

## **WEB AGENCY <VI>**

### **1. DOCUMENTO DI VISION**

#### **1.1 – Introduzione**

##### Descrizione dell'azienda

La Web Agency <VI> è un'agenzia per lo sviluppo di soluzioni web: Siti Internet e Web App. Questa fornisce servizi di alto livello avvalendosi solo di professionisti ed ogni progetto è fatto su misura secondo le esigenze del cliente che rimane in stretto contatto un referente per tutti i cicli di progettazione del prodotto. Le tecnologie impiegate sono all'avanguardia e seguono i più recenti standard di sicurezza. Il servizio si conclude con la consegna del prodotto su una piattaforma gestita dal cliente.

##### Identificazione dei problemi

- Rapporto con i clienti. Il lavoro a stretto contatto con il cliente, al fine di tenerlo costantemente aggiornato in ogni fase del ciclo di vita del progetto, è sia priorità che caratteristica fondamentale dell'azienda. Rappresenta, però, uno svantaggio sotto forma temporale e territoriale poiché per discutere delle scelte progettuali è sempre richiesto un colloquio individuale con riscontro visivo.
- Minore attrattività rispetto ai competitor. L'azienda, non fornendo un servizio di hosting, alla fine dello sviluppo fornisce il software completo al cliente, questi dovrà gestire separatamente la pubblicazione on-line, affidandosi a un terzo. Il mancato servizio, quindi, potrebbe causare una perdita sia temporale che economica a un potenziale cliente, che a fronte di ciò potrebbe optare per un'altra agenzia.
- Difficoltà nel supporto software. Un altro problema in parte collegato alla mancanza dell'offerta di un servizio di hosting, poiché se la soluzione web non è situata su una infrastruttura gestita dall'azienda, l'eventuale accesso al materiale è più complesso. Un'altra complicazione risiede nella comunicazione con cliente che, in base alla tipologia di supporto richiesto e non essendoci mezzi informativi appropriati, potrebbe dover fissare un incontro col team di supporto. Tutto ciò richiede più tempo sia da parte del cliente, sia da parte del personale, e porta anche a un ovvio allungamento dei tempi di risoluzione del problema segnalato.

- Comunicazione interna. In ogni progetto è mandatorio il coinvolgimento di ogni reparto. In particolare si vorrebbe facilitare la comunicazione fra il Reparto Grafico e il Reparto Sviluppo tramite dei canali dedicati e suddivisi per cliente e progetto.

### Obiettivi di massima dell'intervento

La crescita continua della società unita all'aumento di richieste nel settore e forte presenza di competitor impone alla Web Agency <VI> una necessaria ristrutturazione e un esteso ampliamento dei propri sistemi informativi.

Gli obiettivi dell'intervento si concentrano quindi su tre punti fondamentali:

1. migliorare, agevolare e semplificare il rapporto con i clienti
2. ottimizzare la comunicazione interna fra i diversi reparti
3. aumentare la gamma di servizi offerti, nella fattispecie offrendo un nuovo servizio di hosting

### Descrizione degli scenari

Scenario 1: per migliorare il rapporto col cliente, ottimizzare i tempi e rendere possibile una semplice e veloce espansione geografica, si vuole introdurre una piattaforma dedicata per la gestione di nuove richieste di lavoro e per il mantenimento dei progetti conclusi.

Partecipanti	B2B	Possibile anche B2C
Oggetti	Servizi	
Time Scope	Semi Dinamico	
Drivers	Estensione: accessibilità Ricchezza: transizionalità Efficienza: costo e tempo	Interattività, Geografico
Direzione	Multicanale, B&C integrati Time Compressed	

Scenario 2: nell'ottica di aumentare l'attrattività dei servizi offerti ai clienti, anche rispetto ai principali competitor, si vuole introdurre un servizio di hosting per le soluzioni sviluppate. Ciò avrà anche il beneficio di facilitare e velocizzare le richieste di assistenza e manutenzione dei prodotti venduti.

Partecipanti	B2B	Possibile anche B2C
Oggetti	Oggetti Ibridi	
Time Scope	Semi Dinamico	
Drivers	Ricchezza: customer intimacy Efficienza: costo e tempo	Interattività
Direzione	CRM Time Compressed	

## 1.2 - Background

### Introduzione

L'azienda è composta da tre reparti: vendite, grafico e sviluppo; ognuno con uno scopo ben delineato, ma in stretto contatto fra loro.

Il reparto vendite si occupa della prima interazione con il cliente a cui assegna un responsabile grafico e raccoglie le sue prime richieste.

Il reparto Grafico, invece, si occupa della progettazione grafica del prodotto. Dopo aver analizzato la richiesta del cliente, elabora diverse proposte sotto forma di mockup e, previa approvazione del reparto Sviluppo, domanda al reparto Amministrativo l'emissione di un preventivo per ogni soluzione ideata; vengono quindi presentate al cliente.

Il reparto Sviluppo si occupa della realizzazione lato software del progetto: nel momento in cui il grafico assegnato termina la preparazione del mockup, inizia a creare il software, che verrà infine distribuito al cliente.

### Analisi della situazione attuale

Settore	Vendite
Attività	Gestisce la prima interazione col cliente e si occupa della presentazione dei preventivi
Situazione Informatica	Ogni dipendente di questo settore ha a disposizione un computer portatile, con suite dedicate alla manipolazione di documenti e alla comunicazione elettronica con i clienti
Modalità Operative	Mancando un sistema informatico generale che colleghi tutti i settori fra loro e al cliente, la modalità operativa è prettamente manuale
Obiettivi	Migliorare la comunicazione interna ed esterna, mantenendo la strumentazione attuale

Settore	Grafico
Attività	Si occupa delle successive interazioni col cliente e della creazione del mockup grafico.
Situazione Informatica	Ogni dipendente di questo settore ha a disposizione un iMac abbinato a una tavola grafica per il disegno, con licenze per diversi software per la grafica. In più sono presenti tre computer portatili per gli incontri con i clienti.
Modalità Operative	Manuale
Obiettivi	Fornire un sistema avanzato per la presentazione dei disegni ai clienti, coinvolgendo attivamente anche il reparto sviluppo.

Settore	Sviluppo
Attività	Si occupa dello sviluppo della soluzione presentata al cliente
Situazione Informatica	Ogni dipendente di questo settore ha a disposizione un computer fisso, un portatile per le trasferte e sono a disposizione di tutto il settore due tablet e due smartphone a scopo di test e debug. Inoltre ogni sviluppatore ha licenze individuali per gli ambienti di sviluppo software.
Modalità Operative	Manuale
Obiettivi	Migliorare la comunicazione interna ed esterna. Dare la possibilità al cliente di vedere il prodotto durante ogni fase di sviluppo.

### 1.3 – Requisiti generali e funzionalità

#### Clienti

- Gestione profilo: ogni cliente potrà registrarsi inserendo i dati dell'azienda e indicando un responsabile per la comunicazione con la <VI>.
- Richiesta nuovo progetto: in quest'area si potrà descrivere il prodotto e i servizi che si desiderano.
- Progetti in corso:
  - Area grafica: sarà possibile visualizzare mockup, tempi di sviluppo e preventivo, richiedere modifiche, accettare una proposta e vederne la versione definitiva
  - Area sviluppo: sarà possibile visualizzare un link che porta ad un'anteprima del sito web/web app in costruzione
- Supporto: per permettere di aprire un nuovo ticket e segnalare un problema o richiedere assistenza. In questo caso la comunicazione sarà col reparto sviluppo.

#### Dipendenti

- Reparto grafico: caricare mockup, rispondere al cliente, fornire note per gli sviluppatori.
- Reparto sviluppo: rendere disponibile al cliente un'anteprima del lavoro, rispondere alle richieste di supporto e comunicare al reparto amministrativo il preventivo per lo sviluppo e l'infrastruttura necessaria.
- Reparto vendite: presentare il preventivo al cliente e modificare lo stato del pagamento.
- È inoltre presente una sezione per la comunicazione interna relativa a un singolo progetto.

## **1.4 – Requisiti architetturali**

La Web Agency possiede diverse macchine (computer, tablet, smartphone) di ultima generazione data la tipologia di lavoro che svolge. Queste non pongono quindi un vincolo e non sarà necessario sostituirle, poiché saranno compatibili col sistema che si vuole integrare.

L'impresa ha anche un server locale, senza accesso alla rete esterna, che si occupa del backup dei file aziendali. Per implementare il nuovo servizio saranno necessari altri due server: il primo da usare come macchina di hosting delle soluzioni sviluppate per i clienti, il secondo come macchina dove ospitare il nuovo servizio web tramite cui si gestiranno nuovi e vecchi clienti.

Attualmente il Sito Web dell'agenzia, che attualmente è solo una pagina che la descrive, è ospitato su un hosting virtuale di un provider esterno. Questo servizio è da dismettere, poiché il sito verrà ricostruito per aggiungere le nuove funzioni e spostato sul server aziendale.

# **2. Progettazione dell'Enterprise Architecture**

## **Scenario 1**

### **2.1 – Descrizione testuale**

Mantenersi in stretta collaborazione con il cliente - sia per l'andamento dello sviluppo del prodotto concordato, sia per la decisione di alcuni aspetti dello stesso - è una priorità assoluta dell'azienda. Di conseguenza si coglie subito come l'incontro con il cliente possa spesso creare problemi logistici ed organizzativi ad entrambe le parti. Sarebbe quindi opportuno avere un sistema online per permettere la comunicazione e la visione di mockup e documenti senza richiedere la presenza fisica del personale.

Il core business dell'azienda è la programmazione web: perciò è possibile pensare di adottare un sistema make - la Web Platform <VI\_sual>, senza quindi doverne esternalizzare e affidare la creazione e il mantenimento a terzi.

Un aspetto separato è, invece, la macchina ospitante l'applicativo: le due possibilità sono in questo caso l'esternalizzazione - hosting da parte di aziende terze - oppure l'acquisto di un server aziendale da porre al di fuori della rete locale. Inoltre, la seconda opzione pone anche i problemi di sicurezza sotto il controllo diretto e unico dell'azienda, il che può essere gravoso per un'attività le cui risorse umane hanno competenze non orientate alla programmazione di sistema e alla sicurezza. A questo si può sovvenire parzialmente evitando di estendere la piattaforma alle transazioni finanziarie (ad esempio evitando metodi di pagamento online).

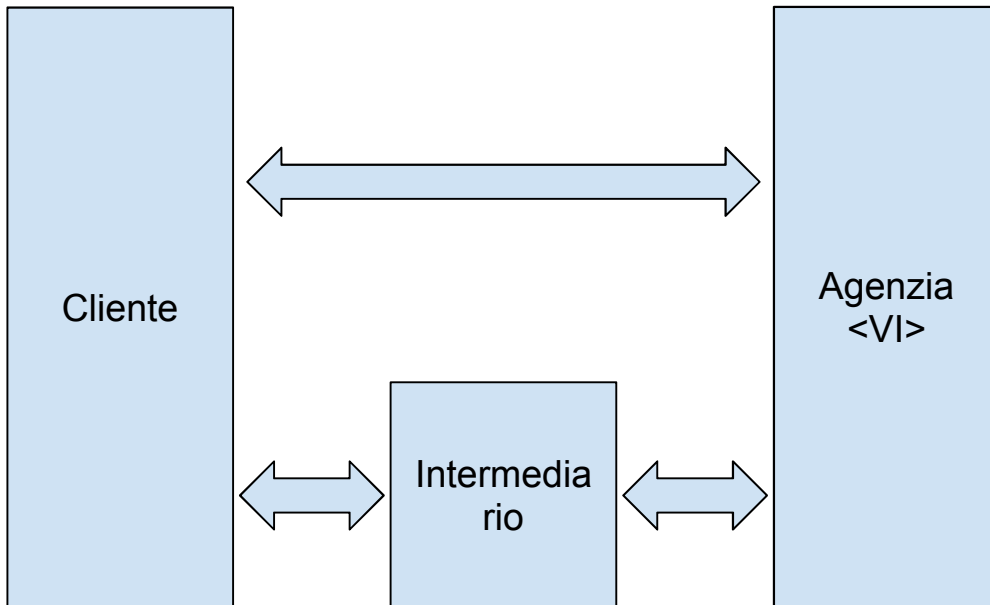
### **2.2 – Aspetto organizzativo**

#### Soluzione 1

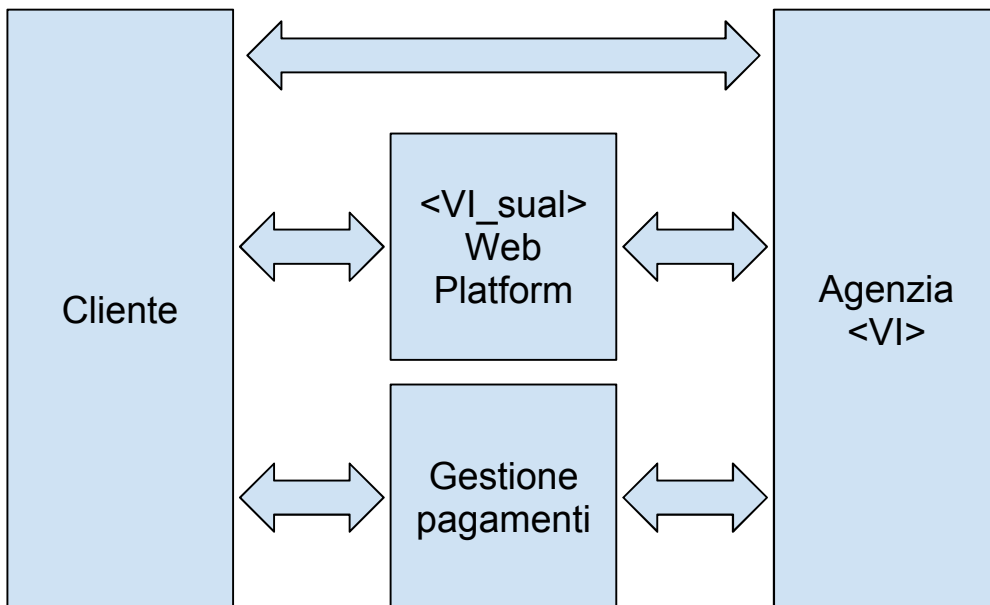
L'agenzia ha deciso di fare deployment del software della Web Platform "<VI\_sual>" su un server di terzi.

