dall'azienda. Ha potere decisionale sul progetto e il personale a lui assegnato. Ha interesse nella buona riuscita del progetto e nella facilità di gestione dei suoi dipendenti.   POWER: High INTEREST: High   * **Dipendenti**: coloro che lavorano alla realizzazione del progetto. Possono essere assegnati a più progetti contemporaneamente. Essi hanno poco potere decisionale, ma possono fornire suggerimenti e feedback ai capi-progetto, in modo da notificare le figure di responsabilità di eventuali problemi insorti.   POWER: Low INTEREST: High   * **Responsabile amministrativo/ufficio**: si occupano di prendere in carico le notifiche di esaurimento scorte e procedono ad effettuare gli ordini.   POWER: Low INTEREST: Low |
| **Workflow** | Il workflow delle attività di elicitazione comincia, innanzitutto, con attività volte a ottenere informazioni generali sul system-as-is e sul system-to-be, in modo da avere una conoscenza del dominio in cui si andrà a operare e saper interagire correttamente con gli stakeholder nelle attività di elicitazione successive.  Verranno quindi effettuate, in questa fase iniziale:   * Background study e data collection. * Studio osservazionale passivo dei dipendenti. * Questionario individuale per ogni capo-progetto. * Questionario individuale per ogni dipendente. * Intervista al capo.   Una volta acquisite le conoscenze generiche desiderate, esse vengono chiarite, riorganizzate e utilizzate per la scrittura di storyboard e scenari, utili per le successive interazioni con gli stakeholder.  Ci si concentra poi sui capi-progetto: viene quindi effettuata un’intervista di gruppo ad essi per carpire tutti gli aspetti a loro comuni, per poi procedere a un card sorting individuale con ogni capo-progetto senior, utile a definire i criteri di assegnazione delle priorità e gestione del deposito.  Infine, oltre a interviste mirate utili a colmare eventuali lacune, verrà sviluppato un mock-up del system-to-be da sottoporre a capi-progetto e dipendenti, in modo da ottenere feedback e rifinire gli ultimi dettagli rimasti. |































| ***Background study + Data collection*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Acquisire conoscenze generiche sul dominio e sul system-as-is. |
| **Description** | Analisi di progetti precedentemente presi in carico e completati negli anni passati, consultando la documentazione archiviata nel corso della loro esecuzione e mantenuta dal personale amministrativo. |
| **Stakeholder(s)** | Nessuno |
| **Reason** | Acquisire informazioni basilari per potersi approcciare correttamente allo sviluppo del software desiderato e utilizzare queste conoscenze per facilitare il dialogo con gli stakeholder nelle prossime attività di elicitazione dei requisiti. |

| ***Studio osservazionale dei dipendenti*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Informazioni sulla distribuzione del carico di lavoro tra i dipendenti nel corso della giornata e riguardo l’interazione tra dipendenti e capi-progetto. |
| **Description** | Un nostro addetto, dopo essersi accordato con un capo-progetto, segue e analizza per alcune ore il lavoro dei dipendenti assegnati ad un progetto in corso, prestando più attenzione nei momenti di elevato carico di lavoro. |
| **Stakeholder(s)** | Un capo-progetto e i dipendenti assegnati al progetto da lui gestito. |
| **Reason** | Riuscire a trarre informazioni su come poter ottimizzare il lavoro e come viene gestita la comunicazione tra attori nel system-as-is.  È necessario effettuare anche lo studio osservazionale, oltre al background study, poichè nella documentazione scritta, analizzata in fase di background study, non sono presenti informazioni sulla distribuzione del carico di lavoro nel corso di una giornata lavorativa e potrebbero essere stati dati per scontato aspetti comuni ad ogni progetto.  Questa attività di elicitazione permette di ottenere ulteriori informazioni di carattere generale che verranno utilizzate per le prossime attività. |

