



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

---

**Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali**

**Corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale**

*Tesi di Laurea*

## **RE-ENGINEERING DEI PROCESSI ORGANIZZATIVI DI UN'IMPRESA EDILE**

**Relatore**

*Ch. mo Prof. Roberto Panizzolo*

**Laureando**

*Madalina Maria Minut*

**Correlatore**

*Dott. ssa Chiara Rossetto*

---

**Anno Accademico 2021-2022**

# Indice

INTRODUZIONE.....	1
CAPITOLO 1 .....	5
1.1 - L'azienda e la sua storia .....	5
1.2 - Progetti e realizzazioni .....	6
1.3 - Macrostruttura organizzativa .....	7
1.4 - Cultura e clima .....	9
1.5 - La missione, la visione e i valori.....	10
CAPITOLO 2 .....	13
2.1 - La gestione dei processi aziendali.....	13
2.2 - Analisi dei processi aziendali.....	15
2.3 - Mappatura dei processi o Process Mapping.....	16
2.4 - I modelli di rappresentazione dei processi.....	18
2.4.1 - Diagramma SIPOC .....	19
2.4.2 - Diagramma di flusso o Flowchart funzionale.....	19
2.4.3 - Metodologia IDEF-0.....	22
2.5 - Il risultato della mappatura .....	23
CAPITOLO 3 .....	25
3.1 - Business Process Reengineering .....	25
3.2 - Caratteristiche essenziali del BPR.....	27
3.3 - Obiettivi della BPR .....	29
3.4 - Le fasi di sviluppo .....	29
3.5 - Raccomandazioni per la gestione dell'intervento di BPR .....	31
CAPITOLO 4 .....	33
4.1 - Caratteristiche generali del progetto.....	33
4.2 - Fasi del progetto .....	34
4.2.1 - Fase 1: Analisi situazione attuale "AS-IS" .....	34
4.2.2 - Fase 2: Disegno dello scenario "TO-BE".....	37
4.2.3 - Fase 3: Confronto con la Direzione .....	37
4.2.4 - Fase 4: Stesura del piano operativo .....	37
CAPITOLO 5 .....	41
5.1 - Mappatura dei flussi AS-IS.....	41
5.1.1 - Flusso AS-IS – Acquisti.....	42
5.1.2 - Flusso AS-IS – Commerciale .....	45

5.1.3 - Flusso AS-IS – Fatturazione passiva .....	53
5.1.4 - Flusso AS-IS – Post-Vendita.....	56
5.2 - Criticità rilevate.....	57
5.2.1 - Criticità legate alla definizione di ruoli e persone .....	57
5.2.2 - Criticità organizzativo-comunicativo.....	58
5.2.3 - Criticità legate all’assenza di strumenti adeguati .....	60
5.2.4 - Criticità legate alla gestione finanziaria .....	61
5.3 - Lista documenti e strumenti rilevati per analisi di flusso .....	61
CAPITOLO 6 .....	65
6.1 - Considerazioni per la definizione dei nuovi flussi .....	65
6.2 - Obiettivi dei nuovi flussi TO-BE .....	68
6.2.1 - Attività a valore aggiunto .....	69
6.3 - Flussi TO-BE .....	69
6.3.1 - Flusso TO-BE - Gestione Cantiere .....	70
6.3.2 - Flusso TO-BE - Fatturazione passiva .....	78
6.3.3 - Flusso TO-BE - Post-Vendita.....	79
6.4 - Ultima fase del progetto.....	81
CONCLUSIONI .....	83
Bibliografia.....	85
Sitografia .....	86

# INTRODUZIONE

Sempre più l'attuale contesto socio-economico è contraddistinto da una crescente complessità finanziaria, tecnologica ed ambientale. A differenza di qualche decennio fa, caratterizzato da condizioni di mercato per le quali la domanda superava l'offerta e dunque i consumatori erano in un certo senso costretti a adattarsi ai prodotti disponibili in commercio, la situazione ai giorni d'oggi si è ribaltata ottenendo un'offerta che supera di gran lunga la domanda. In queste condizioni le aziende si trovano a dover fronteggiare un mercato molto competitivo, in rapido mutamento e caratterizzato da un clima di incertezza capace di mutare in modo imprevedibile.

Fattori come globalizzazione, difficoltà nella previsione dei bisogni dei clienti, rapidità di cambiamento di tali bisogni in orizzonti temporali sufficientemente ristretti, costringono le aziende a dover raccogliere grandi quantità di informazioni e a dover fronteggiare mercati sempre più competitivi che fanno leva sulla capacità dell'impresa di rispondere con rapidità e dunque di essere in grado di lavorare in modo flessibile ed efficiente cercando di non farsi superare dalla concorrenza. Questa situazione ha spinto le imprese a dover riorganizzare i loro processi operativi ed organizzativi per focalizzare la loro strategia competitiva verso una prospettiva sempre più incentrata sull'innovazione tecnologica, motore trainante dell'economia mondiale degli ultimi decenni, ed in particolare sull'uso dei sistemi informativi.

Il presente elaborato è stato realizzato a seguito di uno stage di durata di 6 mesi presso la sede Oriens Consulting a Vicenza, società di consulenza aziendale fondata nel 2010 da due soci Giuseppe Piazza e Luca Realdon per offrire supporto alle aziende orientate alla crescita e al cambiamento, disegnando le strategie per il loro sviluppo per migliorare le performance dotandole di strumenti digitali e molto altro.

Il progetto di seguito descritto si propone due macro-obiettivi:

- A livello aziendale, raddoppiare la performance in 3-5 anni, digitalizzare l'organizzazione e migliorare l'allineamento dei componenti del team ai valori aziendali;
- A livello direzionale, liberare tempo per seguire altre attività, istituire meccanismo di controllo e selezionare e gestire al meglio le persone del team.

Un intervento volto, dunque, a permettere il controllo dei flussi operativi e del modello di business, al fine di dotare l'azienda di adeguati strumenti digitali di supporto, anche per stimolare il coinvolgimento e la responsabilità dei propri collaboratori, liberando tempo alla Direzione.

Per gestire meglio l'impresa è necessario sapere "ciò che si fa", ovvero quei processi che vengono svolti per progettare, realizzare, vendere ed erogare i prodotti e i servizi al cliente finale.

I progetti volti al miglioramento dei risultati della gestione aziendale devono interessare quelle attività e quei processi che creano valore per il cliente. Fallire in questo ambito porterebbe a compromettere i risultati di medio-lungo termine dell'impresa.

Ecco che diventa essenziale porre l'attenzione sulle attività e sui processi gestionali in modo da intervenire sulle determinanti dei risultati aziendali.

Il seguente elaborato si propone di analizzare questi temi con l'analisi e la riprogettazione dei processi aziendali dell'impresa 2M Costruzioni S.p.A.

Nella prima parte viene descritta l'azienda e le sue caratteristiche come la struttura organizzativa, gli obiettivi a lungo termine ecc.

I capitoli successivi si collegano alla teoria principale dell'elaborato, ovvero l'Analisi dei Processi, il Process Mapping e il Business Process Reengineering.

Il primo passo è stato il disegno dei processi aziendali "AS-IS" legato alla teoria del Process Mapping o "mappatura dei processi aziendali", fornendone la definizione, le caratteristiche generali e l'importanza che questa metodologia offre alle aziende. Nel paragrafo si sottolinea come l'attività di Mapping si riveli particolarmente utile per individuare dettagliatamente sia le singole attività di un processo aziendale, sia per monitorare il modo in cui le risorse vengono impiegate nelle attività aziendali, così da individuare e, eventualmente, eliminare i processi o le attività che sono inefficienti, quindi, prive di valore aggiunto.

Vengono inoltre suggeriti gli step da seguire per una corretta esecuzione del Process Mapping: inizialmente bisogna individuare gli obiettivi aziendali e le fasi principali, in seguito si opera una selezione dei processi da analizzare in maniera dettagliata, utilizzando strumenti differenti. Per quanto riguarda la seguente trattazione, lo strumento scelto e impiegato nel progetto è la Flow Chart, attraverso cui si effettuano mappature e analisi dei processi identificando le persone interessate.

Nel capitolo 3, come avremo modo di approfondire, viene descritto il Business Process Reengineering come un approccio manageriale per la gestione del cambiamento organizzativo basato sulla logica per processi.

Nel BPR, il processo deve essere fortemente orientato al cliente, nel senso che un processo è definito e costruito sulla base delle esigenze dell'utente fruitore della prestazione.

Nei successivi capitoli vengono presentate le 4 fasi del progetto e lo stato "AS-IS" dei flussi dei processi aziendali.

L'analisi "AS-IS" viene usata per indicare un'analisi che descriva lo stato delle cose così come sono. Per stilare questa analisi serve identificare anzitutto il soggetto dell'analisi e chi debba essere coinvolto. Sarà poi necessario ottenere informazioni sullo stato corrente utilizzando metodi diversi.

Le interviste e l'osservazione tendono ad essere le migliori tecniche di analisi per comprendere la situazione attuale o il processo dello stato attuale. La mappatura dei processi reali attraverso l'analisi di contesto aziendale permette di capire se sia necessario una azione correttiva.

Infine, sono elencate e dettagliate le criticità emerse dall'analisi, al fine di formulare delle soluzioni. Il Capitolo 5 si pone l'obiettivo di proporre una soluzione alle criticità riscontrate nel capitolo precedente.

Solo un'approfondita comprensione del processo consente infatti un intervento intelligente di ridisegno dei flussi per uno stato "TO-BE" attraverso un'azione di Business Process Reengineering. Nell'ultimo Capitolo si presentano le conclusioni e i risultati ipotizzati dall'applicazione dei nuovi flussi.



# CAPITOLO 1

## 1.1 - L'azienda e la sua storia



*Figura 1.1 - Logo dell'azienda - Fonte [www.2mcostruzioni.com](http://www.2mcostruzioni.com)*

**2M Costruzioni** (Figura 1.1) è un'impresa edile a gestione familiare attiva dal 2002 a Spinea, dal forte carattere innovativo e dalla spiccata vicinanza con il cliente. Guidati da competenza, esperienza e passione, realizzano abitazioni con metodi di alta qualità per garantire durata, affidabilità e bassi costi di manutenzione.

Il brand 2M comprende una società di servizi ed investimenti 2M Holding S.p.A e un elenco di altre società con la quota capitale detenuta da 2M:

- Progetta S.r.l. - 85% - i soci sono impresari edili e seguono cantieri per progetti più piccoli e su aree “nuove” come l’area di Noale.
- Crea S.r.l. - 45% - i soci sono: un libero professionista ed un’azienda produttrice ‘Arredo Tre cucine’ che ha ruolo di investitore.
- Building 2M S.r.l. - 50% - l’altra quota è di un parente, Suninvest S.p.A., società di costruzioni che in questo caso fa solo da socio finanziario.
- 2M Invest S.r.l. - 100% - inizialmente era nata per costruire, poi si è intestata altre funzioni operative che non possono essere nella Holding.
- Spinea Life S.r.l. - 33% - gli altri soci, paritetici nelle quote, sono Suninvest S.p.A. ed altra struttura che fa riferimento a due impresari. In questa Società 2M è socio finanziario.

Altra società che non fa parte di Holding 2M e non ha legami amministrativi è:

- Costruzioni Cerere - 50% - per la gestione del terreno e ha lo stesso amministratore e questo, ai fini più generali, ha rilevanza.



## 1.2 - Progetti e realizzazioni

2M Costruzioni realizza appartamenti finiti con alcuni elementi integrati come videosorveglianza esterna, allarme sul perimetro, allarme sensori serramenti, zanzariere orizzontale, giardino esterno, riscaldamento autonomo e realizzano anche negozi.

Organizza una serie di servizi per il cliente:

- Consulenza sulla situazione abitativa ideale;
- Progettazione;
- Rendering;
- Incontri di presentazione su carta con documentazione;
- Visite al cantiere;
- Redazione della documentazione di proposta di acquisto;
- Architetto di interni a disposizione del cliente:
  - per la personalizzazione della casa;
  - per seguire l'avanzamenti dei lavori e i rapporti con gli artigiani;
- Assistenza per le pratiche burocratiche e per i protocolli speciali (es: sisma, ecc);
- Documentazione finale alla consegna;
- Assistenza post-vendita.

L'idea, quindi, è quella di mettere a disposizione del cliente finale un team in grado di rispondere ai “disagi” che si possono creare alla consegna o anche in seguito.

L'azienda è attiva a Mestre, Mirano, Noale, Salzano e altri piccoli comuni e costruiscono e vendono case solide e abitabili come si vede in Via Catalani a Mestre (Figura 1.2).



Figura 1.2 - Abitazione a Mestre – Fonte: [www.2mcostruzioni.it](http://www.2mcostruzioni.it)

L'abitazione in Via Catalani dispone di 10 unità abitative su 5 livelli, caratterizzate da metrature generose, ampie terrazze abitabili. L'elevata attenzione per le opere sostenibili ha portato alla realizzazione di un edificio dotato di alti livelli di comfort acustico e attenzione al risparmio artistico.

### 1.3 - Macrostruttura organizzativa

Per macrostruttura organizzativa si intende la strutturazione dei reparti e la definizione dei rapporti gerarchici e funzionali all'interno dell'organizzazione.