## Diagrammi BOAT

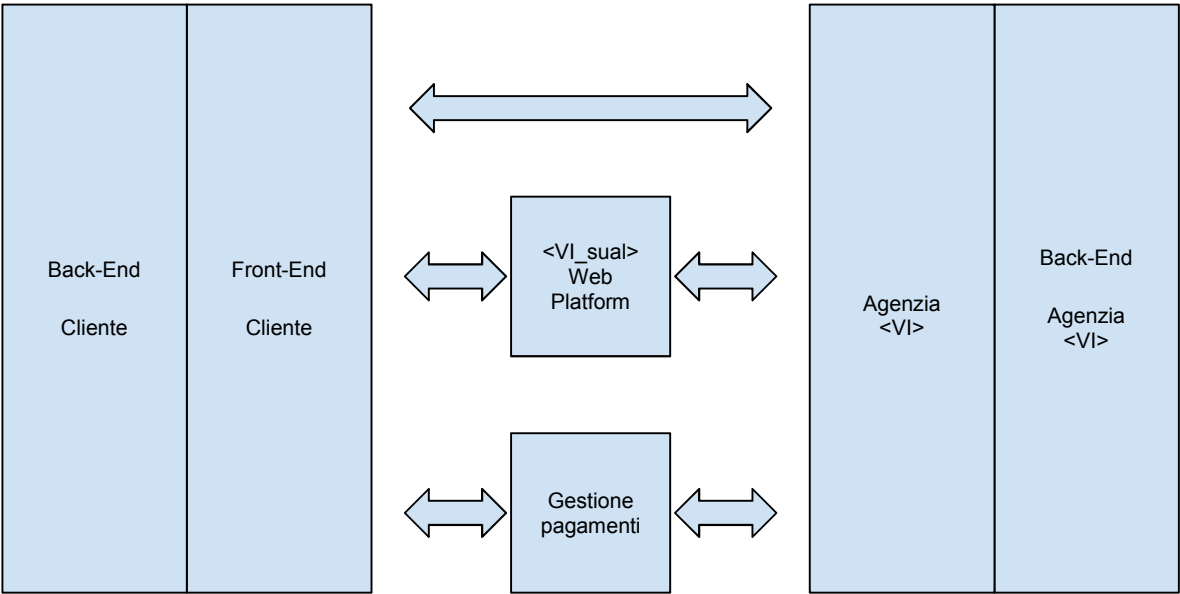
### Livello 1



### Livello 2



Livello 3



Livello 4

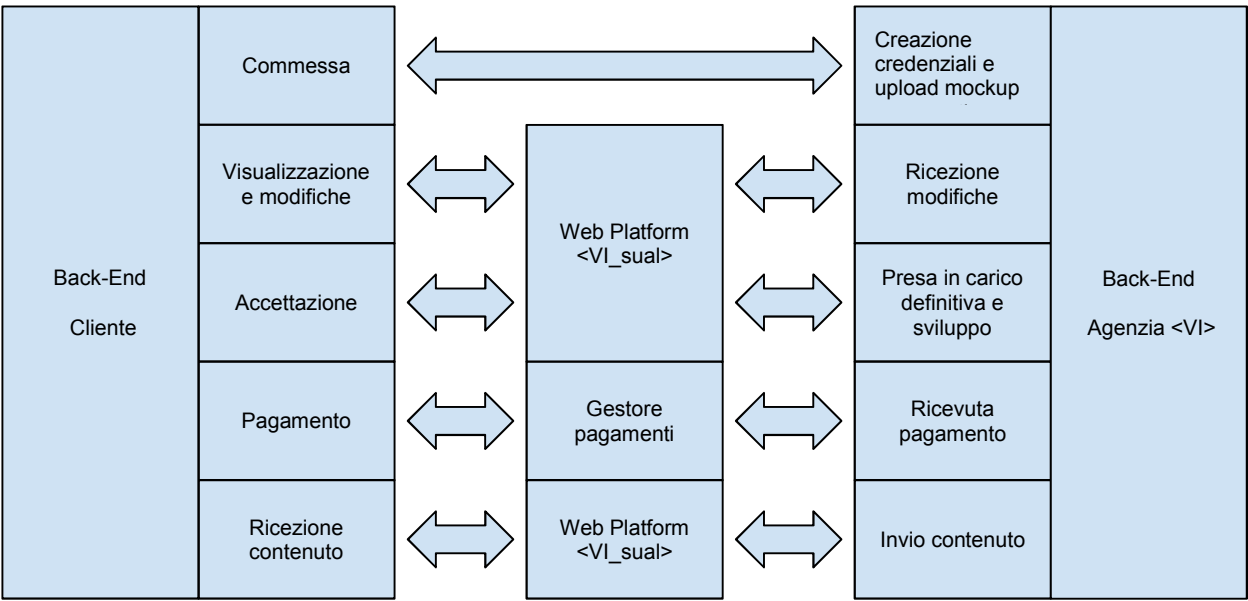
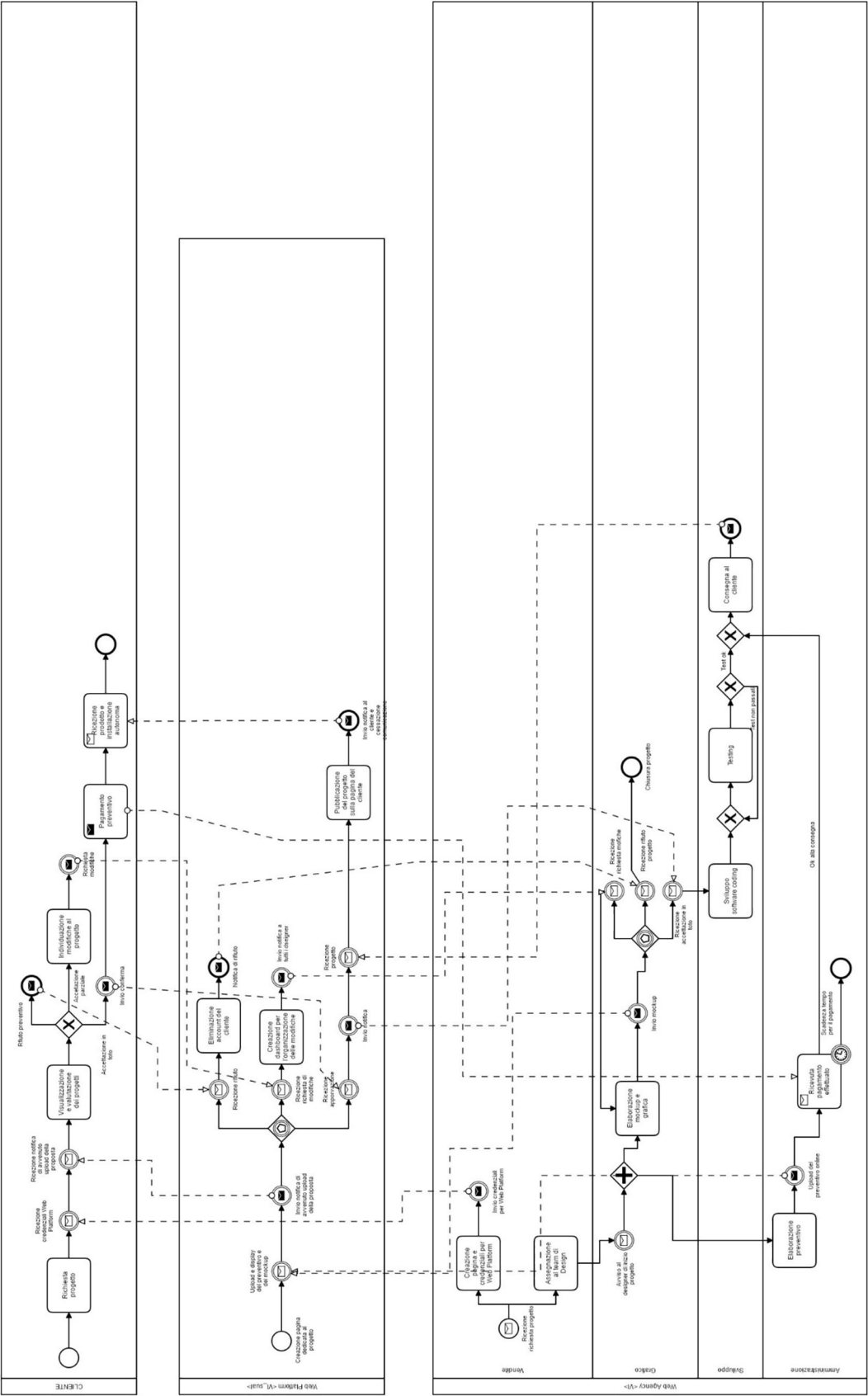