| ***Questionario individuale a ogni capo-progetto*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Rilevamento delle principali criticità nella scelta degli incarichi da eseguire, nella gestione dei materiali presenti nell’inventario (in particolare quando viene effettuato l’inventario e quando un materiale viene considerato in esaurimento) e nella comunicazione tra capi-progetto e dipendenti. |
| **Description** | Viene posto un questionario individuale a ogni capo-progetto, con domande riguardanti i requisiti appena specificati.  Si vogliono evitare il più possibile domande aperte, in modo da favorire la loro compilazione e riuscire a collezionare informazioni quantitative. Evitando domande aperte, inoltre, si evita ambiguità tra le diverse risposte dei capi-progetto: le domande chiuse useranno infatti una terminologia conosciuta e condivisa da tutti i capi-progetto. |
| **Stakeholder(s)** | Capi-progetto |
| **Reason** | Sono stati scelti i capi-progetto perchè sono, tra il personale operativo, quelli con maggior conoscenza delle informazioni di gestione del lavoro e delle risorse, essendo figure di responsabilità. Si è deciso di procedere con un questionario perchè, essendo nella fase iniziale di elicitazione, si vogliono acquisire informazioni generiche sul system-as-is per le successive attività. |

| ***Questionario individuale a ogni dipendente*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Rilevamento delle principali criticità nello svolgimento degli incarichi, nella comunicazione tra dipendenti e nella distribuzione delle competenze tra essi. |
| **Description** | Viene posto un questionario individuale a ogni dipendente con domande riguardanti i requisiti appena specificati.  Le informazioni su svolgimento degli incarichi e comunicazione vengono acquisite tramite domande aperte, in modo da permettere ai dipendenti di esporre in maniera più chiara e naturale le loro esperienze, mentre le informazioni sulle competenze personali possono essere acquisite tramite domande chiuse. |
| **Stakeholder(s)** | Dipendenti |
| **Reason** | Sono stati scelti i dipendenti perchè sono loro che, nella pratica, eseguono gli incarichi e, insieme ai capi-progetto, saranno gli effettivi utilizzatori del system-to-be.  Viene sottoposto un questionario, anzichè un’intervista, a causa dell’alto numero di dipendenti presenti: un’intervista individuale per ognuno di essi richiederebbe infatti un grosso quantitativo di tempo. |

| ***Intervista al capo*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Funzionamento approfondito del system-as-is e comportamento desiderato del system-to-be, ovvero il tipo di sistema a cui l’azienda è interessata e quali sono le principali funzionalità richieste. |
| **Description** | Viene effettuata un’intervista individuale e fortemente approfondita per ottenere informazioni complete e chiare del system-as-is e system-to-be e del loro funzionamento. Vengono inoltre acquisite informazioni sugli attori coinvolti nel sistema. |
| **Stakeholder(s)** | Capo dell’azienda |
| **Reason** | È stato scelto di effettuare un’intervista al capo poichè, utilizzando questa tecnica di elicitazione, possono essere estratte informazioni dettagliate da un attore fortemente coinvolto nel system-as-is e con quindi ampia conoscenza di esso. Egli è inoltre lo stakeholder con il maggiore interesse nella buona riuscita del system-to-be.  In questa intervista vengono utilizzate le informazioni acquisite nelle precedenti attività di elicitazione, in modo da facilitare la discussione. |

| ***Scrittura storyboard e scenari*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Produzione di artefatti per una visione più chiara del funzionamento del futuro system-to-be. |
| **Description** | Il gruppo di sviluppo si riunisce per discutere tutte le informazioni acquisite fino a questo momento, si occupa di individuare gli scenari principali del system-to-be e di rappresentarli attraverso illustrazioni, tra cui gli storyboard. |
| **Stakeholder(s)** | Nessuno |
| **Reason** | Si vogliono organizzare le conoscenze fin’ora acquisite e produrre artefatti per facilitare le attività di elicitazione successive. |