Stante anche il numero delle persone, l'organigramma di 2M è strutturato con una tipica struttura funzionale di tipo prevalentemente gerarchica, con ruoli operativi correttamente delineati individualmente, ma con aree di influenza non gerarchica, non sempre chiari con alcune dichiarate aree di sovrapposizione e di "invasione" tra ruoli. Questo dal punto di vista operativo non è a priori una situazione del tutto negativa, essendo la flessibilità un elemento peculiare delle organizzazioni in crescita, ma sono presenti relazioni di scarsa chiarezza nella percezione delle persone, con potenziali aree di tensione. Tutte le persone di fatto riportano direttamente al vertice, situazione al momento gestibile, ma che concentra un notevole impegno anche di relazione umana sullo stesso, con situazioni di collo di bottiglia decisionale e più o meno ricorrenti situazioni di frustrazione nelle persone, combinate con un'insicurezza e paura di sbagliare anche in situazioni correnti. Di conseguenza, una delle priorità è quella di cominciare a ragionare in termini di reparti e di futuri responsabili di reparto con responsabilità gerarchica sul resto del team, anche attraverso una fase iniziale a matrice con separazione della funzione gerarchica da quella funzionale, strutturando in modo più compiuto responsabilità e funzioni individuali nei diversi ruoli.

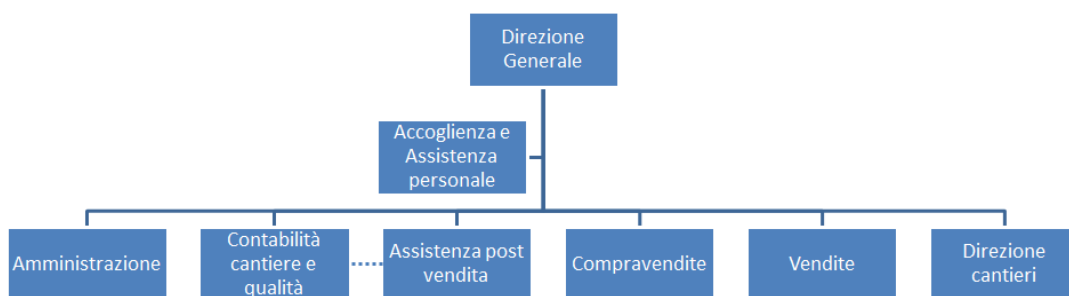


Figura 1.3 - Macrostruttura aziendale - Fonte: Elaborazione personale

L'organigramma (Figura 1.3) risulta piatto e ogni funzione ha un responsabile che risponde direttamente al Direttore Generale, il quale è affiancato da una segretaria che si dedica all'accoglienza e assistenza del personale. Questa struttura è di tipo funzionale ad un solo livello, senza nessuna

aggregazione di reparti ed è tipica di un'azienda in crescita.

Andiamo ora a spiegare lo svolgimento delle varie attività core di ogni singola funzione.

### **Amministrazione**

Questa area cura la redazione dei bilanci civilistici e fiscali, la contabilità generale come la registrazione e la verifica delle fatture acquisto e vendita, le relative scadenze e la gestione degli incassi, pagamento forniture ecc.

### **Contabilità cantiere e qualità**

La contabilità di cantiere è l'insieme di operazioni e documenti che permettono di determinare lo stato di avanzamento e il valore del lavoro svolto all'interno di un cantiere, nonché il risultato economico finale in base agli accordi contrattuali sottoscritti tra le parti (appaltante e appaltatore).

### **Assistenza post-vendita**

Il servizio di post-vendita comprende tutte le attività che si scaturiscono dall'acquisizione dell'immobile al periodo successivo alla consegna per rispondere alle richieste dei clienti. Hanno rapporti con i collaboratori per la necessità durante consegna dell'immobile e la stesura del rogito e verbali

### **Compravendite**

L'ufficio compravendite svolge attività di segreteria, anche inerenti al personale e alle locazioni; registrazioni nuovi contratti, rinnovi dei contratti, gestione locatari ecc. Gestisce le polizze assicurative, rapporti con le banche per i mutui cantieri. Inoltre, fa la stesura del preliminare di compravendita e l'atto stesso di compravendita.

### **Vendite**

Il venditore si occupa di gestire le relazioni con i clienti, offrono supporto nella fase di ricerca e di acquisto. Svolge una serie di sopralluoghi, verifiche e controlli dal punto di vista giuridico e amministrativo. Si occupa anche della parte di marketing per la gestione di promozioni degli immobili su siti internet.

### **Direzione Cantiere**

Il Responsabile di cantiere edile organizza e coordina le attività delle maestranze di cantiere, programmando giornalmente le attività ed i sopralluoghi in cantiere durante le fasi di lavorazione,

seguendo lo svolgimento dei lavori, verificando la qualità di capitolato.

## 1.4 - Cultura e clima

La cultura aziendale è l'insieme di comportamenti, pratiche, abitudini e atteggiamenti che si consolidano all'interno di ogni organizzazione e ne definiscono le peculiari caratteristiche ambientali. Bisogna tenere sempre di conto della cultura aziendale per orientare le attività di miglioramento e contestualizzare correttamente le attività di sviluppo di ogni organizzazione. La cultura impatta fortemente sulla vita quotidiana di tutti, in particolare sulle relazioni tra le persone e sul modo di approcciare il lavoro ed eventuali cambiamenti.

Da un lato la cultura viene fortemente definita anche in modo inconsapevole dal vertice aziendale, ma si sedimenta nel tempo grazie al contributo di altri attori, in particolare di persone comunque dotate di leadership formale, ma anche informale, legata alla loro autorevolezza o seniority.

Il clima è invece l'espressione oggettiva e misurabile dell'impatto della cultura sulle persone. Cultura e clima influenzano l'organizzazione, ma anche all'opposto, situazioni di organizzazione percepita come carente che porta a situazioni di scarsa fluidità e continua tensione, impatta negativamente sul clima in un circolo vizioso che porta ad uno scadimento della qualità del lavoro e a condizioni di tensioni e stress.

Tutti questi aspetti vanno sempre tenuti in considerazione, in particolare quando si prevede un inserimento consistente di nuove persone che devono integrarsi al meglio e rapidamente nell'organizzazione.

La cultura di 2M è ben delineata, ma con spazi di maggiore strutturazione consapevole, finalizzati a identificare e promuovere determinati approcci comportamentali e prevedere e prevenire comportamenti distonici con l'organizzazione e la Visione del vertice.

Un altro elemento fortemente collegato con la cultura aziendale è il concetto di identità. Questo è un processo attraverso il quale una organizzazione definisce o ri-definisce il motivo per cui esiste e la visione del proprio futuro ed è alla base per la revisione strategica e organizzativa e per la gestione del cambiamento.

Mission, visione e valori sono il collante dell'organizzazione, influenzano la motivazione e comportamenti aziendali e vanno comunicati e condivisi.

L'identità è, quindi, ben coerente anche con le intenzioni della proprietà ed è comunque pervasa da un livello di energia decisamente superiore alla media. L'organizzazione inoltre vista la veloce evoluzione è aperta al cambiamento, anche se vede il rischio di cambiamenti troppo impetuosi e poco

strutturati che possono portare a situazioni di stallo a livello organizzativo o sovraccarichi di lavoro e di stress.

## **1.5 - La missione, la visione e i valori**

La Missione, la Visione e i Valori costituiscono gli intendimenti generali del Piano Strategico che dovrà in coerenza con essi definire la strategia, il piano delle risorse (umane, finanziarie, tecnologiche, ecc.) necessarie al conseguimento degli obiettivi, gli strumenti di monitoraggio e valutazione del Piano Strategico.

La Missione è un'enunciazione a carattere pressoché permanente, volta a specificare l'ambito in cui l'organizzazione intende operare, a fornire un quadro di riferimento per regolare i rapporti con gli interlocutori sociali e a stabilire gli obiettivi da perseguire. Essa specifica la ragion d'essere di una organizzazione, la funzione complessiva che essa intende svolgere.

«Diamo vita a sogni e desideri attraverso la realizzazione di immobili speciali che accrescono la qualità di vita di Persone e Famiglie.

Governiamo l'intera filiera costruttiva e commerciale, coinvolgendo partner qualificati che condividono i nostri principi e Valori, per creare soluzioni abitative senza tempo e relazioni umane che ci rendono unici ed inimitabili.»

La Visione indica il voler essere dell'organizzazione, la direzione nella quale intende muoversi e come vuole essere percepita. Solitamente la missione e la visione sono esplicitate attraverso una enunciazione sintetica.

«Diventare un riferimento preferenziale per una scelta crescente di soluzioni e formule abitative e commerciali di prestigio, attraverso il continuo sviluppo dell'efficienza organizzativa e di servizio e la costante valorizzazione delle Persone.»

I Valori sono i principi fondamentali alla base dei comportamenti dell'organizzazione e di chi vi opera. Essi riflettono e rafforzano la identità dell'organizzazione. Il loro rispetto è funzionale all'assolvimento della missione ed al conseguimento della visione.

- **LEALTÀ E TRASPARENZA per creare relazioni che durino nel tempo;**

“Nelle relazioni interne e con i nostri clienti e fornitori facciamo del rispetto degli accordi e della sincerità la base fondante di tutte le nostre relazioni umane. Ci impegniamo a condividere informazioni ed impegni realistici, ma sempre sfidanti, rispettando i ruoli e le competenze di ognuno.”

- **QUALITÀ E PRECISIONE per fare la differenza ogni giorno;**

“Ci vogliamo distinguere per un approccio qualitativo in tutto quello che facciamo, così da portare sempre e far percepire al meglio il massimo Valore a tutti nostri clienti e collaboratori. Amiamo la precisione e la cura del dettaglio come chiave per fare la differenza e valorizzare la nostra identità, andando oltre le aspettative di clienti e fornitori.”

- **REATTIVITÀ E VELOCITÀ per essere sempre un passo avanti;**

“Siamo consapevoli che in un mondo dove la comunicazione è sempre più rapida e le aspettative sempre più alte, dobbiamo impegnarci tutti i giorni ad agire in modo tempestivo, senza venir meno ai presupposti qualitativi. E lo esprimiamo sia in senso proattivo all'interno di processi efficienti e focalizzati sul cliente, sia in senso reattivo ogni qualvolta insorgano criticità o richieste di intervento.”

- **ASCOLTO E RISPOSTA per rafforzare la fiducia reciproca.**

“Facciamo della relazione con gli altri una competenza distintiva che trova la sua massima applicazione nella capacità di ascoltare diffusa a livello di tutti. Traduciamo l'ascolto in risposte individuali o collaborative e soluzioni in grado di certificare la nostra affidabilità e consolidare giorno per giorno la fiducia nei nostri confronti.”



# CAPITOLO 2

## 2.1 - La gestione dei processi aziendali

Un processo aziendale consiste di un insieme di attività, che possono essere realizzate da persone o macchine, per il raggiungimento di un obiettivo.<sup>1</sup> È da notare che un processo non si identifica direttamente con una funzione o con una unità organizzativa. Spesso proprio il fatto che un processo attraversa i confini di funzioni ed unità operative rappresenta la fonte dei problemi maggiori. Ovviamente, non tutti i processi hanno la stessa importanza. Alcuni sono fondamentali nella realizzazione dei prodotti o servizi che l'azienda crea, altri sono di supporto ai precedenti, nel senso che hanno il compito di facilitare, rendere efficienti e procurare le risorse necessarie al funzionamento. In ogni caso i processi devono essere gestiti, nel senso che devono essere accuratamente pianificati, disegnati e documentati, devono essere supportati dalle infrastrutture giuste e più in generale, deve essere garantito l'apporto di tutto ciò che è necessario alla loro corretta esecuzione e misurazione, e quindi che si deve ben definire una serie di grandezze, oggetto di misura, che permettano di capire quanto bene gli obiettivi di un processo vengano raggiunti.

Lo scopo della gestione è il miglioramento continuo del processo e quindi l'aumento dell'efficienza e dell'efficacia nonché della soddisfazione del cliente, della diminuzione dei costi, dei difetti.

Inoltre, deve essere chiaro il fatto che gestire i processi, non vuol dire soltanto selezionare o comprare un software ma anche e soprattutto, adottare una serie di metodologie, un modo di pensare e di organizzare il lavoro e acquisire delle competenze, aspetti che spesso vengono sottovalutati. Occorre essere consapevoli dei tempi e dei costi necessari ed avere un forte supporto da parte del management. Quest'ultimo aspetto è fondamentale dal momento che pensare "a processi" scardina le strutture organizzative aziendali che vengono spesso costruite in modo funzionale, cioè con un reparto commerciale, uno di marketing, risorse umane, amministrazione, ecc.

Il risultato di un processo è trasmesso ad uno o più processi subordinati; a sua volta, il risultato viene trasmesso ulteriormente fino ad ottenere l'output finale dell'azienda, rilevante per il mercato.

Pensare a processi vuol dire quindi concentrarsi sugli obiettivi, i prodotti realizzati o i servizi erogati e aggregare intorno ad essi le attività che li realizzano, dando poi la responsabilità sul processo end-to-end e non più sulla funzione. Pertanto, partendo dai fornitori esterni, che danno gli input al processo, la catena del valore che si identifica con il processo in esame, percorre tutta l'azienda passando di funzione in funzione, che è di volta in volta fornitore nei confronti dello step successivo

---

<sup>1</sup> [www.myliuc.it](http://www.myliuc.it)



e cliente dello step precedente, fino ad arrivare al cliente finale a cui spetta l'output del processo complessivo, cioè il prodotto o il servizio.

Thomas Davenport, uno dei massimi esperti internazionali di Process Management definisce un processo come <sup>2</sup>:

‘Una sequenza strutturata e monitorata di attività, progettata per produrre uno specifico output per un particolare output.’