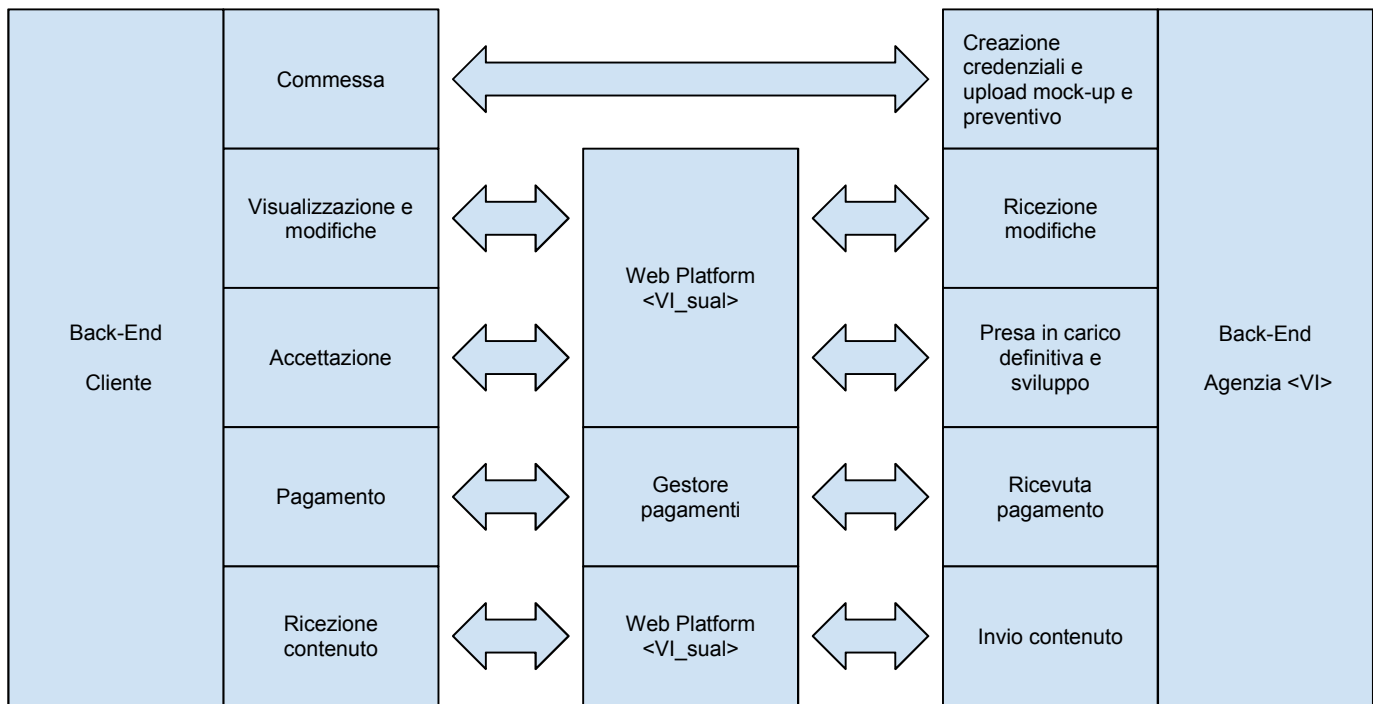
Diagramma BPMN





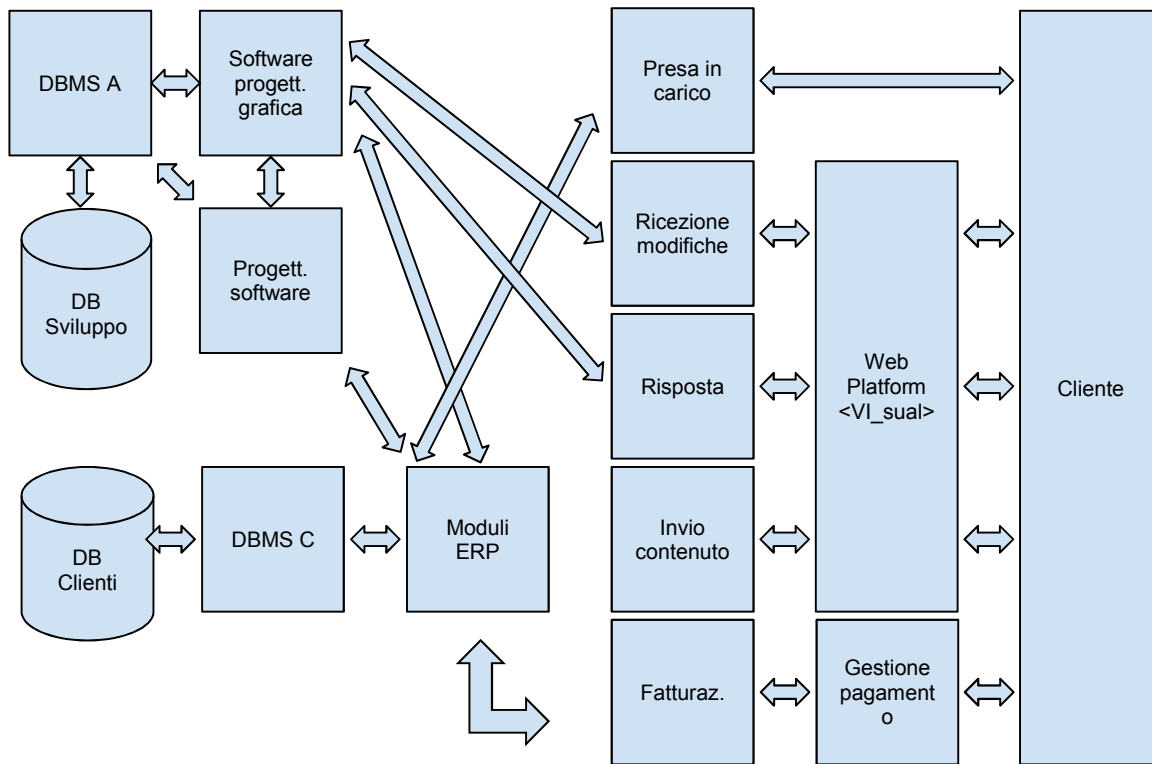
### 2.3 – Architettura funzionale

#### Architettura market-level

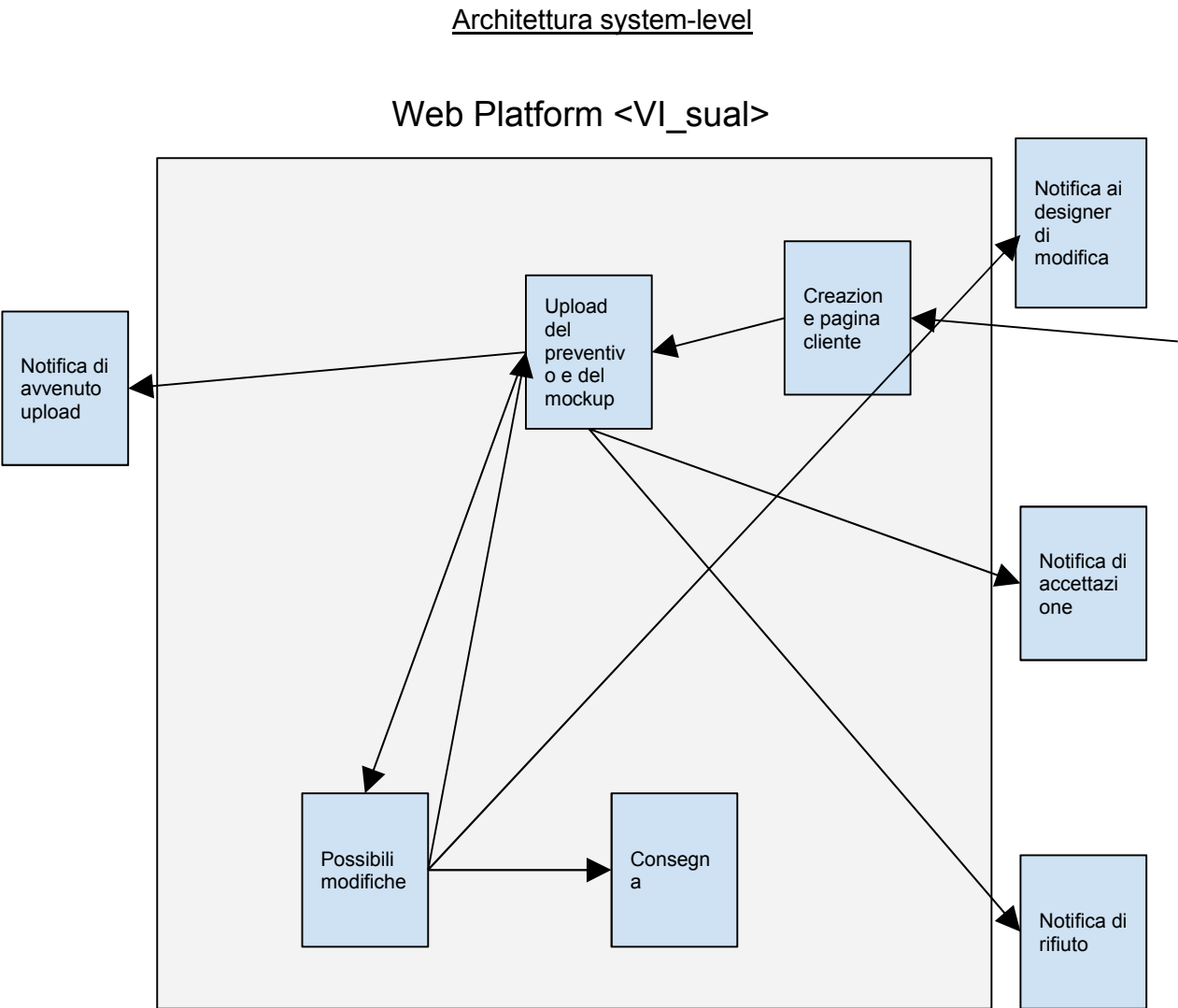


MESSAGGI	DESCRIZIONE
M1	Richiesta del cliente, descrizione di massima delle caratteristiche del progetto
M2	Scambio di informazioni sul mockup del prodotto con le modifiche da apportare
M3	Accettazione definitiva del prodotto e avvio allo sviluppo
M4	Descrizione informazione sui pagamenti, invio ricevuta pagamento effettuato
M5	Invio delle credenziali per accesso al prodotto sul server di hosting

### Architettura party-level

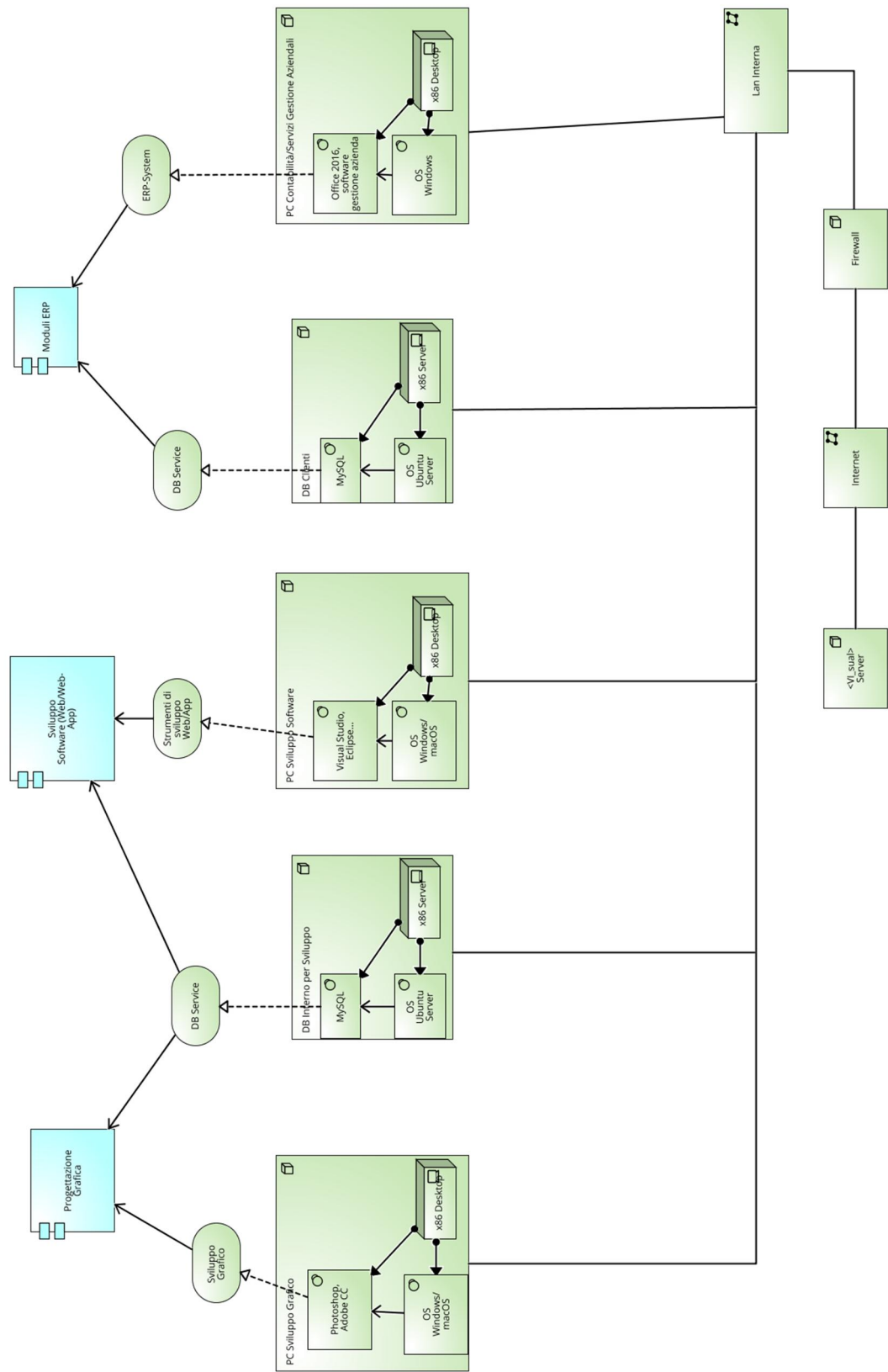


2.4 – Architettura system level



2.5 – Architettura fisica

Architettura fisica



## SOLUZIONE 2

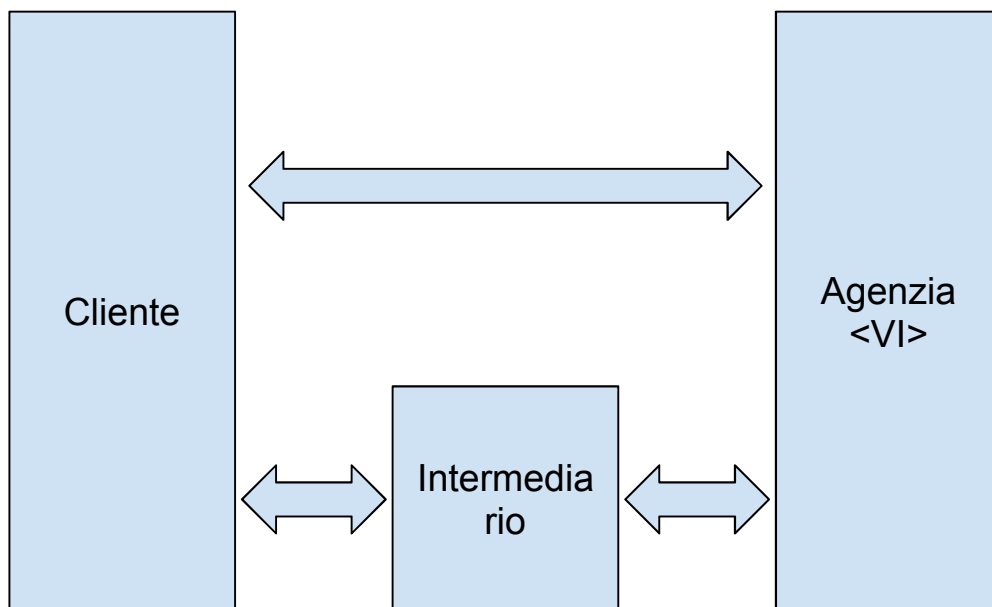
### 2.1 - Descrizione testuale

L'agenzia, seguendo questa soluzione, deve adeguare la sua rete interna ad ospitare un server per l'applicativo e adottare delle misure di sicurezza, come la configurazione ad-hoc del firewall aziendale. Deve inoltre fornire infrastrutture di rete adeguate a supportare il carico di lavoro nel *worst case scenario*. Si avrebbe dunque un sistema di collaborazione tra il cliente e il fornitore del prodotto, garantendo qualità e soddisfacendo le aspettative del cliente.

