AgricolaMi è una piccola azienda agricola che si trova alle porte di Milano. Il servizio di punta fornito dall'azienda consiste nel consegnare verdure fresche ai milanesi. L'utente al momento può ordinare la consegna telefonicamente e l'azienda provvede con il suo parco furgoni a consegnare il pacco tempestivamente. L'azienda, però, ha deciso di aumentare il numero dei clienti e vuole dare la possibilità di ordinare la consegna anche attraverso il proprio sito Web. Il pagamento può avvenire via internet (AgricolaMi si appoggia a PayPal per i pagamenti) oppure direttamente al corriere quando avviene la consegna. Per usufruire dei servizi di AgricolaMi, l'utente deve comunicare i propri dati via telefono oppure registrandosi al sito internet.

Per fornire questi servizi, AgricolaMi necessita di un sistema informativo adeguato. In particolare, i manager hanno deciso di optare per un sistema make e on-premise, avente i seguenti moduli di backend: uno per la gestione degli ordini, uno per la gestione dei dati dei clienti, ed uno per i pagamenti, ciascuno supportato da un proprio database. A livello tecnologico, l'architettura adottata è di tipo three-tier: i database saranno gestiti ciascuno su un proprio DBMS, e tutti i DBMS saranno installati sullo stesso nodo. Ogni modulo di backend sarà installato su un proprio server virtuale, e tutti i server virtuali saranno virtualizzati sullo stesso nodo fisico.

Con riferimento al testo sopra riportato, progettare, utilizzando l'approccio BOAT:

• il modello party level

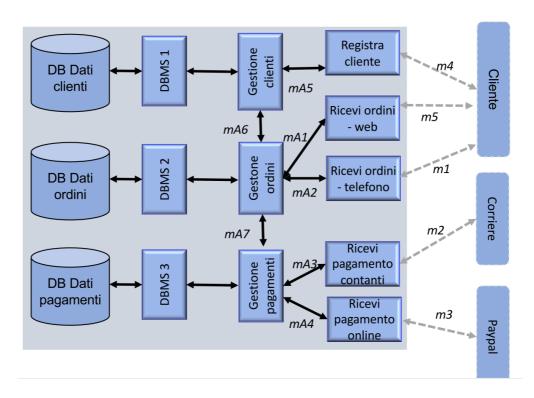
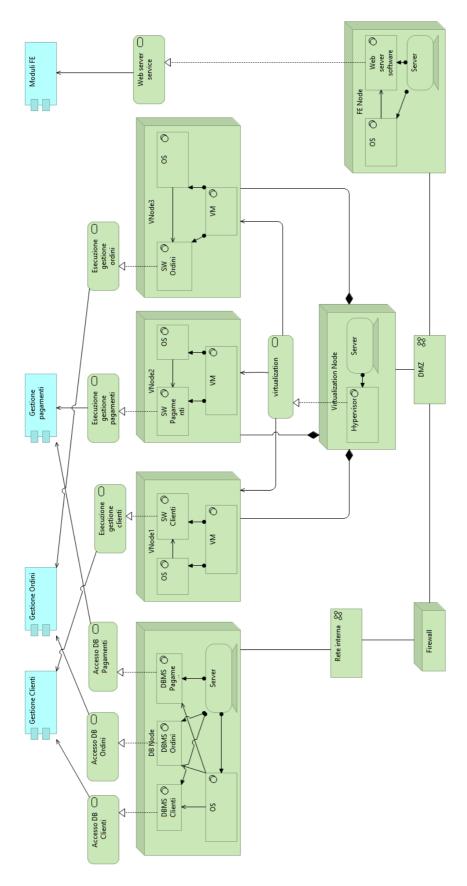