In altre parole: un processo è uno specifico ordinamento di attività lavorative nel tempo e nello spazio, con un inizio e una fine, un input e un output chiaramente definiti: una struttura per l'azione.

Secondo De Risi, i processi sono delle “aggregazioni di attività svolte seguendo determinate regole, usando diverse risorse (umane, finanziarie, tecnologiche), finalizzate al raggiungimento di un obiettivo specifico: la trasformazione degli input in output di maggior valore per il cliente”<sup>3</sup>.

La rete dei processi che compongono una realtà organizzativa, rappresenta quindi una “messa in pratica” delle strategie aziendali in termini di output finali dell'impresa e di come sfruttare le risorse interne a disposizione per ottenerli.

Un processo aziendale è quindi un insieme di attività collegate, possiede sempre uno o più fornitori; definiamo fornitore chi fornisce l'input di processo e analogamente un processo ha uno o più clienti, ovvero il destinatario dell'output. Gli input e output possono essere anche di natura materiale o immateriale, per esempio dati, informazioni e servizi.

L'obiettivo ultimo di ogni processo dovrebbe consistere nella soddisfazione sia delle esigenze del proprio cliente diretto (interno o esterno) che delle esigenze del cliente finale esterno, colui che in sostanza paga per il servizio offerto dall'organizzazione.

Nella Figura 2.1 sono riassunti gli elementi fondamentali di un processo.

---

<sup>2</sup> Davenport T. H., 1993, Process Innovation, Harvard Business School Press

<sup>3</sup> De Risi P., 1999, Introduzione alla gestione per processi nelle organizzazioni, Università degli Studi di Pisa

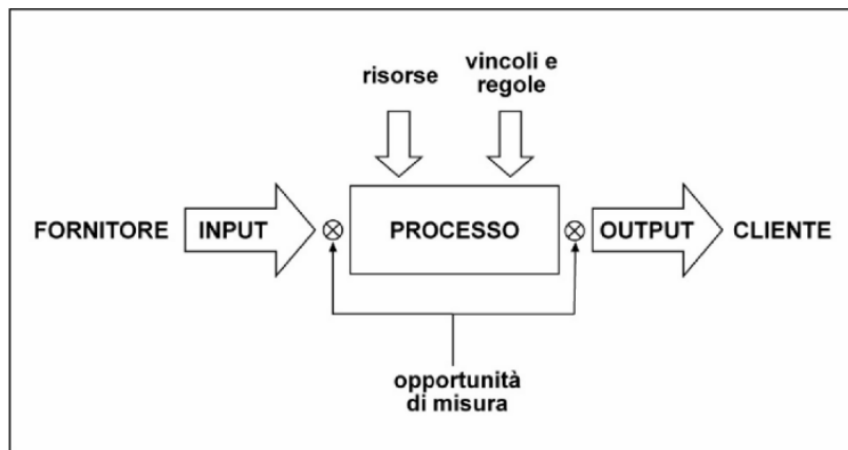


Figura 2.1- Elementi generali che caratterizzano un processo – Fonte: [www.captio.net](http://www.captio.net)

Sono raffigurati anche altri due fattori: le regole che determinano la modalità di esecuzione del processo e le risorse necessarie per tale esecuzione.

I processi vengono in generale descritti a diversi livelli di dettaglio. Si può parlare di macro-processi quando si tratta di processi descritti in maniera concisa e chiara di tutte le attività svolte dall'organizzazione. Partendo dalla mappa dei processi, ogni singolo macro-processo, può essere descritto con un maggior dettaglio: processi, attività, responsabilità.

## 2.2 - Analisi dei processi aziendali

Per creare e mantenere un vantaggio competitivo sostenibile è fondamentale per un'azienda, soprattutto se opera in settori in cui la domanda è molto instabile, monitorare e tenere sotto controllo l'andamento di ogni processo aziendale, in modo da poter prevedere i cambiamenti e riprogettare di conseguenza il processo<sup>4</sup>.

In letteratura esistono molti modelli per monitorare le performance di un'organizzazione. Ogni modello è costituito da differenti tipologie di indicatori di performance, in quanto questi si modificano insieme ai processi e alle esigenze di un'azienda<sup>5</sup>. Molto spesso però, questi non soddisfano appieno i bisogni per cui vengono utilizzati, nonostante molti manager facciano grande affidamento su di essi. Ciò avviene perché ogni impresa è unica, possiede metodologie e obiettivi diversi e in base a questi occorre utilizzare modelli di misura e indicatori di prestazione differenti, che si adattino allo scenario in oggetto e al suo mutamento. Proprio per questo motivo è di fondamentale importanza la mappatura e l'analisi dei processi aziendali prima di poter procedere con lo sviluppo degli indicatori di

<sup>4</sup> Porter M., 1987, Il vantaggio competitivo, Edizioni Comunità, Milano, Prima Edizione

<sup>5</sup> [http://testi-italiani.it/business\\_process\\_management](http://testi-italiani.it/business_process_management)

performance. I processi, come già descritto, sono un insieme di attività elementari che vengono svolte per raggiungere un certo obiettivo nel sistema. I processi possono essere di diverse tipologie<sup>6</sup>:

- Processi fisici: descrivono attività di elaborazione di oggetti fisici del sistema. Ad esempio, possiamo avere descrizioni di flussi di materiali all'interno di un processo di produzione;
- Processi informativi: funzioni che creano, gestiscono, elaborano e forniscono informazioni. Ad esempio, un processo informativo in un'organizzazione sarà quello di gestire le informazioni relative all'emissione di un ordine per l'acquisto di materiali;
- Processi aziendali (o business process): rappresentano funzioni legate all'attività complessiva dell'organizzazione o dell'impresa, quale la produzione di un'automobile, la pubblicazione di un libro, la gestione di una compagnia aerea, la consegna della posta ecc..

La rappresentazione dei processi aziendali assumerà un'importanza particolare in questo lavoro di tesi dato che sarà il punto di partenza per una descrizione dettagliata delle attività dell'azienda.

I processi aziendali sono legati alla missione aziendale e quindi agli obiettivi globali dell'azienda.

Per gestire al meglio un'organizzazione è necessario conoscere tutti quei processi che vengono svolti per realizzare un output per il cliente finale. L'individuazione dei processi e la successiva analisi è il primo passo verso il miglioramento dell'azienda.

In questa fase iniziale, dunque l'attenzione è rivolta alla comprensione di tutto ciò che viene veramente fatto in ogni attività identificata. Successivamente bisogna soffermarsi sulle risorse (umane e materiali) che vengono impiegate nello svolgimento di tali attività e la relazione che intercorre tra ognuna di queste. Solo dopo aver raccolto tali informazioni si può effettivamente procedere con lo sviluppo di una mappatura del processo. Gli strumenti utilizzati per effettuare questa procedura verranno discussi nei paragrafi successivi.

## **2.3 - Mappatura dei processi o Process Mapping**

La capacità di un'azienda di affrontare le esigenze del mercato in modo competitivo è strettamente legata all'efficienza della propria struttura organizzativa e alla capacità di adattarsi alle continue evoluzioni del settore in cui opera. L'obiettivo di un'impresa è verificare continuamente la validità dei processi attraverso un costante monitoraggio così da identificare i punti critici del core business e di conseguenza a, migliorarne l'operatività e i risultati economici complessivi. L'ottimizzazione dei

---

<sup>6</sup> <http://www.di.uniba.it/~gentile/DispenseWIS1112/WIS%20Lezione%2013%202011-2012.pdf>

processi garantisce una serie di vantaggi qualitativi e quantitativi che si traducono in più elevati livelli di produttività e/o di servizio e in un miglior utilizzo delle risorse.

Con l'espressione "Process Mapping", si intende "la rappresentazione grafica delle informazioni essenziali relative allo svolgimento; quindi, al come un determinato processo viene svolto nell'organizzazione"<sup>7</sup>.

Si tratta, quindi, di scomporre un'organizzazione complessa in attività elementari facili da gestire, di definire un modello di riferimento per i processi gestionali e di ricostruire, attraverso appropriate tecniche di modellizzazione, una mappa dei legami logici tra le attività dei processi gestionali. Attraverso la mappatura di un processo, si cerca di capire qual è il suo stato attuale e, di conseguenza, quali sono i cambiamenti da introdurre per migliorarne i risultati ed accrescerne la soddisfazione del cliente.

La mappatura dei processi ha un ruolo fondamentale nella gestione e organizzazione aziendale. Una mappa ben costruita e adeguatamente condivisa e comunicata può avere diverse funzioni e vantaggi tra cui<sup>8</sup>:

1. Panoramica di tutti i processi/attività svolte nell'organizzazione.
2. Strumento di comunicazione con collaboratori, partner, clienti, fornitori – è possibile dire che questa è la funzione principale della mappa.
3. Base di partenza per descrizione di dettaglio dei processi – la mappa ci permette di identificare i processi critici per il successo dell'organizzazione e di descriverli in dettaglio.
4. Supporto per assegnare responsabilità e definire ruoli organizzativi – si tratta di una funzione che si può definire a "cerniera" fra i processi e l'organigramma. Una volta definiti in modo completo e corretto i processi, diventa possibile assegnare i ruoli gestionale e operativi a ognuno di essi.
5. Schema per la gestione della documentazione – documentazione che può essere sia cartacea che elettronica.
6. Supporto per la definizione di indicatori di performance – la mappa dei processi può mostrare dove sono stati posizionati i diversi indicatori.
7. Base per identificare i processi critici e significativi per sistemi di controllo interno. Esempio un controllo dei flussi finanziari.
8. Base per la gestione sistematica dei rischi – una mappa di processi completa e ben strutturata permette di risparmiare tempo ed energie.

Concludendo, il Process Mapping è utile agli attori coinvolti, ai vertici aziendali e ai manager: ai primi permette di diventare padroni della logica di un processo, ai secondi per avere una visione

---

<sup>7</sup> Gandolfi A., Frigo-Mosca F., Bortoletto R., (2014), Il process mapping in pratica, Franco Angeli, Prima Edizione

<sup>8</sup> Grant R. M., 1999, L'analisi strategica per le decisioni aziendali, il Mulino, Sesta Edizione

chiara e complessiva sull'intera organizzazione, mentre ai manager per rispondere meglio su quello che avviene nell'area di appartenenza. Bisogna però fare attenzione a formalizzare solo gli aspetti necessari e a non esagerare con il mapping, rischiando di produrre una mole di documentazione che non viene in seguito recepita e vissuta nella realtà aziendale.

## 2.4 - I modelli di rappresentazione dei processi

Modellizzare un processo aziendale, equivale a identificare gli input e gli output del processo, comprendere quale sia la procedura che consente di passare dagli input agli output, comprendere quali siano gli attori e quali siano gli strumenti di cui questi si avvalgono per mettere in atto la procedura. Fin ora, è<sup>9</sup> stato detto che un approccio per processi prevede una visione basata sull'integrazione di tutte quelle attività che concorrono all'ottenimento dello stesso output, indipendentemente dalla funzione aziendale a cui appartengono.

Per poter operare sui processi, è necessario poterli rappresentare ed analizzare attraverso una mappatura, ossia una cognizione della situazione attuale dei processi dell'organizzazione al giusto livello di dettaglio.

L'identificazione dei processi, infatti, sarà utile per individuare i processi rilevanti nella realizzazione del prodotto/servizio sui quali saranno incentrate le risorse aziendali e per permettere l'avvio di una eventuale reingegnerizzazione. Esistono diverse tecniche di modellazione dei processi che consentono la visualizzazione dei risultati di un Business Modelling; metodologia utilizzata per la mappatura dei Business Process e delle strategie aziendali, con la quale è possibile visualizzare gli attori, le attività svolte, le loro relazioni e le loro responsabilità, contestualmente ad un determinato livello di approfondimento<sup>10</sup>. Tra queste, si ricordano i modelli "tradizionali", mutuati dall'analisi organizzativa e dall'analisi dei sistemi informativi, quali i diagrammi SIPOC, i diagrammi di flusso, la metodologia IDEF0, diagrammi di flusso interfunzionale ecc...<sup>11</sup>

Quello che è importante puntualizzare è che, la scelta del modello dovrà essere guidata principalmente dall'individuazione degli aspetti che è più importante evidenziare in funzione degli obiettivi dell'intervento, ricercando di conseguenza il modello più adatto ad evidenziarli.

---

<sup>9</sup> Pighin M, Marzona A, 2005, Sistemi informativi aziendali, Pearson

<sup>10</sup><http://www.workflow-documentale.it/BPM-Business-Process-Modeling-BPR-Business-Process-Reengineering.phptale.it>

<sup>11</sup> Davenport T. H., Short J., 1990, The new industrial engineering: information technology and business process redesign, Sloan School of Management

## 2.4.1 - Diagramma SIPOC

Un diagramma SIPOC (Figura 2.2) è uno strumento che serve a documentare un processo, ad alto livello. Il diagramma, inoltre, mette in evidenza alcuni aspetti fondamentali, dalle cui iniziali tra l'altro deriva il nome<sup>12</sup>:

- **Supplier**: è l'elenco dei fornitori del processo, cioè di coloro che forniscono gli input che il processo elaborerà o di cui il processo si serve per funzionare. Possono essere persone, altri processi, aziende, sistemi o applicazioni. Possono essere interni o esterni all'organizzazione;
- **Input**: è l'insieme delle risorse necessarie al processo. Possono essere persone, materiali, equipaggiamenti, informazioni;
- **Process**: è una descrizione del processo insieme alle attività che lo compongono; **Output**: è l'insieme dei prodotti generati dal processo;
- **Customer**: sono i clienti del processo, che riceveranno gli output. Possono essere persone, altri processi, aziende, sistemi o applicazioni. Infine, possono essere interni o esterni all'organizzazione.