| ***Intervista di gruppo ai capi-progetto*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Feedback dei capi-progetto riguardo al system-to-be fin’ora definito, in modo da potenziare i requisiti relativi alla gestione del lavoro e del deposito. Si vuole anche definire il modo migliore in cui capi-progetto e dipendenti possono interagire con il system-to-be. |
| **Description** | Viene effettuata una breve intervista di gruppo in modo da evitare sospensioni prolungate del lavoro di tutti i progetti. Vengono poste domande sugli aspetti applicativi del system-to-be fino ad ora definito, in particolare su come essi interagiranno con il system-to-be e cosa si aspettano da esso. |
| **Stakeholder(s)** | Capi-progetto |
| **Reason** | Sono stati scelti i capi-progetto poichè sono, tra il personale operativo, quelli con la maggiore conoscenza delle informazioni riguardanti la gestione del lavoro e la gestione delle risorse, essendo figure di responsabilità. Si è scelto, inoltre, di procedere con un’intervista di gruppo in quanto si è interessati alla conoscenza comune a ognuno di essi e si vogliono approfondire le informazioni acquisite tramite il questionario a loro rivolto. |

| ***Card sorting individuale con i capi-progetto senior*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Criteri con cui assegnare la priorità agli incarichi e con cui definire le soglie di esaurimento per i singoli materiali del deposito. |
| **Description** | Il card sorting proposto a ogni capo-progetto senior si divide in due fasi: nella prima vengono fornite una serie di card rappresentanti scenari riguardanti l’assegnamento ai dipendenti di alcuni incarichi, e si chiede di attribuire a questi una priorità in un certo range di valori.  Nella seconda fase, invece, vengono fornite card rappresentanti scenari di utilizzo dei materiali e loro esaurimento: viene chiesto ora di raggruppare le card in base alla percezione che il capo-progetto ha riguardo la disponibilità del materiale nello scenario definito dalla card stessa, in modo da identificare le soglie sotto la quale essi vengono definiti come “in esaurimento”. |
| **Stakeholder(s)** | Capi-progetto senior |
| **Reason** | È stato scelto di utilizzare il card-sorting poichè permette di ragionare su esempi pratici e assegnare loro livelli di priorità misurabili.  Viene effettuata questa attività di elicitazione sui soli capi-progetto senior perché sono, tra tutti, quelli con più esperienza sugli aspetti presi in analisi: un capo-progetto junior, infatti, potrebbe non essere a conoscenza di aspetti più critici, riscontrabili soltanto con molti anni di esperienza. |

| ***Interviste mirate ai capi-progetto e ai dipendenti*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Conferma dei requisiti ottenuti e descrizione completa e dettagliata del system-to-be. |
| **Description** | Esecuzione di interviste mirate ad alcuni capi-progetto e dipendenti, in modo da colmare eventuali lacune presenti nella conoscenza fino ad ora acquisita riguardo il system-to-be. |
| **Stakeholder(s)** | Capi-progetto e dipendenti |
| **Reason** | Se vengono rilevate lacune o ambiguià, queste interviste mirate permettono di individuarle e chiarirle rapidamente, ottenendo inoltre un alto livello di dettaglio. |

| ***Mock-up del sistema*** |  |
| --- | --- |
| **Requirements** | Requisiti chiari e completi, e feedback sulle interazioni con il system-to-be. |
| **Description** | Viene sottoposto ai dipendenti e ai capi-progetto un mock-up del system-to-be, il quale mostra solamente l’interfaccia con cui essi interagiranno. Nel mock-up non vengono quindi implementate le funzionalità di ottimizzazione della produzione e di gestione del deposito, ma vengono costruiti esempi artificiosi utili nella simulazione di uno scenario di utilizzo. |
| **Stakeholder(s)** | Capi-progetto e dipendenti |
| **Reason** | Coloro che utilizzeranno effettivamente il system-to-be possono testarlo in prima persona, facendosi un’idea del suo effettivo funzionamento e fornendo feedback che possono risultare utili nell’individuazione di criticità sfuggite nelle precedenti attività di elicitazione. |