Figura 4.1: BOAT Party level per AgricolaMi

| MESSAGGI | CONTENUTI SCAMBIATI                |
|----------|------------------------------------|
| M1       | Nuovo ordine telefonico            |
| M2       | Pagamento contanti                 |
| M3       | Pagamento elettronico              |
| M4       | Dati registrazione                 |
| M5       | Nuovo ordine web                   |
| MA1      | Dati ordine, conferma ricezione    |
| MA2      | Dati ordine, conferma ricezione    |
| MA3      | Dati pagamento, conferma ricezione |
| MA4      | Dati pagamento, conferma ricezione |
| MA5      | Dati cliente, conferma ricezione   |
| MA6      | Clienti registrati, ordini attivi  |
| MA7      | Pagamenti ricevuti, ordini attivi  |
|          |                                    |

• il modello ArchiMate, indicando i componenti applicativi e l'infrastruttura tecnologica. Non è necessario modellare i client.



Si modelli in BPMN il processo di gestione ordini per AgricolaMi, descritto come segue.

Il cliente visita il sito web di AgricolaMi. Seleziona il prodotto (la verdura) che desidera inserire nel carrello e successivamente inserisce la quantità richiesta e, nel caso la quantità non fosse disponibile, decide se reinserirne una quantità inferiore o rinunciare al prodotto. Il cliente ripete queste operazioni sino a quando ha inserito nel carrello tutti i prodotti che desidera. Successivamente il cliente procede a revisionare il carrello: se il carrello non lo soddisfa il processo termina, altrimenti il cliente inserisce le proprie informazioni di contatto ed invia l'ordine al servizio clienti di AgricolaMi il quale attende le informazioni di pagamento da parte del cliente e, nel frattempo, avverte la logistica perché prepari la spedizione. Il cliente, intanto, prosegue con la fase di pagamento, scegliendo fra due modalità: online o in contanti alla consegna. In caso di pagamento online, il cliente invia le informazioni di pagamento a PayPal, il quale le verifica: nel caso in cui siano valide, notifica gli estremi dell'operazione al servizio clienti di AgricolaMi e conferma al cliente il pagamento; nel caso in cui non siano valide, PayPal notifica il fallimento all'utente il quale dovrà selezionare nuovamente la modalità di pagamento. In caso di pagamento in contanti, il cliente seleziona l'opzione per informare il servizio clienti di AgricolaMi. La fase di pagamento deve essere completata entro 10 minuti dalla ricezione dell'ordine da parte del servizio clienti di AgricolaMi il quale, in caso contrario, notifica al cliente che il tempo è scaduto e termina il processo. In caso di pagamento completato con successo, quando la spedizione è pronta, la logistica di AgricolaMi spedisce l'ordine e termina il processo; il cliente attende la spedizione e, in caso avesse selezionato il pagamento in contanti alla consegna, procede al pagamento. Il processo termina.

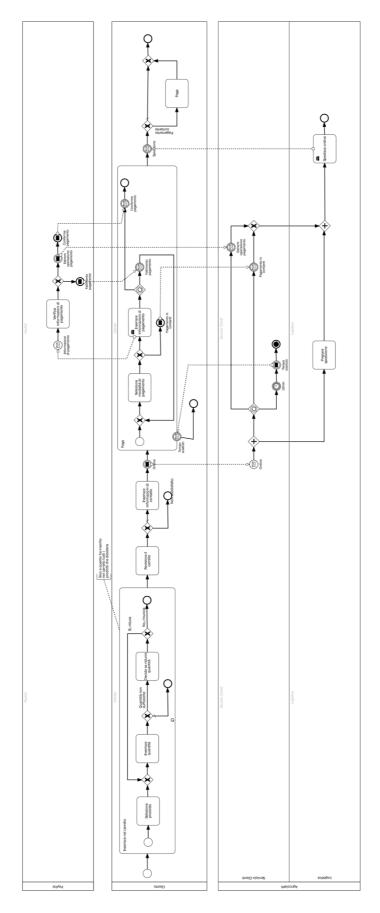


Figura 4.3: BPMN per AgricolaMi