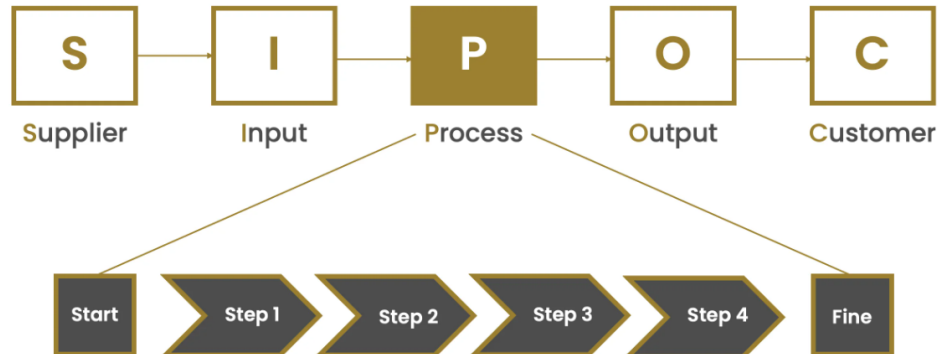


Figura 2.2 - Rappresentazione diagramma SIPOC – Fonte: [www.thera.srl](http://www.thera.srl)

## 2.4.2 - Diagramma di flusso o Flowchart funzionale

Il diagramma di flusso, anche conosciuto come Flowchart, rappresenta graficamente una sequenza di eventi, attività, decisioni e step, che trasformano un input in output, all'interno di un sistema o di un

<sup>12</sup> Sinibaldi A. ,2009, La gestione dei processi in azienda. Introduzione al business process management, Franco Angeli, Prima Edizione

processo<sup>13</sup>. Solitamente, i diagrammi di flusso procedono verticalmente dall'alto verso il basso e si utilizzano quattro figure fondamentali connesse da frecce che indicano la direzione del flusso. Ogni punto decisionale generalmente, pone la questione in modo che sia possibile rispondere con un sì o con un no, dando di conseguenza luogo ad una diramazione del flusso di processo. Il diagramma di flusso base ha lo scopo di descrivere o analizzare processi, documentare procedure, indicare il flusso di lavoro o delle informazioni, tenere traccia dei costi e dell'efficienza.

Il punto di forza di questa tipologia di mappe è sicuramente l'elevato di dettaglio che è possibile raggiungere.

Al fine di rendere la comprensione più semplice e universale, vengono utilizzati dei simboli standard mostrati in Figura 2.3<sup>14</sup>:

- Rettangolo curvilineo: indica l'inizio o la fine di un processo.
- Rettangolo: indica un'attività.
- Rombo: indica una decisione, è solitamente utilizzato per rappresentare situazioni in cui il percorso del flowchart può procedere in una direzione oppure in un'altra, in base ad esempio a delle scelte di un operatore o ad un dato risultato ottenuto.
- Linea mista: indica un documento, è associata alla creazione di un documento le cui informazioni vengono scambiate tra i diversi soggetti che partecipano alle attività del processo.
- Cilindro: indica una memoria magnetica, viene utilizzata per rappresentare un generico computer o una qualunque forma di memoria in cui si immagazzinano o da cui si prelevano dati.
- Rettangolo ombreggiato: indica un riferimento ad un processo o ad un sotto-processo, che vengono definiti altrove.
- Parallelogramma: indica un input o un output del processo in esame.
- Freccia: indica una connessione, viene utilizzata per collegare due attività, non necessariamente dello stesso tipo ma che vengono eseguite in sequenza.

---

<sup>13</sup> Dossi A., 2001, I processi aziendali, profili di misurazione e controllo, Egea

<sup>14</sup> Genco P., 2014, Centri logistici per la competitività. Profili strategici e di governo, Franco Angeli









Nome	Simbolo
Rettangolo curvilineo	
Rettangolo	
Rombo	
Cilindro	
Linea mista	
Parallelogramma	
Rettangolo ombreggiato	
Freccia	

Figura 2.3 - Simboli base per la costruzione di un diagramma di flusso – Fonte: [www.produzioneagile.it](http://www.produzioneagile.it)

La forma più comune è quella del Flow Chart classico o verticale e sono indicate informazioni relative alle singole attività del flusso<sup>15</sup>:

- Il responsabile dell'attività;
- Descrizione più dettagliata dell'attività;
- Strumenti di lavoro;
- Indicazioni temporali;
- L'input;
- L'output;
- Altri commenti, indicazioni e avvertimenti per chi segue il processo.

Per mappare un processo nella sua totalità, è possibile realizzare quattro tipologie di flowchart: quello contenente il flusso dei materiali, quello che descrive lo sviluppo delle attività, avente lo scopo di evidenziare quali attività compongono il processo, da chi e come queste vengono eseguite. Il flowchart dei documenti descrive quali e quanti documenti vengono redatti e utilizzati fra i diversi attori coinvolti nel processo e quali informazioni contengono e come queste vengono trasmesse ai vari attori del processo<sup>16</sup>. Per poter indicare i soggetti del processo da mappare, la superficie in cui viene rappresentato viene suddivisa verticalmente in colonne, corrispondenti ognuna ad un soggetto differente.

<sup>15</sup> Harrington H.J., 1990, Processo migliorativo, Sperling & Kupfer

<sup>16</sup> [http://reader.ilmiolibro.kataweb.it/v/253947/COSTRUIRE\\_DIAGRAMMI\\_DI\\_FLUSSO\\_COME\\_E\\_PERCH#!](http://reader.ilmiolibro.kataweb.it/v/253947/COSTRUIRE_DIAGRAMMI_DI_FLUSSO_COME_E_PERCH#!)



### 2.4.3 - Metodologia IDEF-0

È una tecnica di mappatura sviluppata in campo ingegneristico, che prevede una rappresentazione dei processi secondo un approccio top-down di scomposizione dell'azienda in sotto-sistemi, processi, sotto-processi e attività, individuando per ciascuno di essi gli input, gli output, i vincoli e le risorse attraverso l'utilizzo di codici predefiniti. Nella scomposizione dei processi gli output di una fase possono costituire gli input per quella successiva o rappresentare dei vincoli per altre.

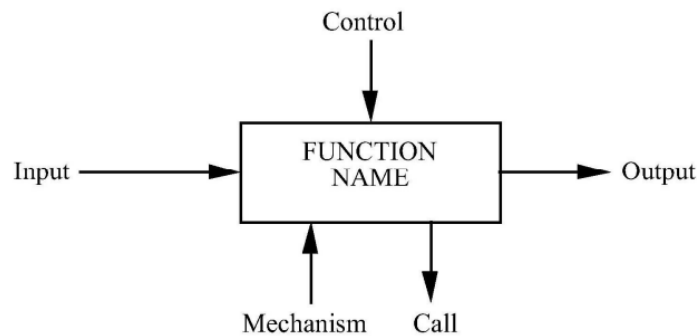


Figura 2.4 - Esempio rappresentazione IDEF-0 – Fonte: National Institute of Standard and Technology

La Figura 2.4 presenta delle frecce in ingresso e in uscita da un rettangolo che simboleggia la funzione (o un processo nel caso di analisi di questo tipo); osservando la figura è possibile notare come vi siano cinque caratteristiche fondamentali che contraddistinguono la metodologia IDEF-0<sup>17</sup>:

- Input: tutto ciò che è necessario dare in ingresso alla funzione per il suo funzionamento (possono essere input di tipo fisico oppure informativo);
- Output: tutto ciò che è possibile trovare in uscita dalla funzione (sia di tipo fisico che informativo);
- Control (“controllo”): controlli eseguiti durante lo svolgimento della funzione;
- Mechanism (“meccanismo”): i mezzi utilizzati per eseguire una funzione;
- Call (“chiamata”): si tratta di un particolare tipo di meccanismo che prevede la condivisione di dettagli tra modelli differenti, o tra parti diverse all’interno dello stesso modello.

---

<sup>17</sup> National Institute of Standard and Technology, 1993, Integration Definition for Function Modeling IDEF-0, National Institute of Standard and Technology

## 2.5 - Il risultato della mappatura

Il ridisegno del flusso del processo rappresenta certamente un aspetto fondamentale dell'intervento. Ridisegnare il flusso del processo significa sostanzialmente<sup>18</sup>:

- Eliminare le attività che non aggiungono valore al prodotto/servizio (ad es. le ridondanze e le attività di controllo inappropriate o inefficaci);
- Razionalizzare le attività necessarie, cercando di eliminare i colli di bottiglia e di rivedere l'organizzazione degli adempimenti che generano ritardi;
- Rendere il processo più flessibile ed adattabile;
- Prevenire la possibilità di errori e di ricicli, sia assicurando informazioni adeguate, sia coinvolgendo preventivamente l'utilizzatore finale del servizio;
- Imparare dai casi di eccellenza, imitando soluzioni provate come efficaci; inserire il controllo nelle normali attività;
- Ridurre drasticamente l'utilizzo di documenti cartacei.

Queste ed altre direzioni di intervento possono essere sviluppate in maniera integrata con lo sviluppo dei sistemi informatici.

---

<sup>18</sup> [https://www.unica.it/UserFiles/File/Direzioni/Diruma/progetto\\_aurora/Lazzi.pdf](https://www.unica.it/UserFiles/File/Direzioni/Diruma/progetto_aurora/Lazzi.pdf)



# CAPITOLO 3

## La “reingegnerizzazione dei processi” – BPR (Business Process Reengineering)

### 3.1 - Business Process Reengineering

Il concetto di "Business Process Reengineering" nasce all'inizio degli anni '90, principalmente per impulso di Michael Hammer, un professore di informatica del MIT<sup>19</sup>. Hammer parte dalla constatazione degli scarsi risultati raggiunti dalle organizzazioni che hanno applicato le tecnologie dell'informazione lasciando invariati i loro processi di lavoro.

Il BPR nasce pertanto come completo ripensamento e radicale ridisegno dei fondamentali processi di una organizzazione, teso al raggiungimento di forti miglioramenti nei risultati. L'accento è quindi sulla discontinuità, sul "salto" in termini di prestazioni, sulla completa assenza di vincoli nella riprogettazione.<sup>20</sup>

I “guru della reingegnerizzazione” Michael Hammer e James Champy hanno definito il BPR come:

“Il ripensamento di fondo e il ‘ridisegno’ radicale dei processi aziendali finalizzato a realizzare straordinari miglioramenti nei parametri critici delle prestazioni, come i costi, la qualità, il servizio e la rapidità.”<sup>21</sup>

Quindi la riprogettazione dei processi aziendali o Business Process Reengineering (BPR) è un intervento organizzativo di profonda revisione dei procedimenti operativi che non risultano più adeguati alle necessità aziendali e contribuisce alla formazione di valore per l'azienda. L'idea è quella di riprogettare i processi al fine di incrementare l'efficienza in modo sostanziale.<sup>22</sup>

I motivi che spingono una organizzazione o una azienda nell'affrontare un BPR sono i più diversi come la modifica della parte operativa, aumento della competitività, adozione di nuovi software più performanti, introduzione di nuove regole o leggi, aumento della responsabilità degli operativi, ecc.<sup>23</sup>

Il ridisegno dei processi aziendali da un migliore utilizzo delle potenzialità dei sistemi informativi, nell'integrazione con la gestione della qualità, nel migliorare l'efficienza dell'organizzazione, nel

---

<sup>19</sup> Hammer M., 1990, Reengineering work: don't automate, obliterate, Harvard Business Review

<sup>20</sup> Hammer M., Champy C., 1993, Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution, Harper Business a Division of Harper Collins Publisher

<sup>21</sup> Hammer M., Champy C., 1994, Ripensare l'azienda, Sperling & Kupfer Editori

<sup>22</sup> <https://www.wikipedia.org/>

<sup>23</sup> <https://www.headvisor.it/>

costruire indicatori della struttura dei costi<sup>24</sup>. Tutti i processi aziendali e i processi laterali (sistemi informativi, qualità, costi) devono arrivare a convergere verso un obiettivo unico e condiviso, il soddisfacimento dei fabbisogni del mercato. Perseguire l'obiettivo di migliorare l'orientamento al cliente vuol dire perseguire un miglioramento nelle prestazioni di tempo di consegna, qualità, costo. La visione con cui si affronta un tale cambiamento dev'essere per forza slegata dalle abitudini e dalle vecchie concezioni del lavoro in azienda: questo non ha impatto solo sul business in sé, ma anche in gran parte sulla componente umana della realtà aziendale.

Il BPR, infatti, può essere visto con diffidenza dalle risorse umane aziendali, sia per il fatto che potrebbe portare allo stravolgimento delle figure professionali e dei loro compiti, sia per una naturale avversione al cambiamento da parte di coloro che ne vengono coinvolti. Tale aspetto è il maggior ostacolo da affrontare durante il BPR, insieme alla difficoltà intrinseca che risiede nel dover completamente reinventare i processi aziendali già integrati e radicati nelle abitudini delle organizzazioni.<sup>25</sup>

La reingegnerizzazione dei processi è una specifica modalità di cambiamento organizzativo caratterizzata schematicamente dai seguenti elementi<sup>26</sup>:

- interviene su uno o più processi tra loro correlati;
- è guidata dagli obiettivi strategici dell'organizzazione;
- non è vincolata nell'individuazione delle nuove soluzioni, dalla situazione esistente, ma mira ad un cambiamento radicale che assicuri un "salto" nei risultati;
- opera in maniera integrata su tutte le componenti del processo;
- vede le tecnologie come "fattore abilitante" di un cambiamento complessivo;
- è verificato attraverso un sistema di metriche.