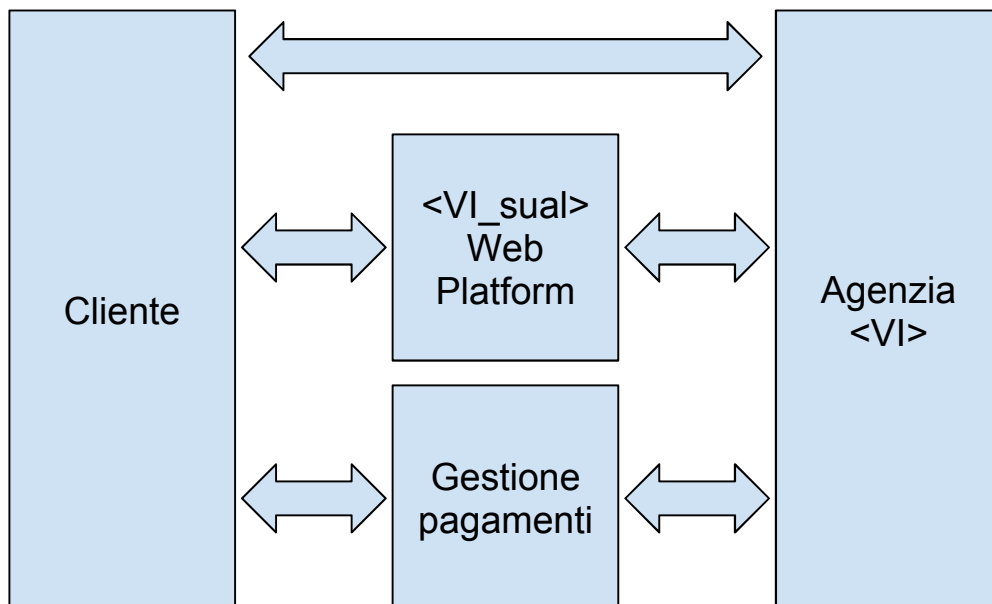
### 2.2 – Aspetto organizzativo

#### Diagrammi BOAT

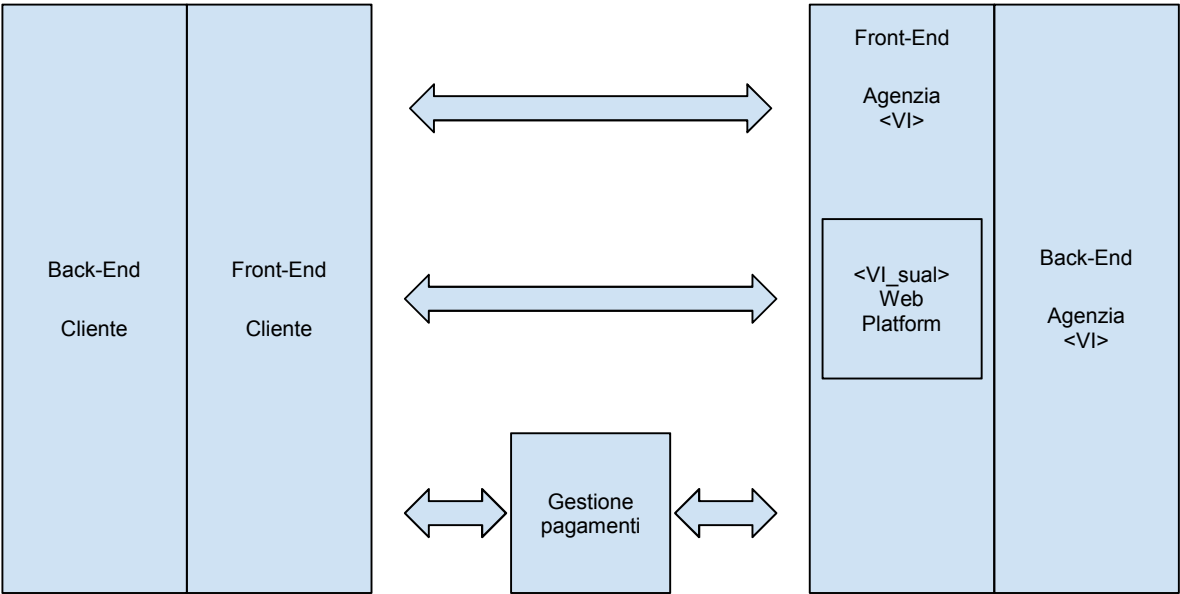
##### Livello 1



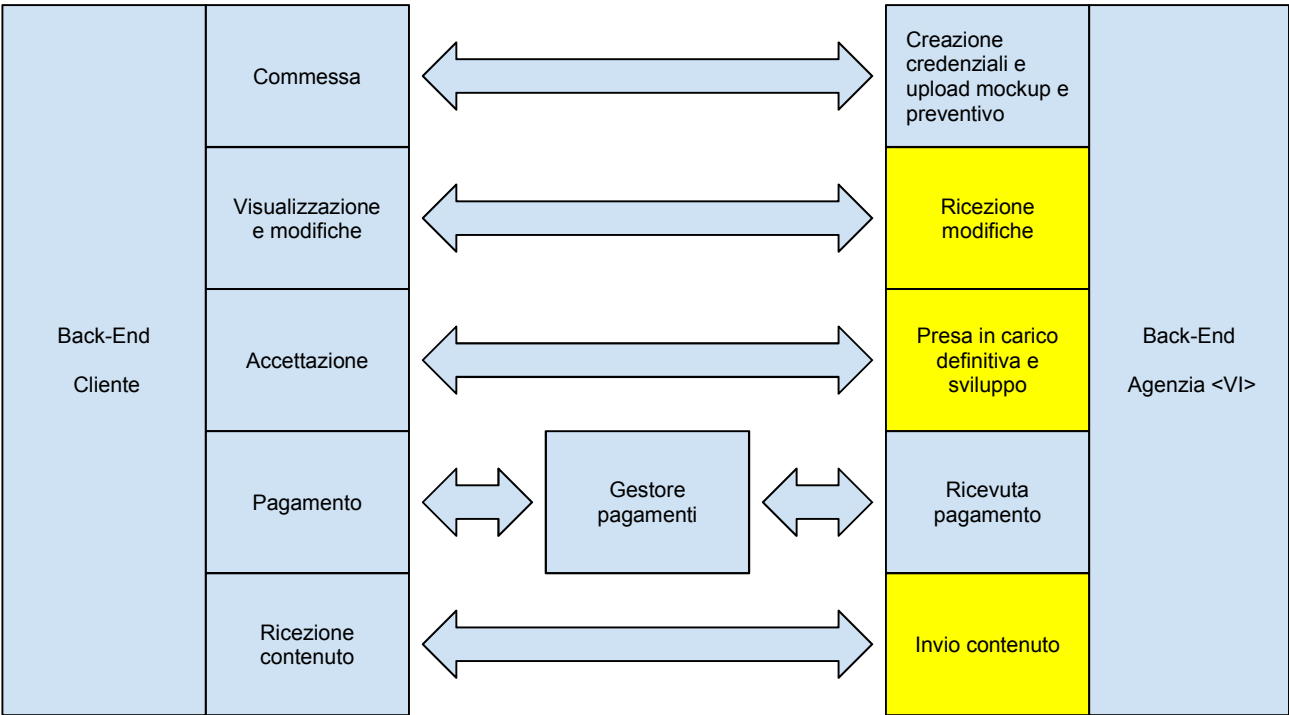
##### Livello 2



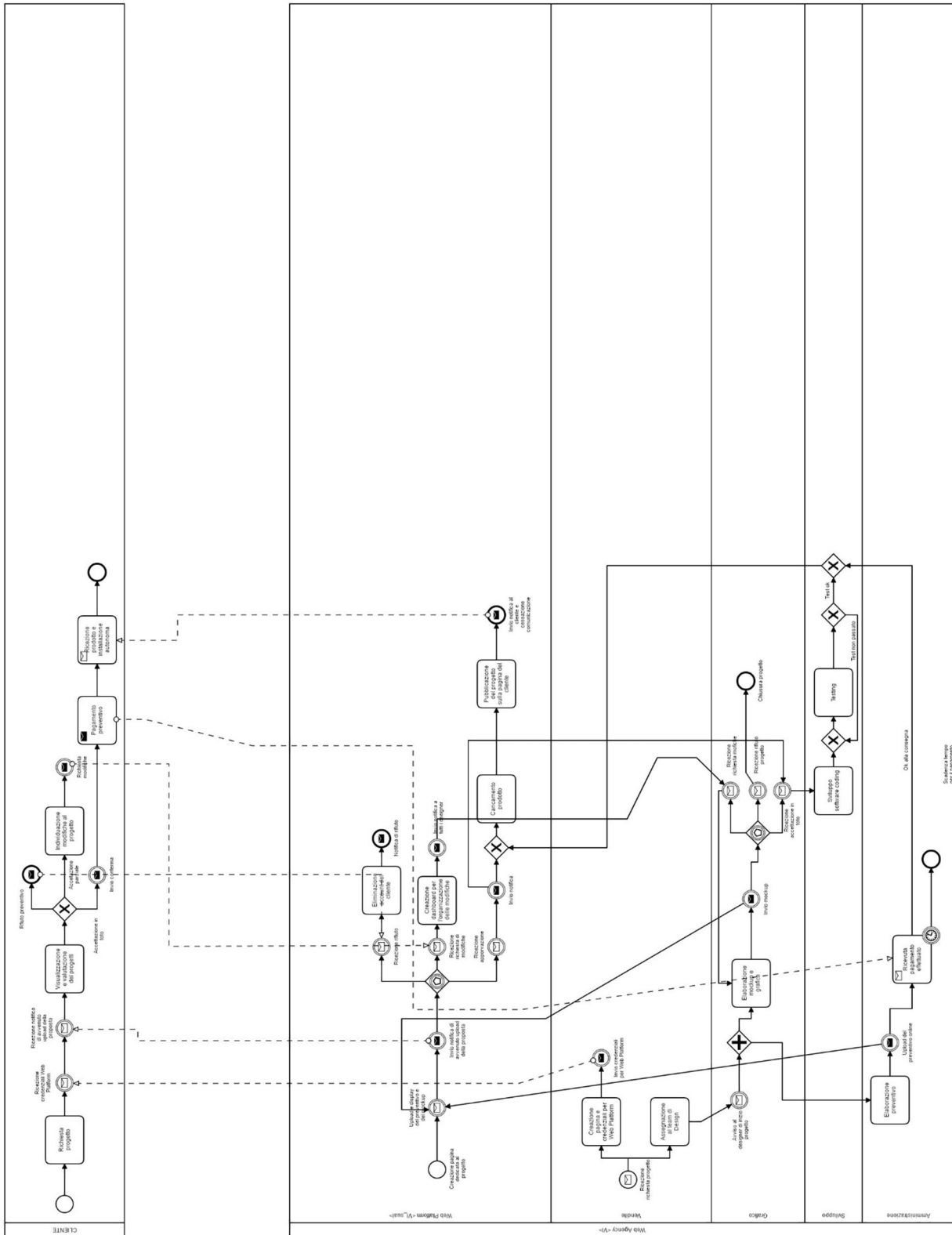
Livello 3



Livello 4

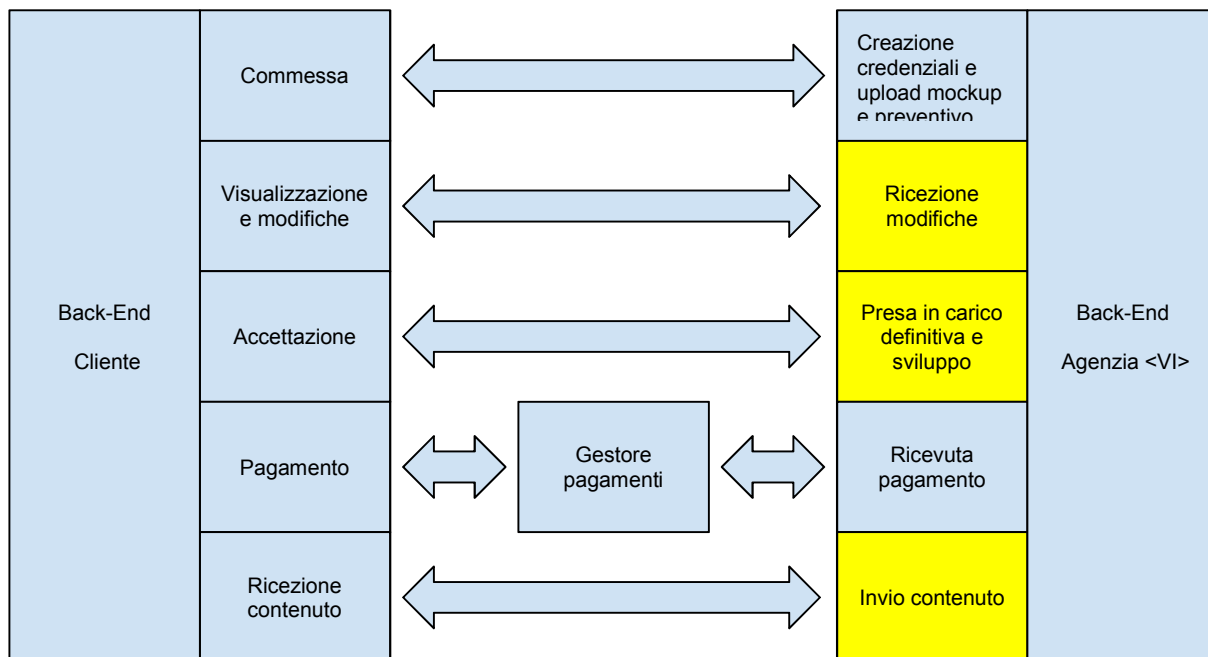


### Diagramma BPMN



## 2.3 – Architettura funzionale

### Architettura market-level

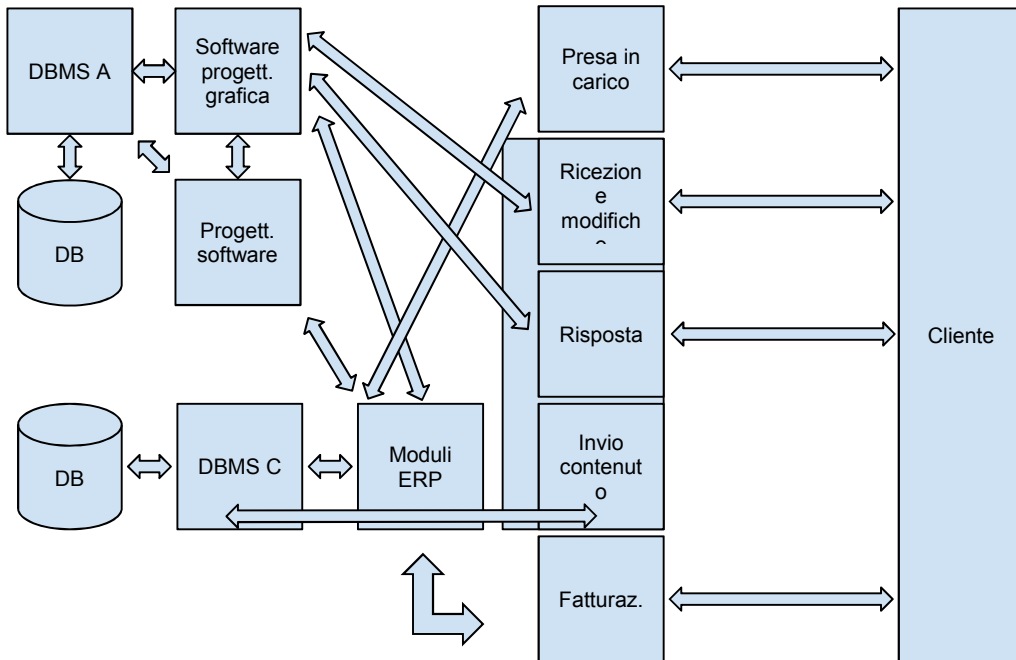


*In giallo le procedure svolte con l'ausilio della Web Platform "<VI\_sua>".*

MESSAGGI	DESCRIZIONE
M1	Richiesta del cliente, descrizione di massima delle caratteristiche del progetto
M2	Scambio di informazioni sul mockup del prodotto con le modifiche da apportare
M3	Accettazione definitiva del prodotto e avvio allo sviluppo
M4	Descrizione informazione sui pagamenti, invio ricevuta pagamento effettuato
M5	Invio delle credenziali per accesso al prodotto sul server di hosting