La BPR presuppone pertanto, l'individuazione dei processi primari di un'organizzazione ossia, quelli legati al "core business" cioè quelli che creano valore riconosciuto all'esterno dai clienti e che pertanto sono critici per avere successo.<sup>27</sup>

Su questi processi, viene effettuata una diagnosi volta a:

- individuare le aree di criticità e di possibile miglioramento (attività a nullo o scarso valore aggiunto che possono essere eliminate, flussi operativi irrazionali, frammentazione di responsabilità e operatività, carenze informative ecc.);
- definire i valori obiettivo in termini di metriche di prestazione.

---

<sup>24</sup> [https://my.liuc.it/MatSup/2002/Y74016/lez301\\_Lettura\\_mapatura\\_processi.pdf](https://my.liuc.it/MatSup/2002/Y74016/lez301_Lettura_mapatura_processi.pdf)

<sup>25</sup> Reingegnerizzazione dei processi di servizio nella pubblica amministrazione – Tecniche e strumenti.pdf

<sup>26</sup> [www.brint.com/BPR.htm](http://www.brint.com/BPR.htm)

<sup>27</sup> Reingegnerizzazione dei processi di servizio nella pubblica amministrazione – Tecniche e strumenti.pdf

Sulla base di tale diagnosi, viene effettuata la vera e propria riprogettazione che interverrà in genere su tutte le componenti dando origine a un insieme di interventi operativi tra loro correlati (ridefinizione dei flussi, redistribuzione delle responsabilità, realizzazione nuovi sistemi informativi e utilizzo di nuove tecnologie, formazione e incentivazione del personale ecc.).

La mappatura delle attività dei processi è fondamentale per ottenere buoni risultati e raggiungere gli obiettivi prefissati e sapere esattamente quali risorse servono per svolgere un processo, quali competenze sono necessarie per portare a termine un'attività, chi lavora su cosa e quando è sinonimo di efficienza organizzativa.

Ogni processo è caratterizzato dalla presenza di una pluralità di componenti tra le quali<sup>28</sup>:

- la natura e le caratteristiche del prodotto/servizio erogato;
- il flusso operativo del processo (le attività componenti e le loro relazioni);
- le strutture organizzative coinvolte e la distribuzione delle responsabilità;
- le regole e/o norme che regolano il processo;
- le varie risorse utilizzate tra cui:
  - le risorse umane coinvolte (quantità, distribuzione e caratteristiche professionali);
  - le risorse materiali e strumentali;
  - le informazioni;
  - le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

È necessario individuare prodotti/servizi e processi tesi alla loro produzione ed erogazione, diagnosticarne le criticità e successivamente intervenire per cambiare e migliorare. Intervenire su un processo di servizio significa invece, modificare una delle sue componenti o un insieme di esse.

L'introduzione del BPR ha lo scopo di strutturare meglio le attività di individuazione delle esigenze di cambiamento e di informatizzazione, razionalizzando i processi organizzativi contestualmente alla ideazione dei sistemi informatici di supporto ai processi stessi.

### **3.2 - Caratteristiche essenziali del BPR**

Tra le caratteristiche essenziali del BPR si riportano l'oggetto di intervento, il tipo di intervento: la riprogettazione radicale, l'obiettivo di tale intervento: miglioramento della discontinuità delle prestazioni, i risultati di miglioramento ottenuti principalmente dall'utilizzo delle tecnologie dell'informazione, integrate con gli interventi organizzativi.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> [www.repubblica.it/supplemento-affari-e-presenza](http://www.repubblica.it/supplemento-affari-e-presenza)

<sup>29</sup> Rielaborazione delle conclusioni del gruppo di lavoro AIPA su BPR

- L'oggetto di intervento sono i processi prodotti con certi livelli di prestazione; poiché processi in genere attraversano trasversalmente le strutture organizzative, gli interventi di reingegnerizzazione dei processi interessano normalmente organizzazioni diverse e/o parti diverse della stessa organizzazione.
- La riprogettazione radicale: la caratteristica principale della reingegnerizzazione consiste nel guardare ai processi come se si trattasse di ripensarli *ex novo*, senza essere condizionati da come si svolgono attualmente, ma immaginando soluzioni alternative anche radicali, molto lontane dalla situazione vigente.
- La discontinuità nelle prestazioni: ha lo scopo di cambiare radicalmente i processi, partendo dalla premessa che i processi attuali siano in genere altamente inefficienti o inefficaci. La radicalità si ottiene esaminando le precondizioni e le ipotesi su cui si basa il modo di funzionare dei processi di un'organizzazione e intervenendo su queste fondamenta. Se riesce a incidere sulle regole di base che condizionano il funzionamento dei processi, la reingegnerizzazione può raggiungere miglioramenti discontinui dell'ordine del 50-60% e più nelle componenti della prestazione complessiva di processo (costi, tempi, qualità). La caratteristica di puntare a obiettivi radicali di discontinuità nei livelli di prestazione ha alcune conseguenze: in primo luogo, il BPR non può limitarsi all'analisi dei flussi operativi dei processi, ma deve mettere in discussione numerosi aspetti organizzativi che incidono sul funzionamento dei processi, come le strutture organizzative (suddivisione delle responsabilità), le competenze e le capacità del personale, i sistemi tecnologici e informatici, i valori e la cultura organizzativa; di conseguenza, il BPR è quindi un'attività complessa e piena di rischi, che ha come condizione essenziale una forte leadership istituzionale e politica e una grande attenzione ai problemi di gestione del cambiamento che non devono essere posposti al termine della riprogettazione, ma affrontati fin dall'inizio. In effetti, il BPR non deve essere visto come un'attività isolata svolta una tantum, quanto piuttosto inserita in processi di miglioramento diffusi che rendano sostenibile nel tempo il cambiamento introdotto in maniera radicale con il BPR.
- L'utilizzo di tecnologie informatiche integrate con l'organizzazione: è evidente che il tipo di riprogettazione radicale messo in evidenza è dovuto, oltre che alla riprogettazione organizzativa (parallelismi invece di sequenzialità, ricomposizione di mansioni, eliminazione di attività inutili, ecc.) all'introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione che rendono possibile superare le ragioni che in passato avevano condotto a mettere in sequenza le attività, a separare le mansioni, a introdurre attività di controllo, ecc. In genere, l'intervento complessivo sul processo è realizzato grazie a tecnologie che sono in grado di rendere condivise informazioni che

tradizionalmente è esclusivo di una sola unità organizzativa. Questa caratteristica di trasversalità organizzativa è un aspetto ineliminabile del BPR.

### 3.3 - Obiettivi della BPR

La BPR ha come obiettivi uno o più dei seguenti<sup>30</sup>:

- automatizzazione di un'attività che prima era svolta in modalità manuale;
- rimozione delle ridondanze e consolidamento spesso in un'organizzazione esistono sovrapposizioni funzionali, cioè processi o sistemi diversi che compiono parzialmente gli stessi compiti e chiarimenti;
- standardizzazione e uso delle best practice un'organizzazione potrebbe voler ricostruire un processo sfruttando i modelli esistenti sul mercato. La standardizzazione facilita il confronto tra aziende diverse, rende più semplice l'analisi delle performance e migliora l'interoperabilità e la sostituzione di parti del processo o dei sistemi coinvolti con altri;
- riallocazione delle risorse facendo sì che arrivino dove e quando veramente servono, riducendo in tal modo gli sprechi ed evitando i blocchi;
- passaggio da un modello informativo/documentale ad un altro allo scopo di diminuire i tempi o i costi di produzione o aumentare la qualità o anche per sfruttare delle opportunità di mercato;
- passaggio da un modello organizzativo ad un altro, ad esempio, si può immaginare di passare da un'organizzazione aziendale di tipo funzionale ad una matriciale per ridurre la burocratizzazione dei processi o le inefficienze, che derivano dalla comunicazione tra le funzioni.

### 3.4 - Le fasi di sviluppo

La metodologia è articolata in diverse fasi:

#### 1. Identificare l'obiettivo dell'intervento

Il metodo dell'analisi dei processi può essere applicato con diversi adattamenti, derivanti da diverse esigenze e finalità per rispondere alle quali viene adottato.

È necessario quindi identificare l'obiettivo del progetto in relazione all'analisi, riducendolo ad una delle seguenti tre categorie<sup>31</sup>:

---

<sup>30</sup> [http://www.dronet.org/biblioteca/tqm\\_pdf/14x%20BPR%20process.pdf](http://www.dronet.org/biblioteca/tqm_pdf/14x%20BPR%20process.pdf)

<sup>31</sup> Consorzio Universitario in Ingegneria per la Qualità e l'Innovazione, L'analisi e la progettazione dei processi nelle organizzazioni: un metodo operativo, Plus Pisa University Press



- A. Realizzare la mappatura dei processi;
- B. Realizzare l'intervento di riprogettazione dell'intervento;
- C. Progettare nuovi processi per integrare le attività già in essere o quelle nuove.

Tipicamente il risultato di questa fase può essere un documento contenente le linee guida per la realizzazione dell'intervento, come in questo caso la proposta per l'azienda 2M Costruzioni con il piano di progetto.

## 2. Identificare i processi oggetto di analisi

L'individuazione dei processi da analizzare, strettamente legato con la fase precedente, è chiaramente identificato con l'obiettivo dell'analisi.

Diversi possono essere gli strumenti adottabili per definire i processi da analizzare, ma qualunque sia lo strumento scelto deve consentire di acquisire una serie di informazioni preliminari che successivamente renderanno possibile la definizione di un elenco dei processi dell'organizzazione; tali informazioni comprendono:

- Le principali attività svolte;
- La tipologia, la localizzazione e il peso dei clienti, in funzione delle caratteristiche dell'azienda;
- Le parti interessate e, per ciascuna, le aspettative e/o esigenze;
- I prodotti e i servizi erogati;
- I vincoli ai quali è sottoposta, come ad esempio legislativi, contrattuali ecc;
- La struttura organizzativa attuale.

Gli strumenti che normalmente sono utilizzati per analizzare questi aspetti e acquisire le relative informazioni sono di seguito riportati.

- i) Colloqui diretti con la Direzione: le informazioni raccolte in questa fase possono non essere esaustive di tutti i processi e sarà necessario rivederlo e rivalutarlo con le figure più tecniche.
- ii) Analisi *on desk* della documentazione in relazione agli obiettivi dell'intervento. Questa attività deve essere svolta attraverso l'analisi dei documenti prodotti dall'organizzazione che descrivono le attività svolte al suo interno e che consentono di identificarne i processi principali.

## 3. Identificare, rappresentare e analizzare i processi chiave così come sono;

4. Rilevare le criticità che si evidenziano dall'analisi e si rilevano in funzione degli obiettivi dell'intervento di riprogettazione. Le criticità possono essere quelle percepite dall'utente finale quindi focalizzandosi sull'output, o legate all'allungamento dei tempi di esecuzione dei processi evidenziando così i "tempi di attesa", o legate alla struttura organizzativa e all'utilizzo delle risorse;

5. Condividere l'analisi effettuata con i soggetti interessati al fine di verificare che le descrizioni e le criticità siano complete;
6. Ridisegnare i processi per risolvere le criticità: provare a ridisegnare i processi partendo dalla situazione esistente e tenendo conto sia delle problematiche da risolvere sia degli obiettivi e delle osservazioni scaturite dalla condivisione dei risultati;
7. Presentare e sperimentare i processi progettati: fase di sperimentazione risulta di fondamentale importanza per poter monitorare, modificare o stravolgere i processi.

### **3.5 - Raccomandazioni per la gestione dell'intervento di BPR**

I progetti di reingegnerizzazione sono molto complessi, perché<sup>32</sup>:

- i processi su cui si interviene sono normalmente svolti da più unità organizzative;
- le opportunità di ridisegno del processo si colgono spesso proprio esaminando le modalità con cui le diverse unità organizzative intervengono, cioè l'articolazione logica del processo in fasi, la suddivisione in attività e l'attribuzione delle attività ai diversi attori, il tipo di informazioni scambiate e le modalità di scambio delle informazioni;
- le modifiche da apportare sono di natura radicale, e richiedono l'introduzione di nuove tecnologie e conseguenti cambiamenti anche sostanziali dei contributi che i diversi attori apportano al processo;
- i rischi di insuccesso sono alti.

Tutti questi aspetti di complessità richiedono che, oltre agli aspetti puramente operativi, venga posta una particolare attenzione al governo dell'intervento di BPR, e in particolare ai seguenti aspetti, che vengono sviluppati in questa sezione<sup>33</sup>:

1. assicurare un adeguato sistema di leadership del progetto di reingegnerizzazione;
2. costituire gruppi di lavoro con un sistema di ruoli articolati;
3. organizzare il funzionamento dei gruppi e gestire la documentazione di progetto;
4. trarre vantaggio dall'impiego della consulenza.