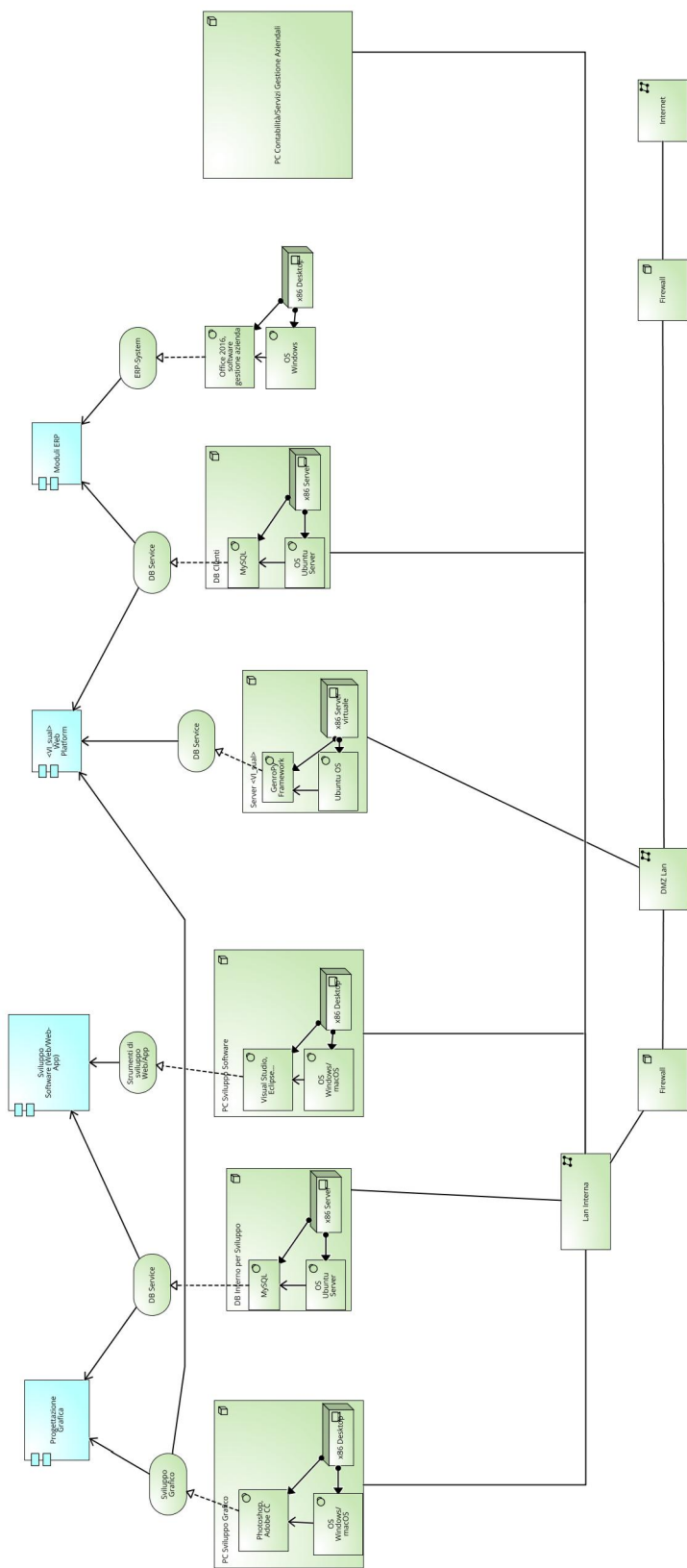


### Architettura Party-level



2.5 – Architettura fisica

Architettura Fisica



## **2. Progettazione dell'Enterprise Architecture**

### **Scenario 2**

#### **2.1 – Descrizione testuale**

La Web-Agency <VI> per offrire un servizio più completo e migliore ai propri clienti vuole introdurre delle soluzioni di hosting. In questo modo il cliente, una volta terminata la realizzazione del progetto, non dovrà più preoccuparsi di dove allocare il sito web o app perché sarà il reparto sviluppo a scegliere la soluzione migliore in base ai requisiti tecnici di questi ultimi.

L'agenzia deve scegliere se organizzare una server-farm al proprio interno oppure delegare il compito a una delle tante aziende che offrono servizi di hosting personalizzati.

#### **SOLUZIONE 1**

#### **2.2 – Aspetto organizzativo**

L'agenzia seguendo questa soluzione deve trovare un luogo da predisporre a stanza dei server, calcolare quanti server comprare, progettare una rete con firewall e adempiere a tutti gli obblighi sulla sicurezza.

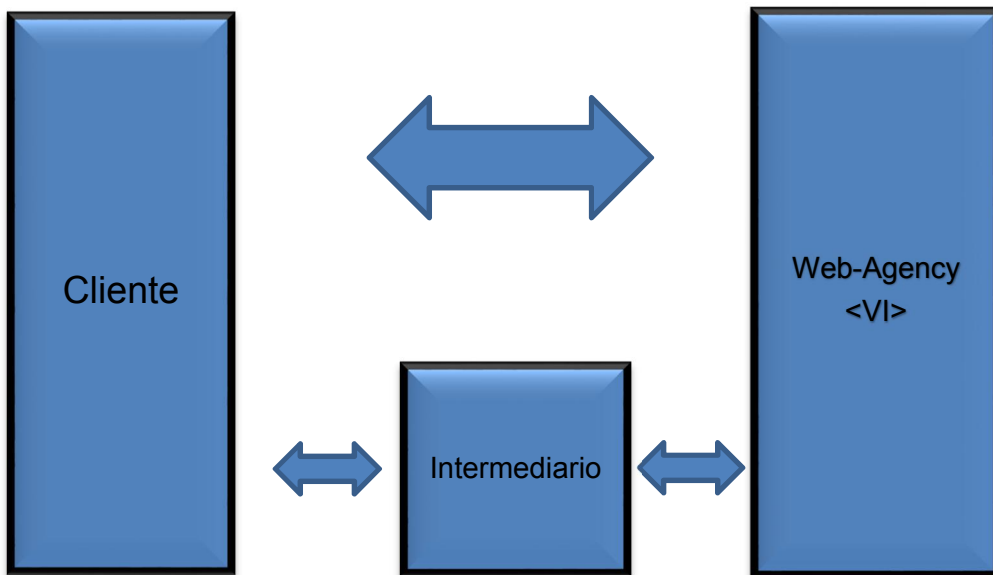
In questo caso terminato il processo di testing dell'applicativo esso viene installato su una macchina virtuale dedicata al cliente e gli verranno fornite delle credenziali di accesso al server per le piccole operazioni di modifica (aggiornamento sito, informazioni, statistiche....)

## Diagrammi BOAT

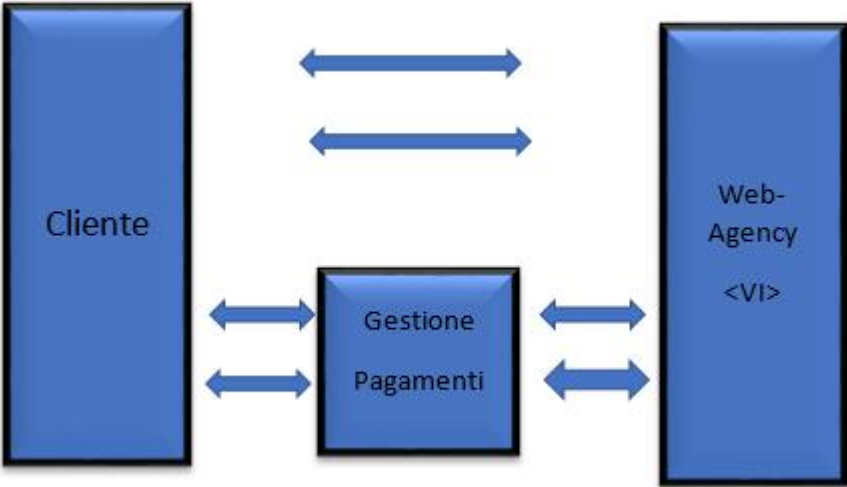
Livello 0



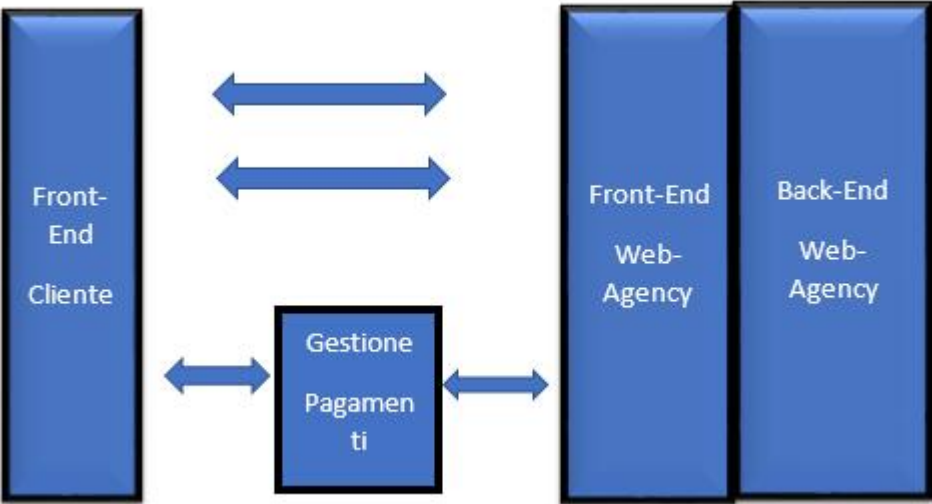
Livello 1



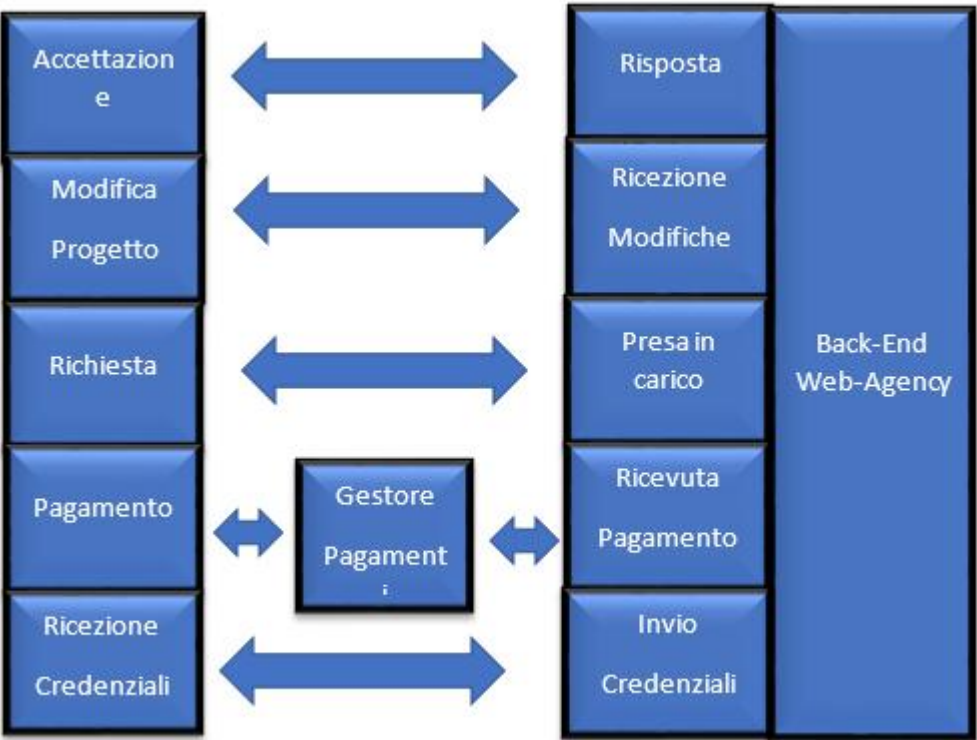
Livello 2



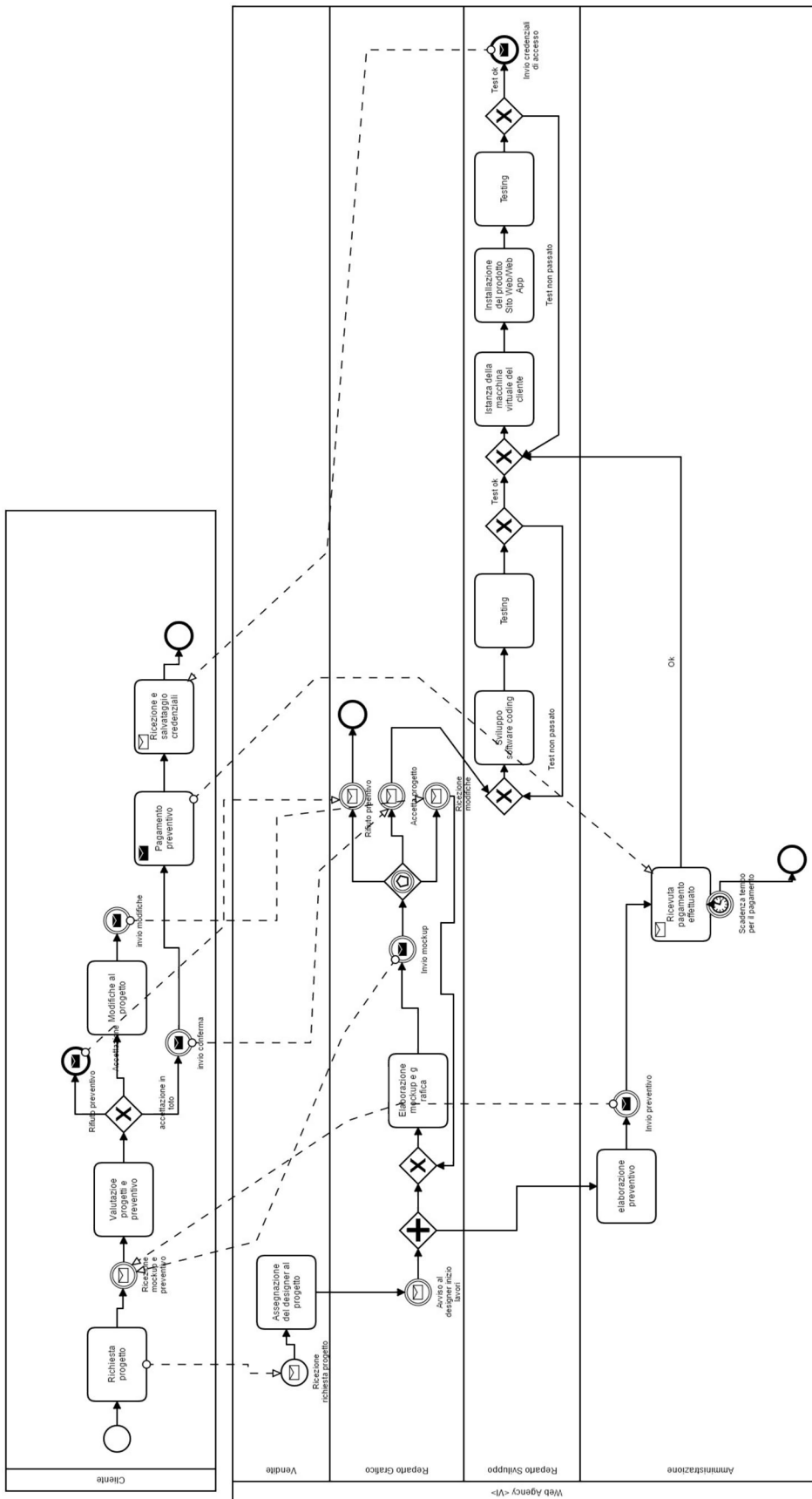
Livello 3



Livello 4

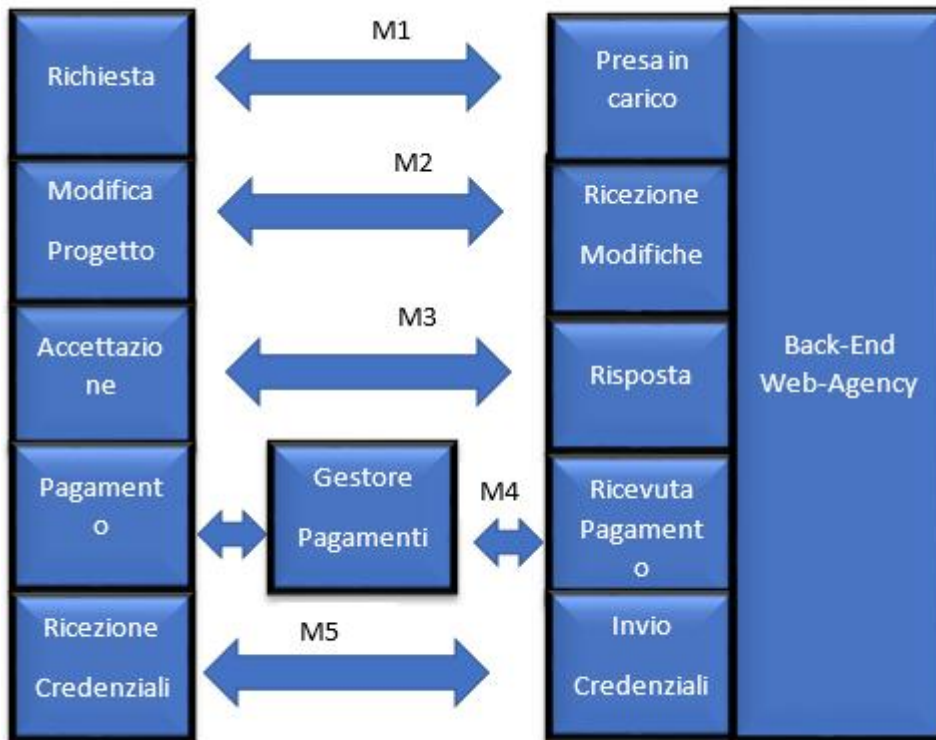


### Diagramma BPMN



## 2.3 – Architettura funzionale

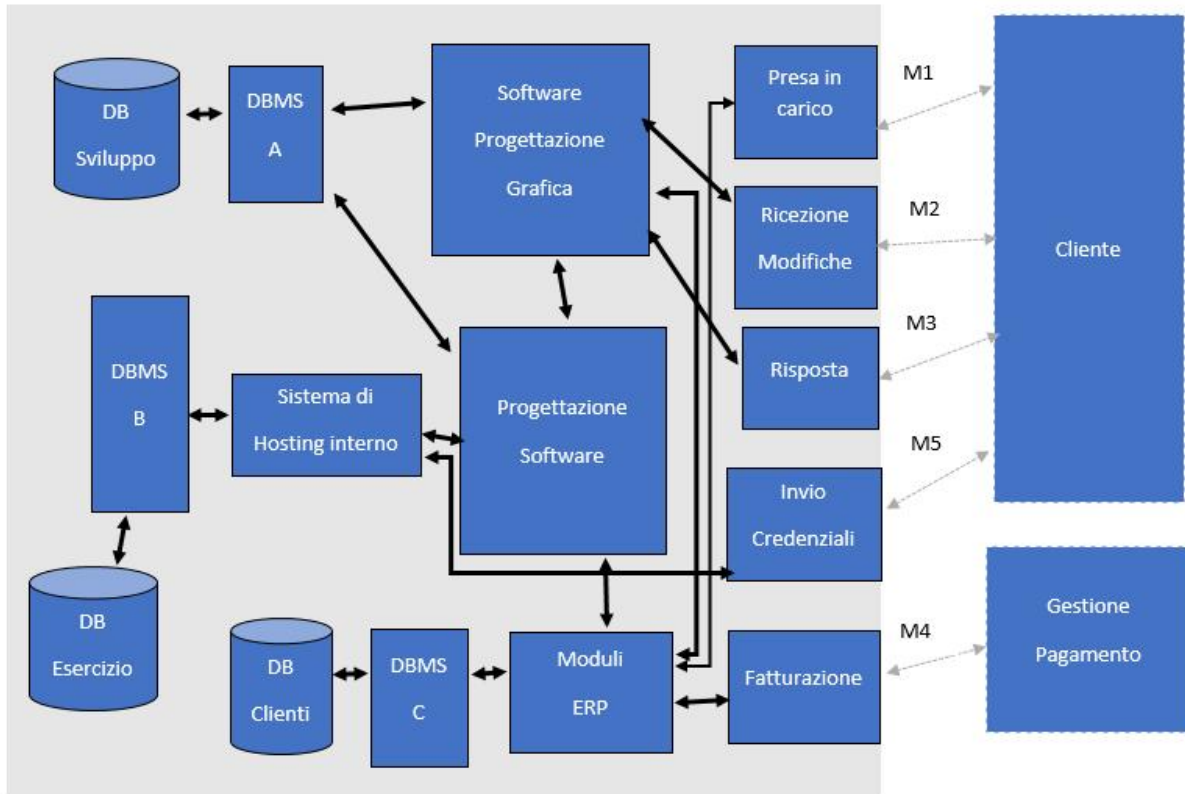
### Architettura Market-level



Messaggi	Descrizione Messaggio
M1	Richiesta del cliente, descrizione di massima caratteristiche del progetto (tipologia, uso, grafica....)
M2	Scambio di informazioni sul mockup del prodotto con le modifiche da apportare
M3	Accettazione definitiva del prodotto e avvio allo sviluppo
M4	Descrizione informazione sui pagamenti, invio ricevuta pagamento effettuato
M5	Invio delle credenziali per accesso al prodotto sul server di hosting

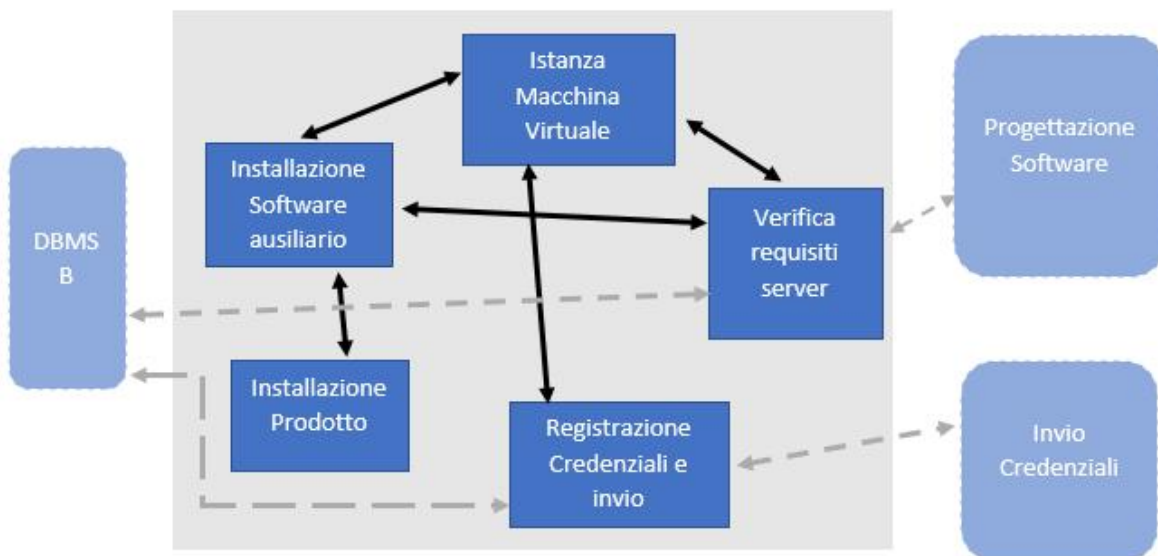


## Architettura Party-level



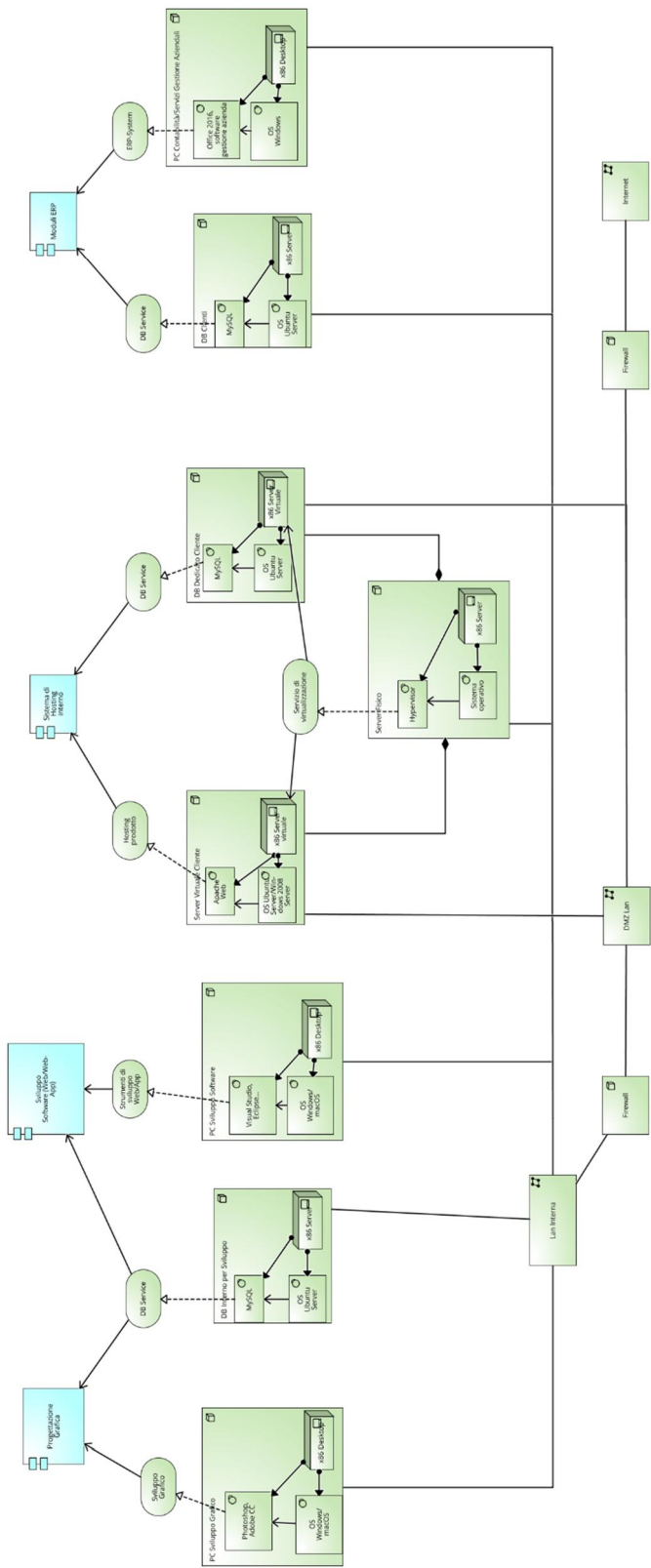
## 2.4 – Architettura system level

### System Level Sistema di hosting interno



2.5 – Architettura fisica

Architettura fisica



## SOLUZIONE 2

### 2.1 – Descrizione testuale

L'agenzia ha scelto di optare di scegliere una azienda esterna per fornire il servizio di hosting  
L'agenzia seguendo questa soluzione deve valutare quale tra i diversi fornitori del servizio di hosting ha i requisiti migliori tra costi, prestazioni e affidabilità. Si prediligerà un contratto multi-annuale con l'azienda scelta. In questo caso, terminato il processo di test, il reparto sviluppo provvederà all'installazione dell'applicativo sulla macchina messa a disposizione dall'host.