---

<sup>32</sup> Johansson H.J., P. McHugh, A.J. Pendlebury, W.A. Wheeler III, 1995, Business process reengineering, John Wiley & Sons

<sup>33</sup> Bernardi G., Biazzo S., 1996, Analisi e rappresentazione dei processi aziendali, in Sviluppo & Organizzazione n. 156



# CAPITOLO 4

## 4.1 - Caratteristiche generali del progetto

Durante un progetto di analisi dei processi è necessario, prima di tutto, definire alcune caratteristiche fondamentali che si dovranno analizzare prima di iniziare. È possibile osservare che si tratta di caratteristiche tipiche di qualunque progetto<sup>34</sup>:

- **Periodo obiettivo:** occorre che il responsabile del progetto definisca i tempi per la sua realizzazione. Sarà possibile evidenziare in seguito, che alcuni progetti di potrebbero non avere dei limiti temporali; alcuni di essi, infatti, raggiungono risultati nel lungo periodo solamente attraverso una applicazione costante all'interno dell'azienda.
- **Obiettivo del progetto:** sarà necessario conoscere lo scopo che ci si prefigge nell'implementazione del progetto di analisi. In genere l'obiettivo del progetto sarà quello di ottimizzare la gestione dei processi interni all'azienda. Oppure limitarsi alla conoscenza degli stessi processi attraverso una semplice mappatura;
- **Vincoli del progetto:** occorre definire i limiti, immediatamente identificabili, con i quali ci si troverà a lavorare. Un limite di progetto potrebbe essere un certo tipo di output che, anche se privo di valore aggiunto, è comunque obbligatorio (per vincoli legislativi). Se in azienda sono presenti dei vincoli interni legati all'organizzazione, essi si potranno superare anche attraverso il ripensamento di un intero processo.
- **Criticità del progetto:** bisogna definire anche le problematiche che si suppone ci si troverà a dover affrontare nel corso del progetto. Naturalmente non sarà possibile averne una conoscenza perfetta, ma avere un'idea in anticipo dei problemi che si incontreranno aiuterà poi a risolverli.

Per quanto riguarda i tempi del progetto di analisi non vi è una chiara uniformità di opinioni in letteratura. Non è possibile comunque indicare una regola che possa essere valida in tutti i casi, per quanto riguarda i progetti di reengineering, i tempi potrebbero non portare via troppo tempo all'operatività aziendale.

---

<sup>34</sup>Gottardi G., 2006, Gestione dell'innovazione e dei progetti Affrontare l'incertezza nella strategia tecnologica. Teorie, modelli, tecniche, CEDAM

## 4.2 - Fasi del progetto

L'analisi dei processi in un'azienda richiede un'attenta pianificazione dei vari passi da compiere, al fine di garantire la buona riuscita del progetto, rispettando i tempi e mantenendo il costante controllo su di esso.

Il progetto è stato realizzato in 4 fasi:

1. Analisi della situazione attuale “AS-IS”;
2. Disegno dello scenario futuro “TO-BE”;
3. Confronto con la Direzione;
4. Stesura del piano operativo.

### 4.2.1 - Fase 1: Analisi situazione attuale “AS-IS”

L'analisi organizzativa descritta nella presente sezione del documento ha avuto come focus principale la mappatura del flusso commerciale, di acquisti, di fatturazione passiva e post-vendita.

Obiettivo di un'analisi di questo tipo è rappresentare l'attuale funzionamento dei processi in oggetto, mirando a identificare chiaramente i seguenti elementi:

- Principali attori del processo;
- Attività svolte lungo il processo da ciascun attore;
- Relazioni tra le diverse funzioni aziendali e tra gli attori lungo il processo;
- Documenti e strumenti utilizzati per l'esecuzione delle diverse attività;
- Criticità e possibili miglioramenti necessari nell'attuale processo.

L'ultimo punto risulta sicuramente il focus principale della rappresentazione dei processi inter-funzionali AS-IS, basati perlopiù su raffigurazione grafica.

Per la prima fase si è posti come obiettivo quello di programmare «fotografare» in modo dettagliato l'attuale modello di business percorso dall'Azienda, le aspettative della Proprietà circa la sua evoluzione, l'attuale architettura dei flussi organizzativi, in termini sia di organigramma e composizione del Team sia di strumenti utilizzati per la gestione operativa delle attività.

Questa “fotografia” è stata necessaria per ottenere una chiara consapevolezza del punto di partenza per lo sviluppo e la riorganizzazione, compresi i punti di forza su cui far leva e le aree di miglioramento su cui intervenire.

Questa attività di analisi si è sviluppato su tre distinti, ma collegati, fronti di indagine:

- Analisi del modello di business;
- Analisi e mappatura dei flussi operativi;
- Analisi del comparto Risorse Umane.

Al fine di dare una dimensione concreta agli aspetti che necessitano di un'ottimizzazione nell'attuale organizzazione, si è ritenuto fondamentale effettuare una prima macro-analisi degli attuali flussi di gestione delle informazioni e delle operazioni all'interno dell'Azienda.

L'analisi organizzativa dei flussi aziendali mira a identificare le attuali modalità di svolgimento delle operazioni e delle attività lungo i principali processi dell'Azienda, ponendo particolare attenzione alle criticità insite nel sistema.

Grazie a un'analisi di questo tipo è possibile, partendo dall'individuazione chiara e precisa delle criticità presenti, individuare una macro-proposta di scenario TO-BE di ottimizzazione degli attuali processi, che miri a risolvere le inefficienze presenti e a proiettare l'azienda in una dimensione di upgrade futuro.

L'analisi prevede come primo step una sessione di intervista con la direzione di progetto al fine di rivedere insieme quali sono le attuali principali criticità percepite dal vertice e le esigenze principali dell'Azienda in relazione all'organizzazione interna e alle singole persone coinvolte.

A seguito di questa prima intervista introduttiva, quindi di eseguire singole interviste one-to-one con le figure chiave identificate e coinvolte nei processi aziendali individuati.

Dalle singole interviste con gli attori del processo è stato possibile individuare gli elementi fondamentali nell'attuale configurazione dei flussi in termini di figure coinvolte, documenti e strumenti utilizzati, attività svolte lungo i processi, relazioni tra le diverse figure e criticità presenti. Le interviste sono state eseguite sollecitando gli interlocutori stessi nell'identificazione delle reali criticità percepite nell'attuale organizzazione e nella proposta di possibili soluzioni opportunamente valutati con la Direzione.

Le sessioni di interviste singole hanno permesso di individuare gli elementi fondamentali nell'attuale configurazione dei flussi in termini di figure coinvolte, documenti e strumenti utilizzati, attività svolte lungo i processi, relazioni tra le diverse figure e criticità presenti. Le interviste sono state eseguite sollecitando gli interlocutori stessi nell'identificazione delle reali criticità percepite nell'attuale organizzazione e nella proposta di possibili soluzioni che poi verranno opportunamente valutate in sede di confronto con la Direzione.

Le sessioni di interviste singole permetteranno, quindi, di individuare dove si verificano eventuali blocchi delle informazioni, colli di bottiglia e carenze informative lungo i processi presi in considerazione.

Dopo le interviste, il Team Oriens ha elaborato una raccolta di informazioni e ne è stata fatta una rappresentazione visiva attraverso il modello di diagramma inter-funzionale.

Il modello in oggetto, visualizzabile nel prossimo allegato al presente documento, permette di dare visibilità immediata dell'attuale processo rendendo evidente a colpo d'occhio i seguenti punti:

- Le attività di processo eseguite in ordine cronologico divise per singolo attore e con la specifica di documenti e strumenti utilizzati per la loro esecuzione;
- Le relazioni tra le funzioni aziendali;
- Le ridondanze di processo e/o punti del processo nei quali si verificano doppi passaggi di informazioni o rimbalzi delle stesse e che, a più riprese, denotano le inefficienze di gestione.

In sintesi, sono state realizzate le seguenti attività:

- le interviste al Team su mansioni e attività relative sono state eseguite sui principali processi:
  - Lead generation;
  - Gestione della commessa;
  - Gestione amministrativa;
  - Assistenza post-vendita.
- La ricostruzione e la mappatura dei flussi rilevati attraverso:
  - Documentazione descrittiva;
  - Disegno dei grafici inter-funzionali;
  - Sintesi delle criticità rilevate.

Una volta definito il contesto operativo e mappati i processi, lo step successivo consisteva nell'analizzare gli strumenti digitali utilizzati in azienda e fare una valutazione del livello di efficacia e di efficienza al fine di conseguire gli obiettivi organizzativi e mapparli. In un secondo momento si è provveduto a sostituirli con strumenti digitali come software dedicati.

E infine l'analisi del comparto delle risorse umane, si prevedeva la realizzazione di una serie di brevi interviste dirette ai componenti del team, per poter comprendere l'approccio personale al lavoro e per identificare l'impatto delle criticità percepite da ciascuno sia in termini organizzativi sia relazionali. Nelle stesse interviste è stato verificato lo stile di leadership più ricorrente ai diversi livelli e la predisposizione al cambiamento e all'assunzione di responsabilità. Sono stati mappati, inoltre, i principali processi e le pratiche relativi alle risorse umane.

Questo tipo di attività è fondamentale per chiarire in modo concreto il binomio organizzazione/cultura per riuscire ad evidenziare in modo chiaro eventuali distonie con la visione della direzione e per comprendere quale sia e quale efficacia abbia l'attuale comunicazione interna relativa a questi temi.

## **4.2.2 - Fase 2: Disegno dello scenario “TO-BE”**

Sulla base dell'analisi del funzionamento attuale dell'organizzazione è, quindi, possibile individuare i possibili futuri scenari organizzativi, gli ambiti di miglioramento in termini di modelli di preventivazione, progettazione e gestione della commessa, di flusso delle attività e di controllo delle informazioni, degli strumenti digitali e delle modalità operative; tutti elementi che vengono raccolti in un documento di proposta del “TO-BE” dell'organizzazione con il metodo di BPR. Anche in questo caso è stata effettuata una rappresentazione grafica dei processi tramite diagramma di flusso interfunzionale, adatto ad evidenziare la proposta di funzionamento e di gestione da applicare all'organizzazione.

## **4.2.3 - Fase 3: Confronto con la Direzione**

La documentazione dell'analisi “AS-IS” e della proposta di riorganizzazione “TO-BE” vengono prodotti e presentati alla Direzione, per la discussione dei risultati dell'analisi e della progettazione. In questa fase vengono assunte le decisioni strategiche per la continuazione del progetto, sulla base della valutazione del nuovo disegno, delle soluzioni prospettate per i punti critici rilevati e di eventuali stime di miglioramento di performance ipotizzate tramite il confronto della situazione attuale con il disegno della nuova organizzazione.

Le proposte presentate verranno eventualmente riviste e migliorate sulla base del confronto con il management, fino ad arrivare ad una soluzione condivisa.

## **4.2.4 - Fase 4: Stesura del piano operativo**

Sulla base delle decisioni sul disegno “TO-BE” viene quindi steso il piano operativo (Tabella 4.1) delle attività da svolgere per passare dalla situazione attuale della nuova organizzazione: vengono dettagliate le attività di intervento sulle modalità operative e sugli strumenti, ed requisiti tecnici necessari all'implementazione del “TO-BE” stesso.



Tabella 4.1 – Descrizione delle macro-fasi e dettaglio delle attività

Macro-fasi	Dettaglio attività
Analisi e stesura documentazione	Analisi modello di business
	Documento analisi modello di business
	Analisi dati commerciali
	Documento analisi commerciali
	Analisi e mappatura flussi
	Disegno flussi + Documento
	Analisi Persone
	Documento analisi HR
	Scenario futuro modello business
	Scenario nuovi flussi
Elaborazione scenario futuro, piano operativo e stesura documentazione	Scenario nuovi flussi
	Scenario HR
	Scenario digital

Quello che si è affrontato con questa analisi, in effetti, è la ricerca di un punto di equilibrio, non tanto fra le componenti aziendali, quanto fra i diversi attori della attività che si intesta 2M. Perché, in questo settore, l'equilibrio non può essere solo economico, ma è fatto di una continua evoluzione del rapporto ed un rinnovamento costante della capacità di renderlo produttivo.

Poi c'è la crescita. Perché le idee innovative dell'imprenditore portano in quella direzione, sono anticamera di un necessario ampliamento dei propri ambiti operativi; per come sono esposte queste idee sono frutto di sano realismo più che di legittima ambizione. Sono la dimensione corretta della tipologia di approccio e dello stile dell'impresa così come è vista dall'imprenditore.

Tutto questo deve poggiare su una dimensione interna coerente con la crescita possibile. Non si tratta per 2M solo di avere un volume di collaborazioni sufficiente a reggere il peso dei progetti di futura gestione, ma, soprattutto, di avere una capacità di rispondere sempre allo stesso modo al singolo progetto o, meglio, di rispondere come il progetto anticipatamente dispone. Questo è il modo uguale per tutti.

Quindi non solo volume, ma anche qualità.

Ecco così svelati i tre temi che ci si è trovati ad inseguire durante l'analisi:

- Allineamento;
- Crescita;
- Qualità.

In questo senso 2M ha risposto positivamente, tutte le componenti hanno dimostrato una buona volontà di innovazione. Lo schema si è dimostrato decisamente più complesso di quanto poteva essere previsto.

Quanto vedremo corrisponde pertanto alla necessità espressa di fotografare il modello di business attuale, verificare i modi con i quali viene perseguito, capire e persone che lo fanno proprio e lo portano all'esterno, dare una nuova proposta coordinata.