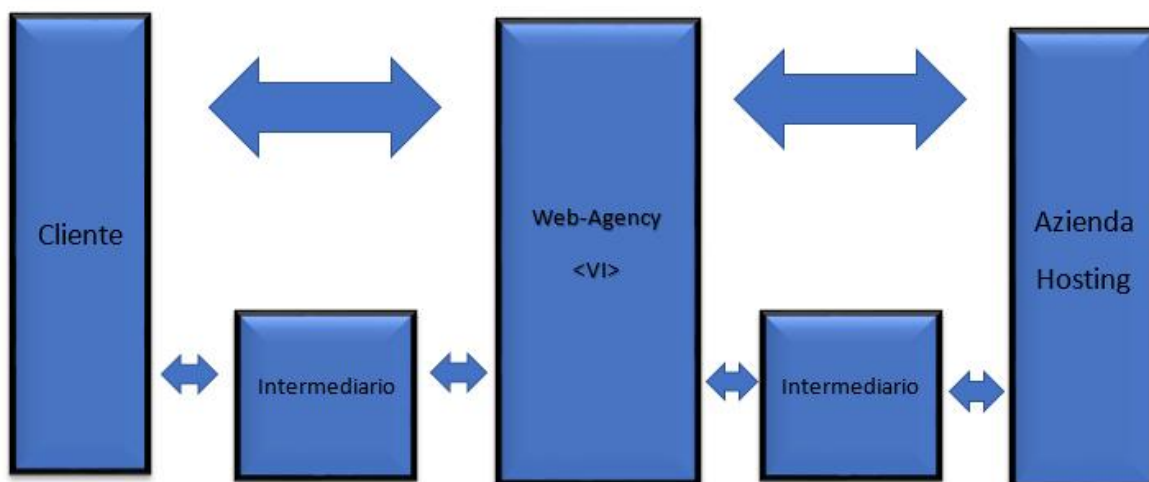
### 2.2 – Aspetto Organizzativo

#### Diagrammi Boat

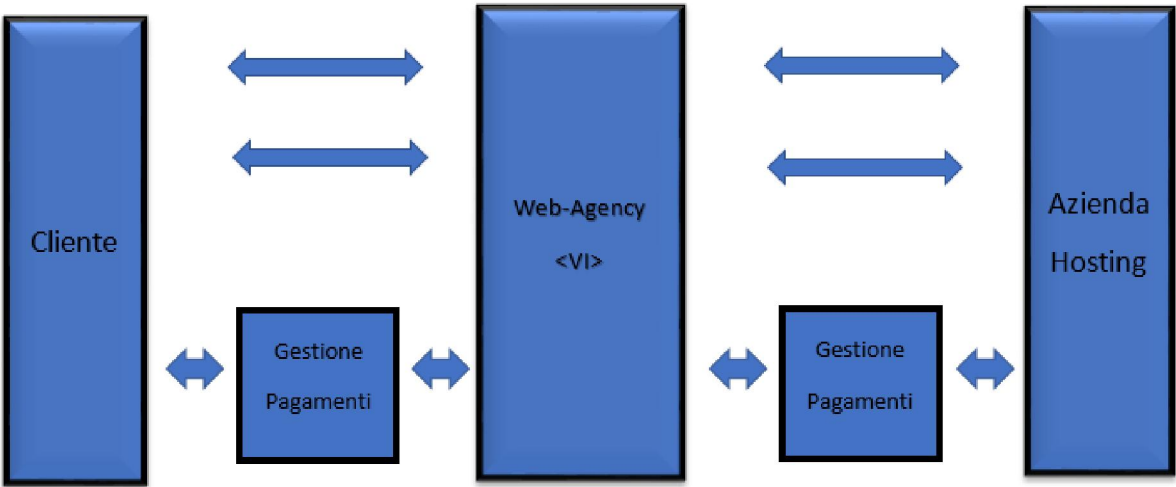
Livello 0



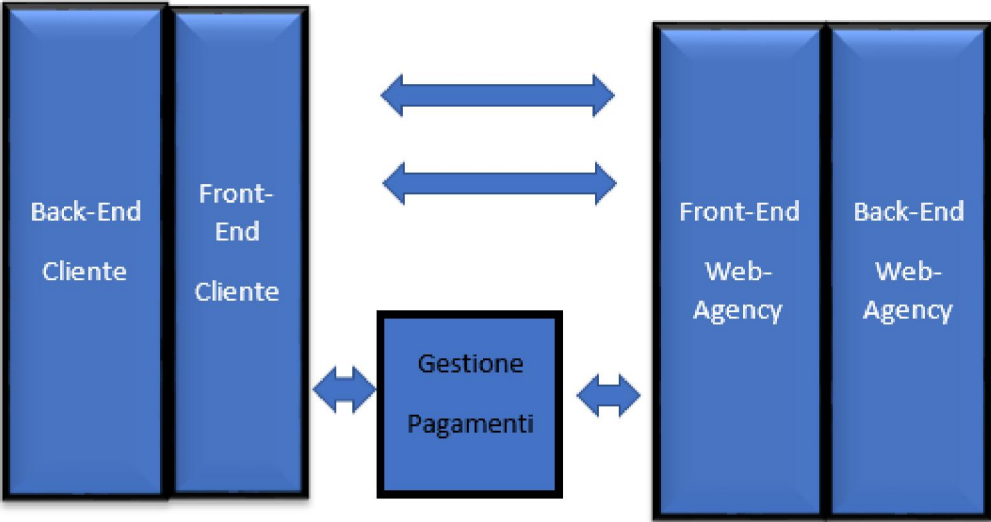
Livello 1



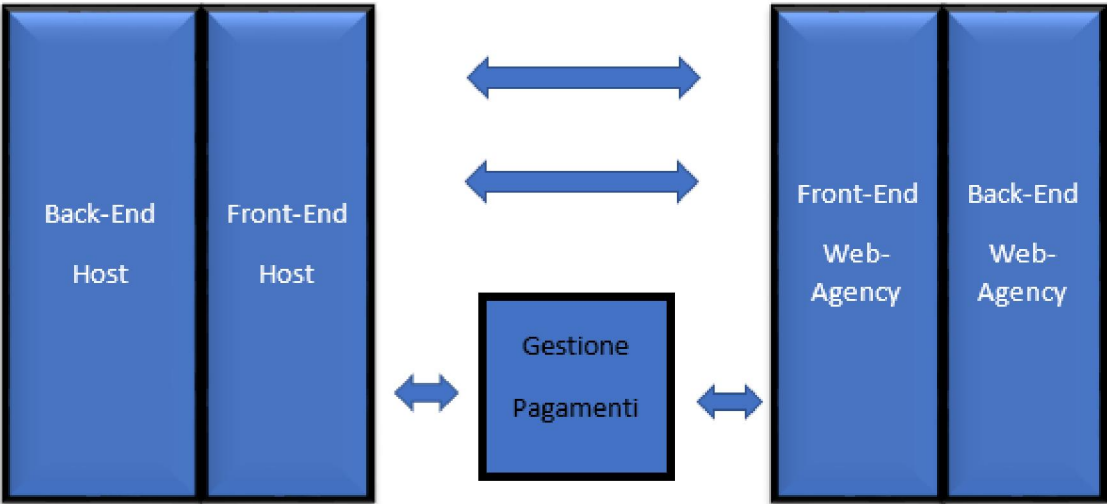
Livello 2



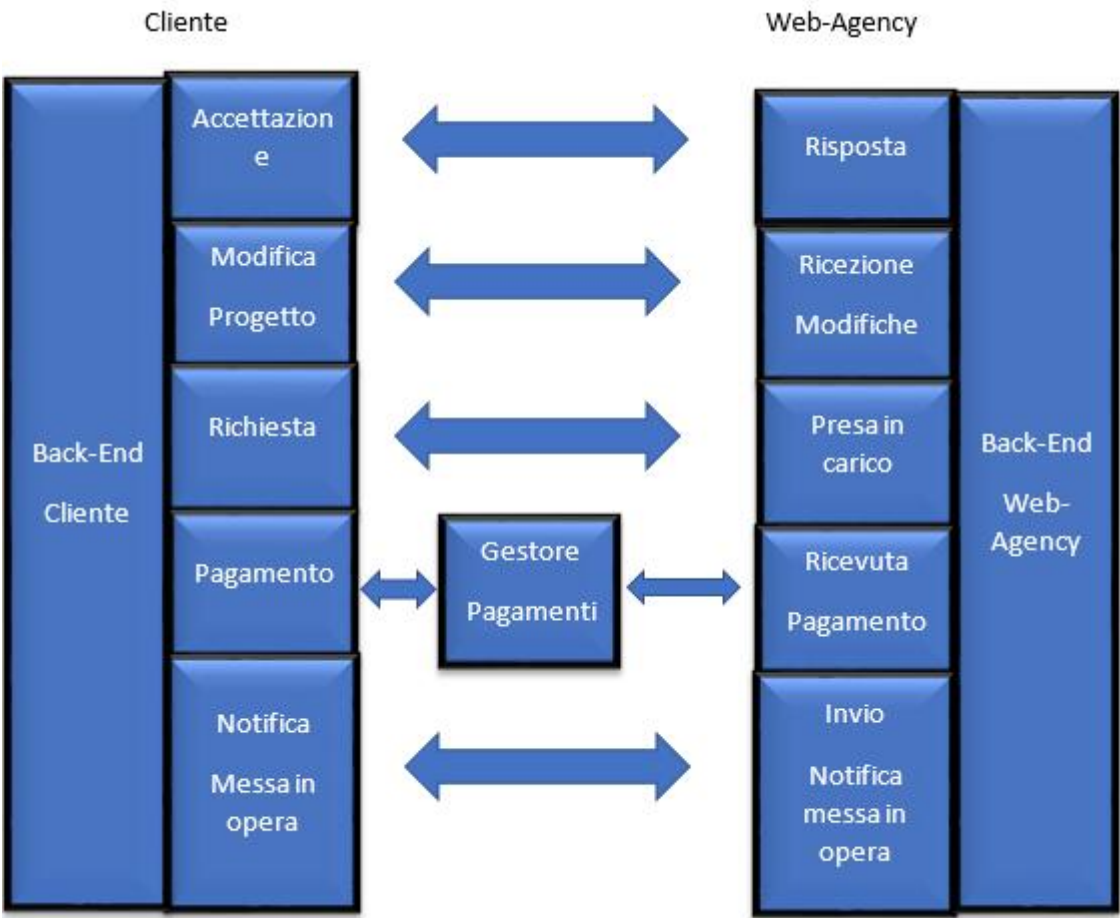
Livello 3: Cliente-Agency



Livello 3: Host-Agency



Livello 4 Cliente-Agency



Livello 4 Host-Agency

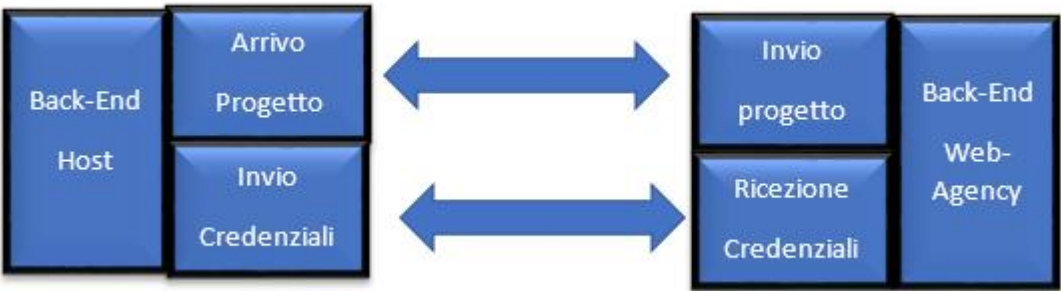
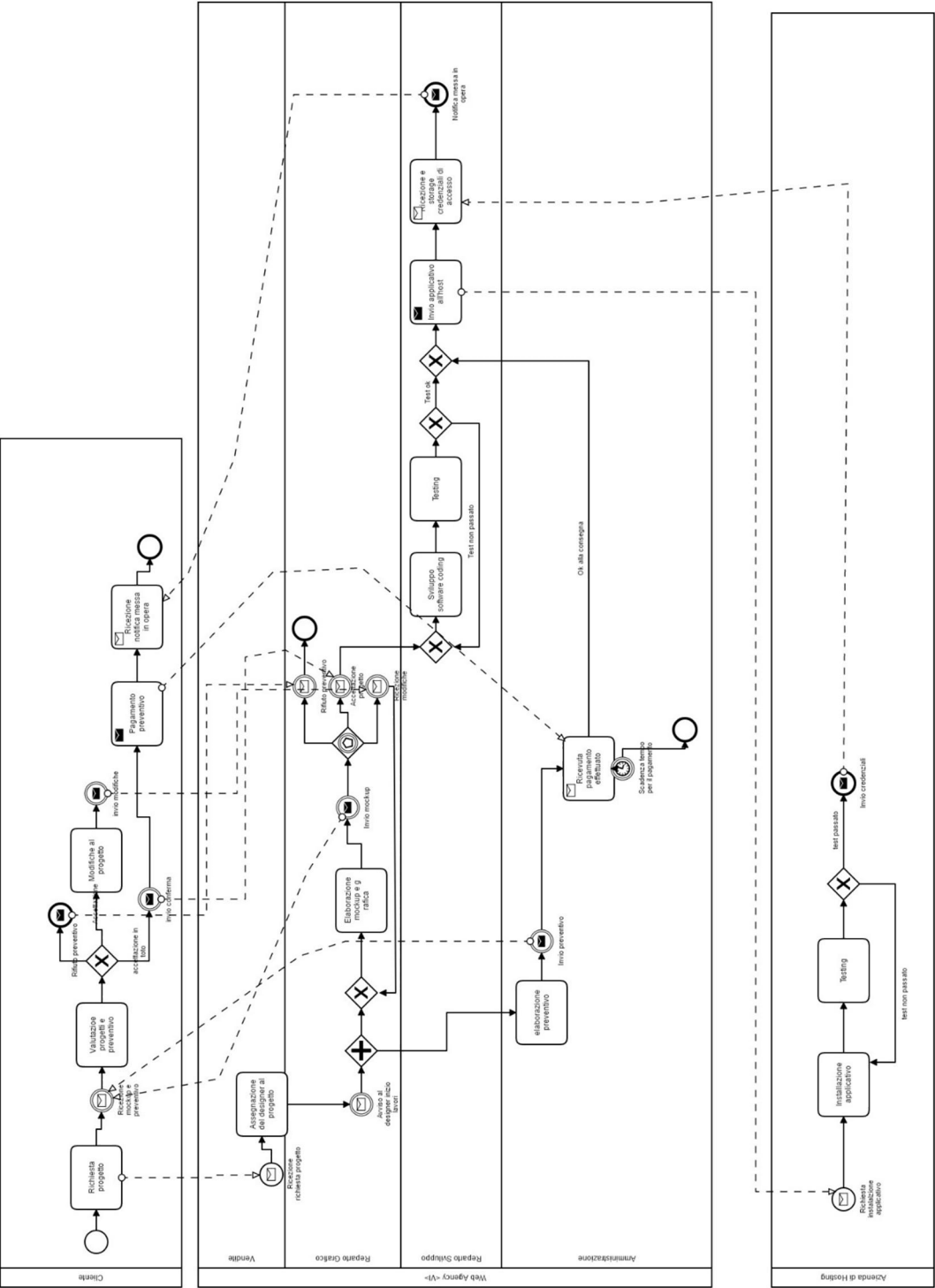
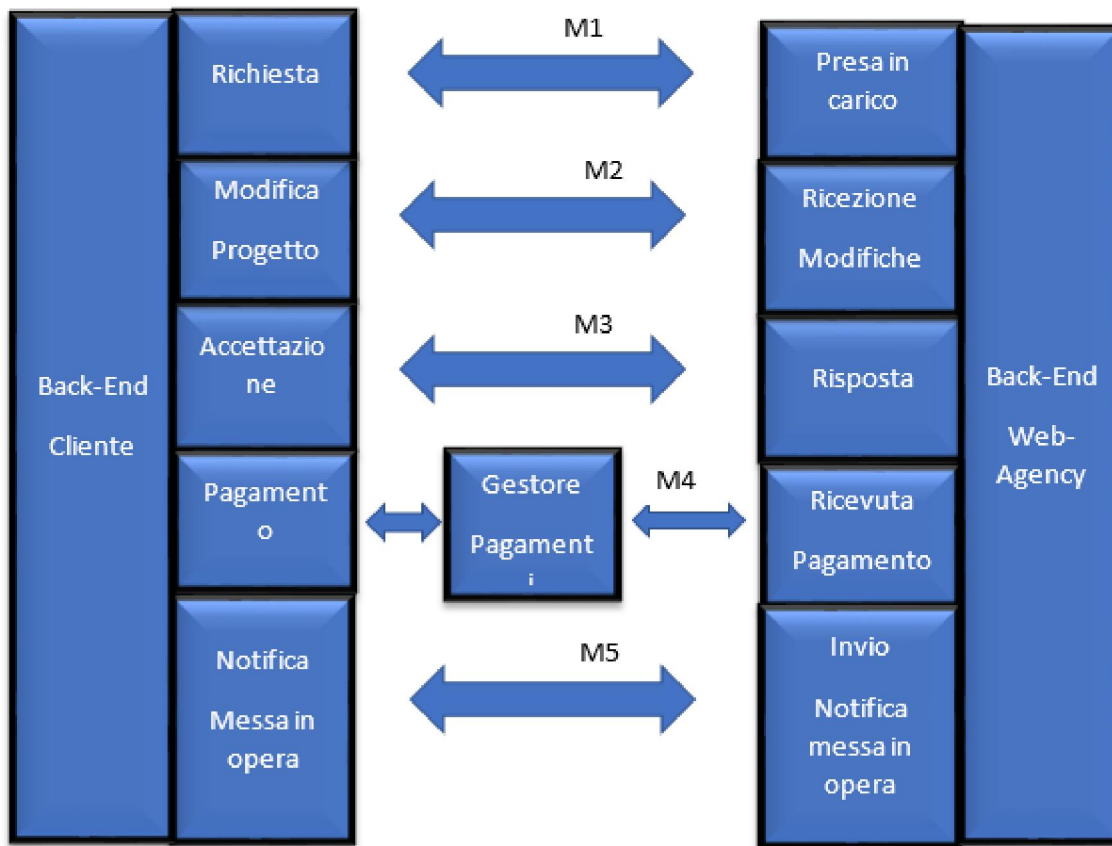