Non avendo trovato un piano strategico “completo”, si è pensato di rendere semplice l'approccio ipotizzando per il futuro una dimensione operativa più larga, ma simile all'attuale come modello di impresa.



# CAPITOLO 5

## 5.1 - Mappatura dei flussi AS-IS

I flussi riportati di seguito rappresentano le attività svolte dal personale all'interno dell'Azienda: queste, tuttavia, non si identificano però con un ruolo specifico.

Nella mappatura dei flussi, sulle colonne sono riportati i nomi delle persone dell'Azienda e le attività da loro svolte. Abbiamo affidato a ciascuna persona un ruolo in base alle attività svolte, come si vede nella Tabella 5.1:

Tabella 5.1: Associazione dei ruoli al personale – Fonte: Elaborazione personale

Nome del personale	Ruolo
Mattia	Direzione
Giuliana	Ufficio tecnico
Elisa P.	Receptionist
Lisa	Ufficio Acquisti
Elisa M.	Amministrazione
Diego	Responsabile capo cantiere
Katia	Ufficio Compravendite
Alberto	Addetto alle vendite
Alessandro	Responsabile di cantiere

L'Azienda fornisce 3 tipi di servizio:

- Vendita dell'immobile, attività principale divisa in 2 tipi di vendite:
  - o vendita in fase di progettazione (su carta);
  - o vendita su finito a immobile completato;
- Vendita su commissione di beni immobili commerciali;
- Affitti dei beni immobili commerciali.

I flussi descritti sono riferiti al primo servizio, essendo il più importante per fatturato.

I flussi sono stati rappresentati sulla piattaforma di Microsoft Visio.

## 5.1.1 - Flusso AS-IS – Acquisti

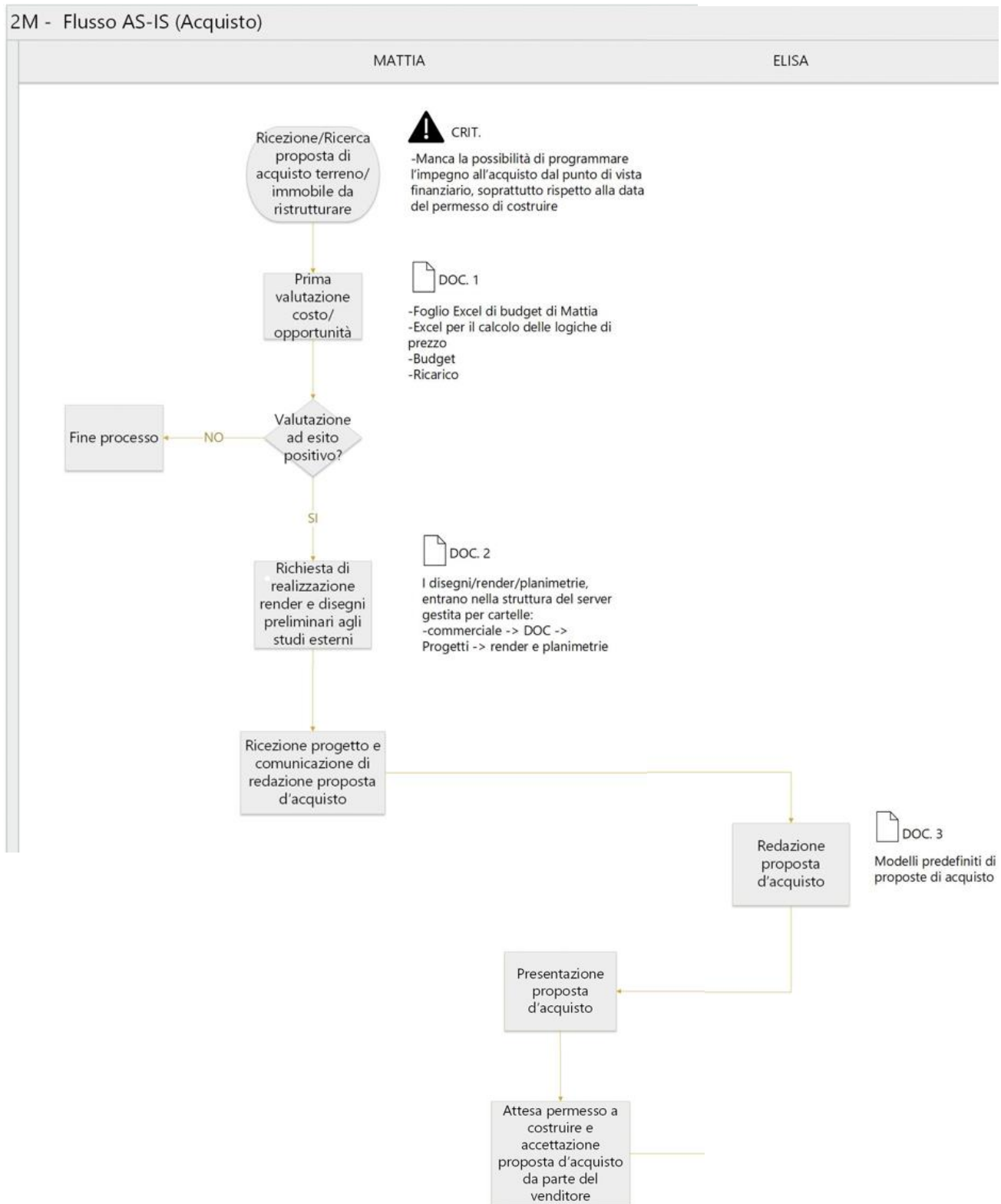


Figura 5.1 – Rappresentazione del flusso AS-IS- Acquisto (prima parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Il flusso di Acquisto/Compravendita inizia (Figura 5.1) con la ricerca di un terreno da acquistare o un'immobile da ristrutturare. Una volta trovato, si procede con una prima valutazione della Direzione dei costi/opportunità, la quale viene successivamente inserita nel file budget di vendita Excel DOC.1. Se l'opportunità viene valutata positivamente; si procede con la documentazione per la proposta d'acquisto (compravendita). In caso di acquisto di un nuovo terreno si deve attendere circa 6/8/12 mesi per il permesso a costruire; ottenuto, si passa alla preparazione della bozza preliminare di vendita da inviare al notaio (Figura 5.2). La bozza deve essere firmata da entrambe le parti; fatto ciò, si prepara il piano finanziario in entrata contenente la previsione.

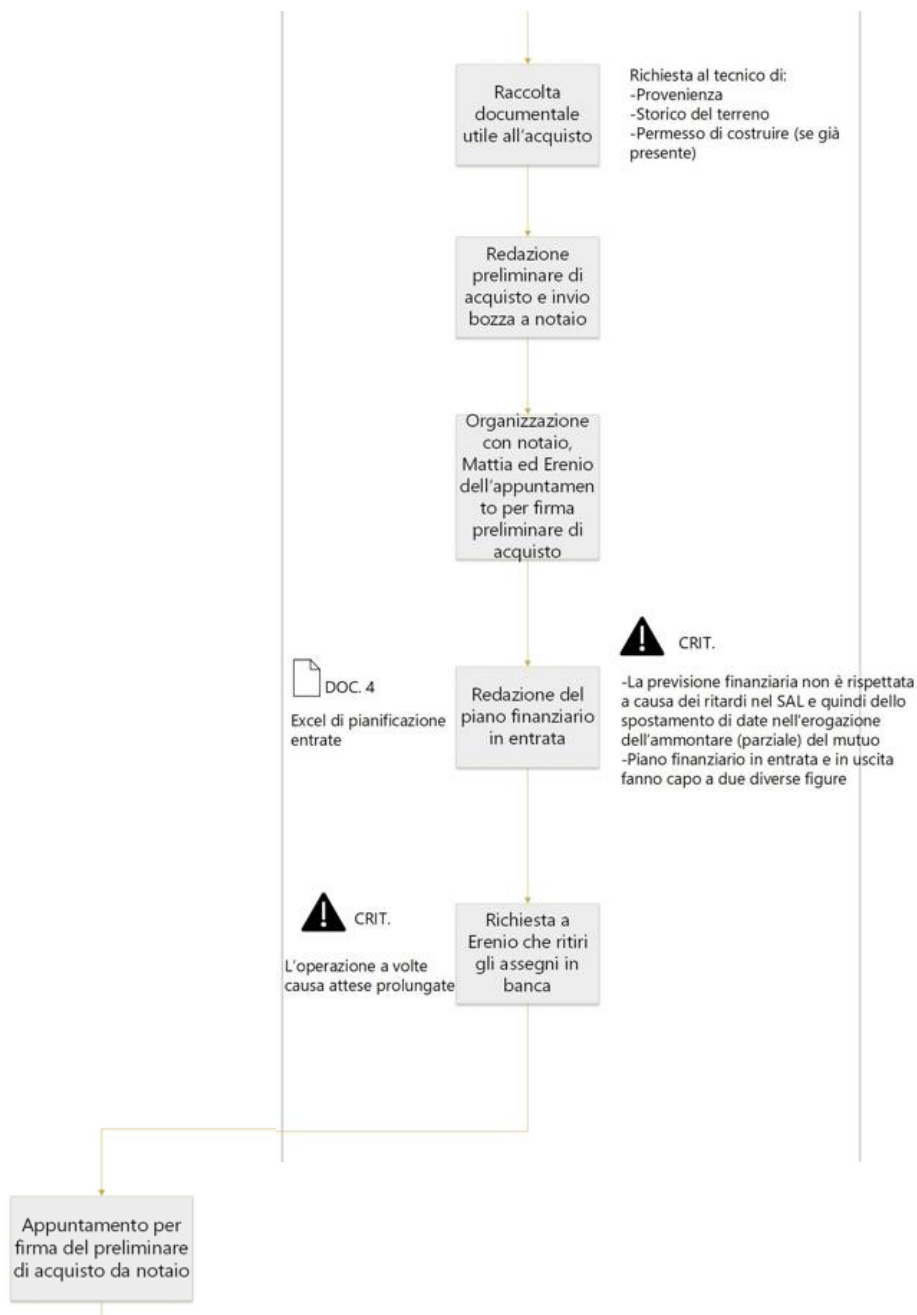


Figura 5.2 - Rappresentazione del flusso AS-IS- Acquisto (seconda parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

L'azienda, con il permesso a costruire, acquista il compendio dell'immobile e avvia la pratica di mutuo con la banca: la stessa comprende una proposta per finanziare il cantiere, piccolo render di realizzazione, e somma messa dall'azienda e dalla banca.

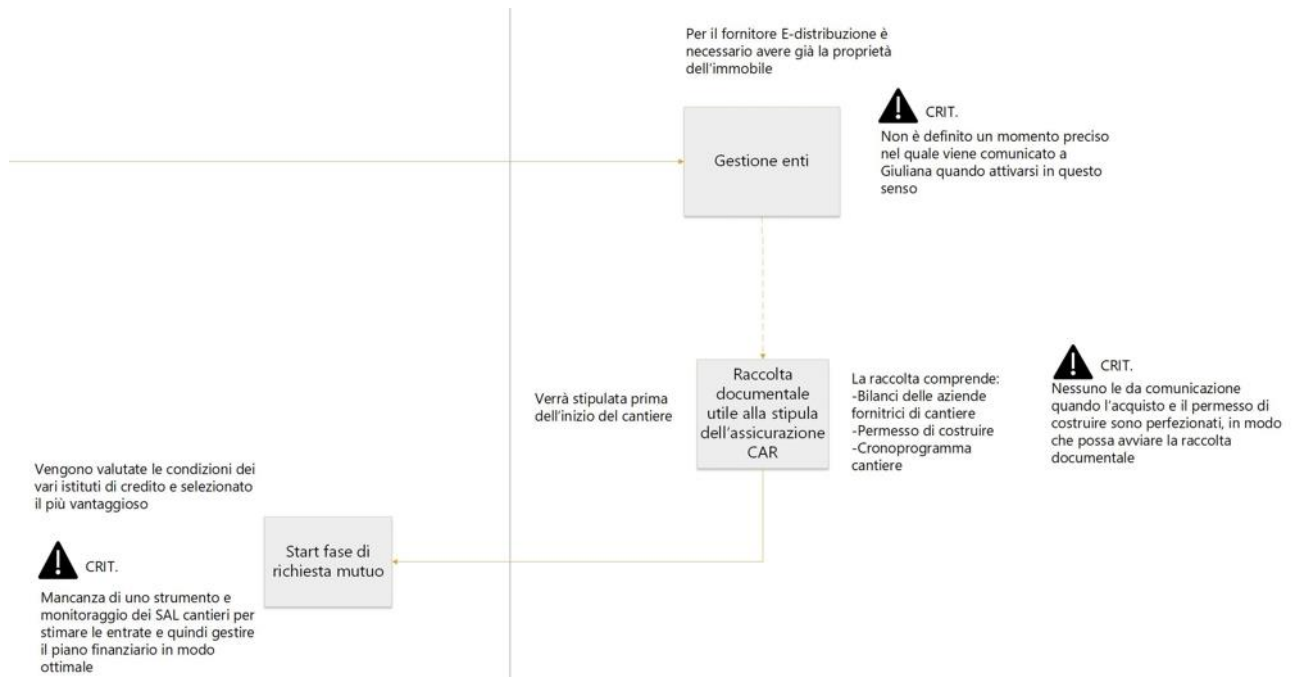


Figura 5.3 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Acquisto (terza parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Per questa fase è prevista una documentazione Word di deposito a livello cartaceo o memorizzata in cartelle del server attraverso scansione. Viene stipulata, inoltre, l'assicurazione CAR a favore dell'azienda e della banca sull'immobile o sul terreno (Figura 5.3).