Diagramma BPMN

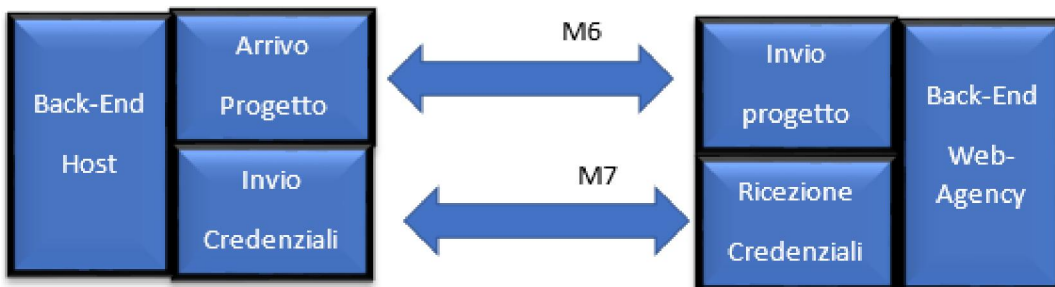


## 2.3 – Architettura funzionale

### Architettura Market-Level Cliente-Agency



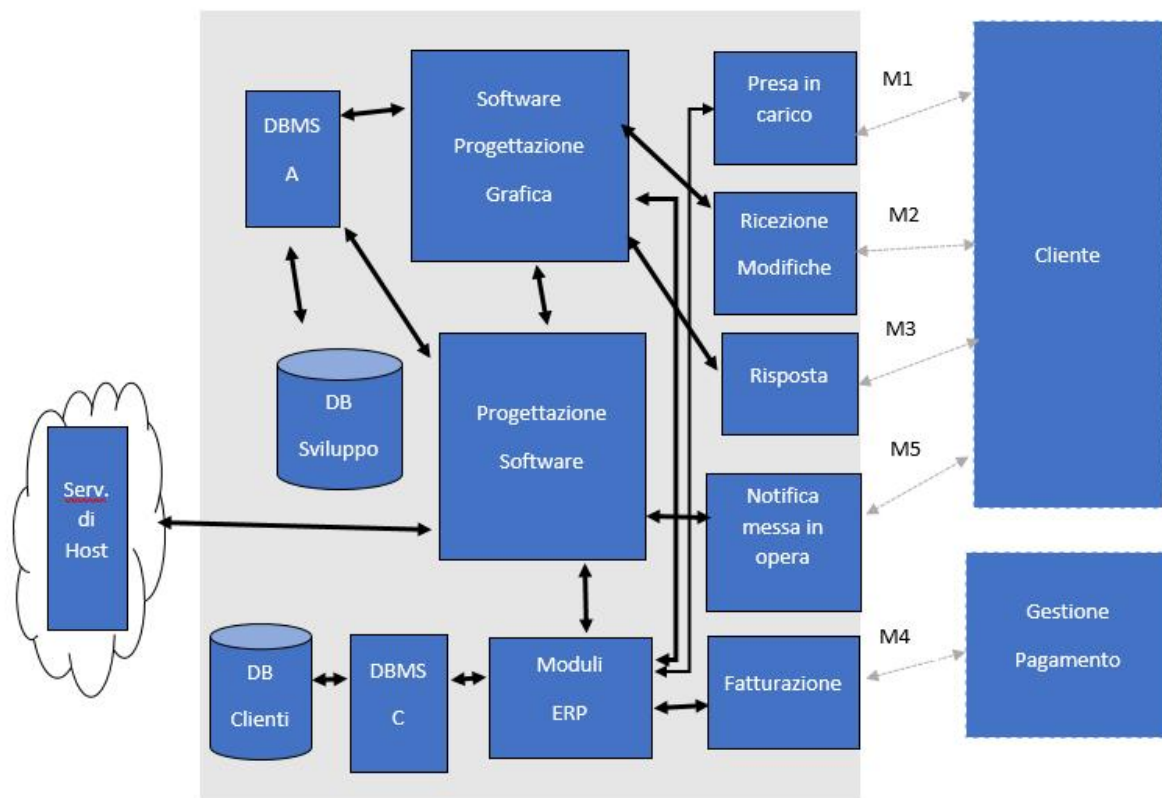
### Architettura Market-Level Host-Agency



Messaggi	Descrizione Messaggio
M1	Richiesta del cliente, descrizione di massima caratteristiche del progetto (tipologia, uso, grafica....)
M2	Scambio di informazioni sul mockup del prodotto con le modifiche da apportare
M3	Accettazione definitiva del prodotto e avvio allo sviluppo
M4	Descrizione informazione sui pagamenti, invio ricevuta pagamento effettuato
M5	Invio delle credenziali per accesso al prodotto sul server di hosting

M6	Invio del prodotto software per l'hosting con tutte le informazioni necessarie (requisiti di sistema, requisiti sicurezza...)
M7	Invio delle credenziali per accesso alla macchina virtuale su cui è installato il prodotto

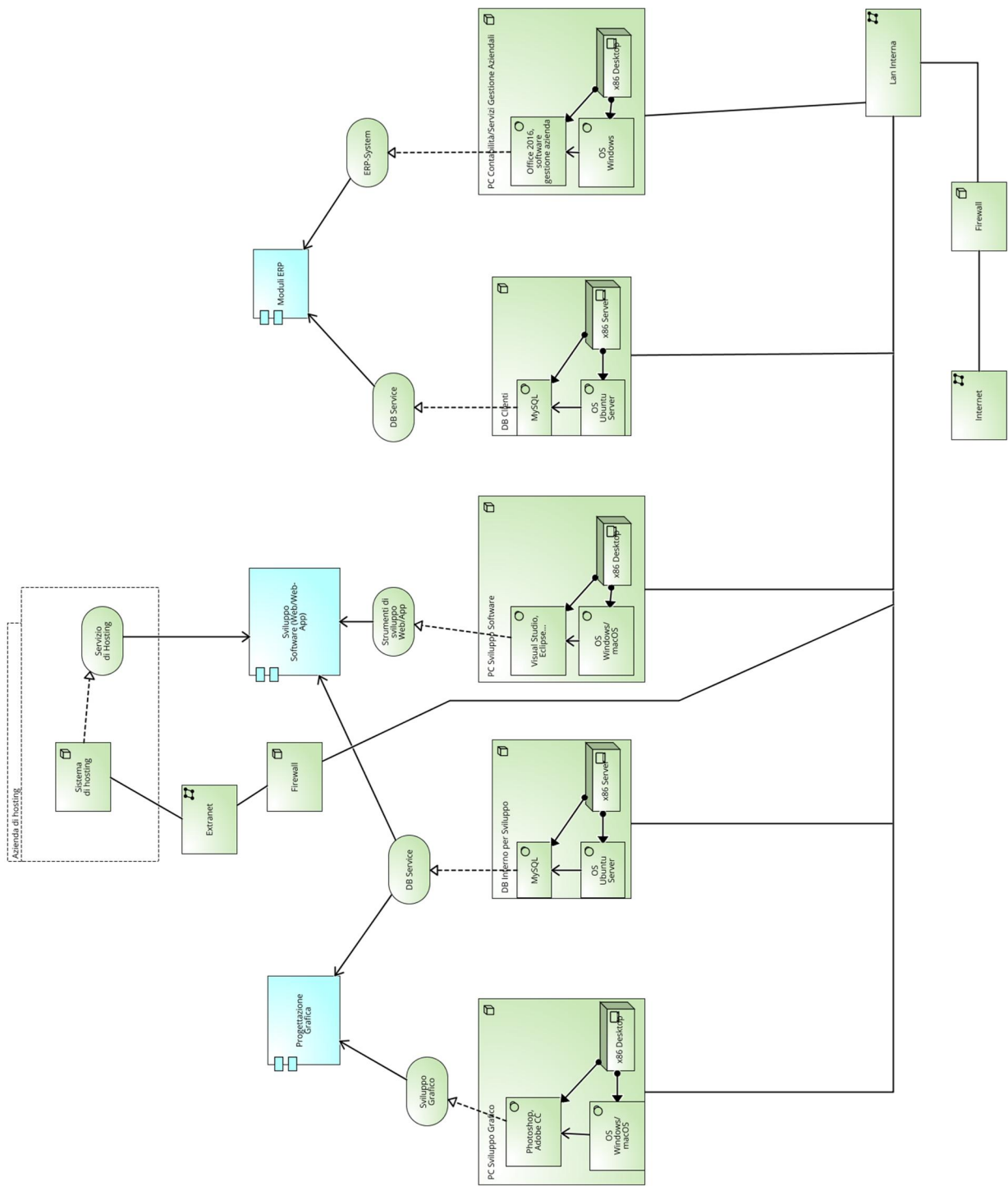
### Architettura Party-Level





2.5 – Architettura fisica

Architettura Fisica



## **3. DISCUSSIONE**

### **3.1 – Scenario 1**

La creazione di un portale per la comunicazione tra cliente e agenzia opera una grande semplificazione all'interno dell'azienda e una riduzione dei tempi di sviluppo e consegna dei prodotti, ma porta l'agenzia a dover compiere una scelta: delegare l'hosting del portale a una azienda esterna oppure dotarsi di un server interno su cui ospitarlo.

La seconda opzione pone alcuni problemi riguardanti sia la sicurezza sia le prestazioni del server. Infatti, siccome per ogni cliente viene realizzata una pagina ad-hoc bisogna avere una infrastruttura tale da poter supportare un alto numero di progetti e una grande mole di lavoro. Inoltre, bisogna considerare i costi della realizzazione di questa infrastruttura e del mantenimento. La prima soluzione, invece, offre alte prestazioni computazionali e una buona tolleranza ai grandi carichi di lavoro. Inoltre le questioni relative alla sicurezza sono delegate all'azienda di hosting. In conclusione la prima scelta è da preferire in quanto offre un'ottima stabilità e affidabilità al sistema.

### **3.2 – Scenario 2**

La scelta tra servirsi di un sistema esterno o interno per il servizio di hosting verte su diversi aspetti, sia dal punto di vista organizzativo interno, sia dal punto di vista di prestazioni e affidabilità, sia dal punto di vista economico.

Un servizio di hosting gestito all'interno dell'azienda risulta essere più attrattivo per il cliente e il rapporto di fiducia si rafforzerebbe. Infatti l'agenzia è orientata a piccole e medie imprese dove il rapporto umano è molto importante. Inoltre, seguendo questa linea gli impiegati del reparto Sviluppo non dovranno, mai interfacciarsi con sistemi software diversi da quelli aziendali; quindi gli sviluppatori non dovranno imparare ad usare nuovi sistemi di terzi e lo sviluppo può procedere senza intoppi. Infatti, dal punto di vista delle prestazioni, sono già a conoscenza di limiti e dei dettagli implementativi per la fase di deployment.

Il principale svantaggio di questa soluzione è il costo. Infatti, oltre ai costi della realizzazione dell'infrastruttura, bisogna considerare i costi per la manutenzione di essa. Inoltre, l'agenzia dovrà prevedere l'assunzione di alcuni dipendenti con reperibilità h24 per la manutenzione e l'intervento in caso di guasti e malfunzionamenti per garantire la continuità del servizio e di riflesso dei prodotti dei clienti.

La seconda opzione, invece, risulta essere la meno dispendiosa in quanto non ci sarebbero né i costi di realizzazione e mantenimento, né quelli del personale aggiuntivo. Inoltre, l'infrastruttura risulterebbe più scalabile in vista di una ulteriore espansione dell'agenzia. Di contro, gli sviluppatori si trovano a confrontarsi con sistemi esterni, che magari non conoscono, e soggetti a continui cambiamenti che possono dare problemi con prodotti già avviati. Quindi, dovranno, in fase di sviluppo prevedere questi cambiamenti e apportare continue modifiche ai prodotti per renderli compatibili con tali sistemi.

Nonostante questi disagi la seconda alternativa è da preferire in quanto i costi della prima risultano troppo elevati per una piccola azienda e non facilmente adattabile in vista di una espansione.