## 5.1.2 - Flusso AS-IS – Commerciale

Questa fase si avvia con la richiesta di acquisto dell'immobile di un nuovo cliente, venuto a conoscenza da un sito internet o con il contatto della stessa azienda di un cliente validato in passato, nel caso si tratti di un nuovo progetto che vada incontro alle sue esigenze (Figura 5.4).

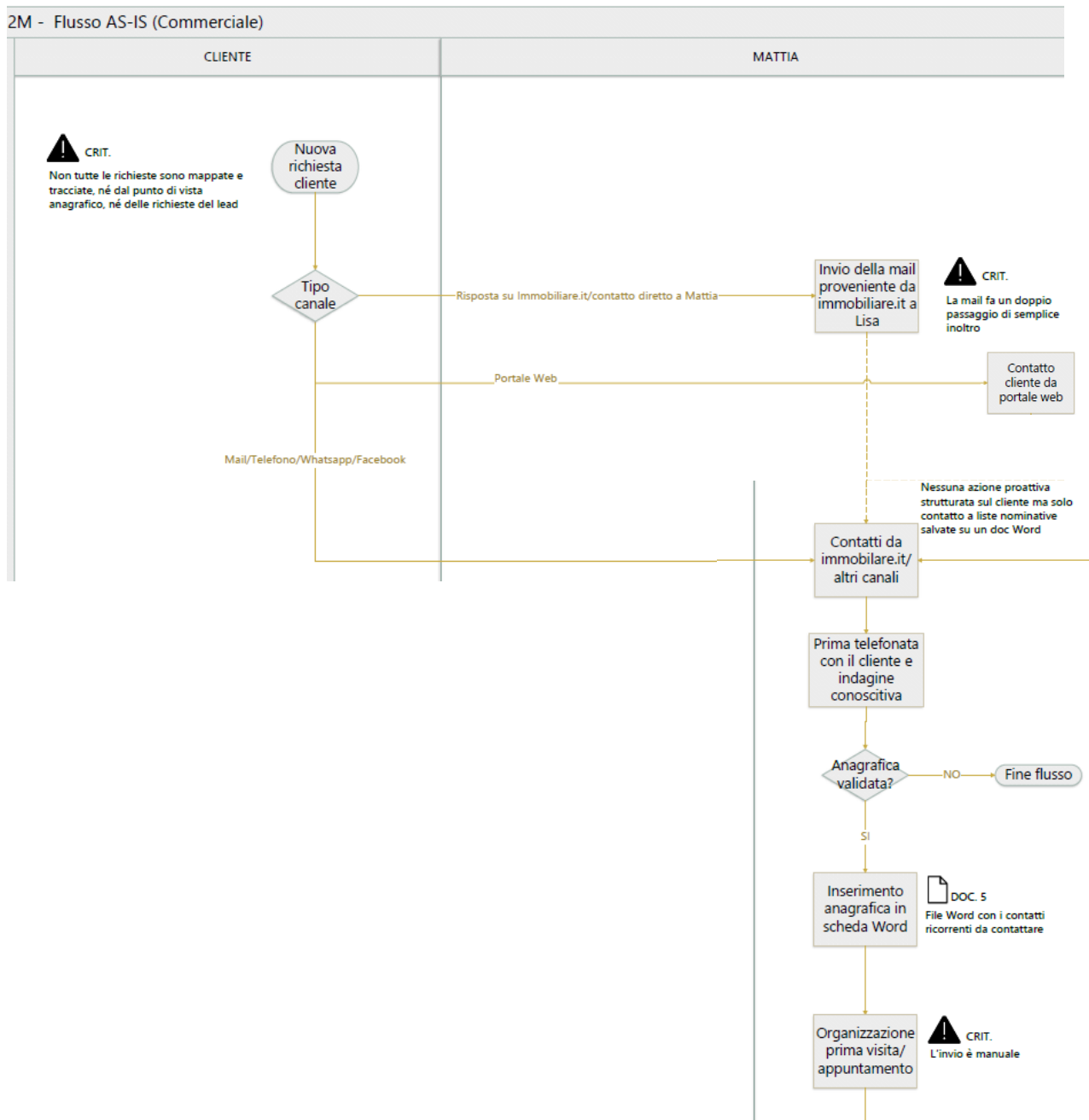


Figura 5.4 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Commerciale (prima parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Si organizza un incontro con il cliente per la visita dell'unità abitativa completata o in cantiere. Se il cliente è interessato, l'azienda prepara una proposta d'acquisto. Al momento dell'accettazione e della firma da parte del cliente, l'appartamento viene contrassegnato come 'Venduto' (Figura 5.5).



L'immobile, così, diventa di 'proprietà del cliente'.

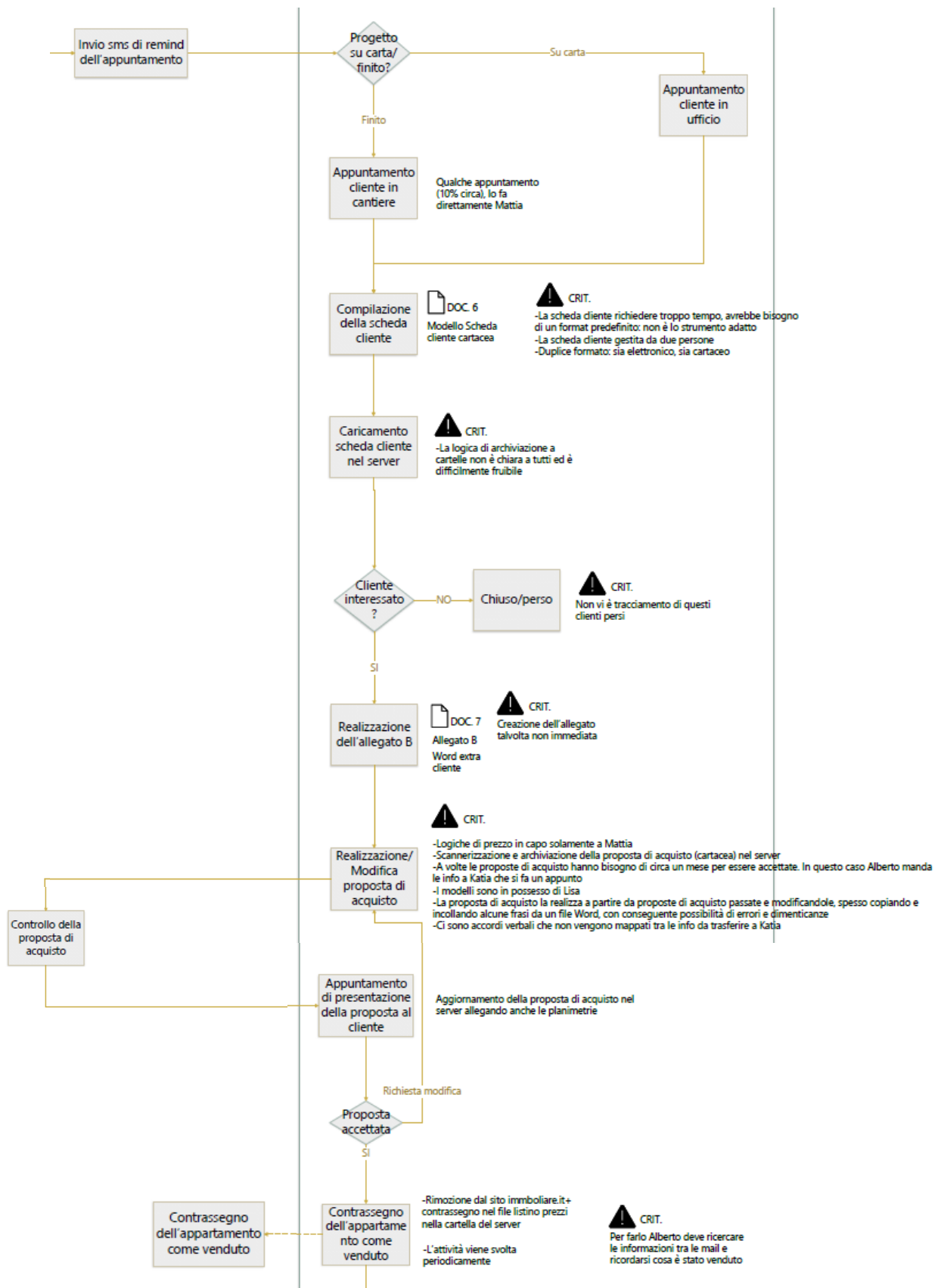


Figura 5.5 – Rappresentazione del flusso AS-IS- Commerciale (seconda parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Si richiedono diversi preventivi per il preliminare ai notai e quello scelto viene firmato dal cliente. Che l'immobile sia terminato o in fase di progettazione, si fa firmare il preliminare finale al cliente e successivamente la richiesta di una caparra da versare (fideiussione), che verrà restituita al termine.

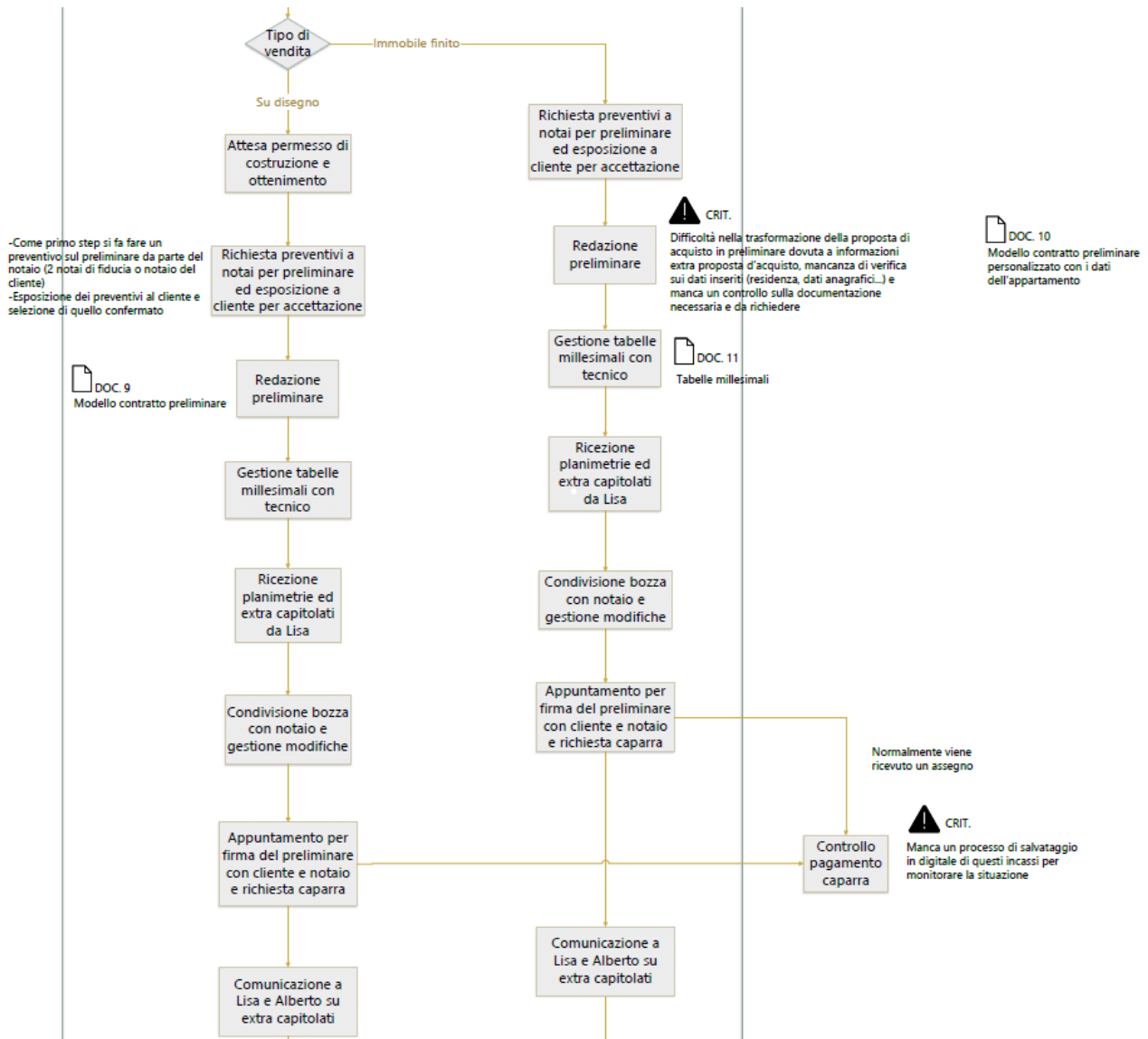


Figura 5.6 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Commerciale (terza parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Se l'appartamento è già costruito, dopo la proposta accettata dal cliente e il preliminare, il tutto viene inviato esternamente a uno studio di architetti, in modo da attivare il contatto dei fornitori e iniziare il cantiere per le eventuali modifiche e arredamenti.

Concordate le planimetrie e gli extra-capitolati, si procede con il primo contatto dei fornitori. (Figura 5.7).

Questi, a loro volta, inviano le proprie offerte e dopo una valutazione e conferma da parte dell'azienda si crea lo 'schema fornitori cantiere' con l'invio dei disegni commerciali: schema sul quale, per ogni cantiere, vengono inseriti i fornitori, in nero se confermati e in rosso quelli da confermare.

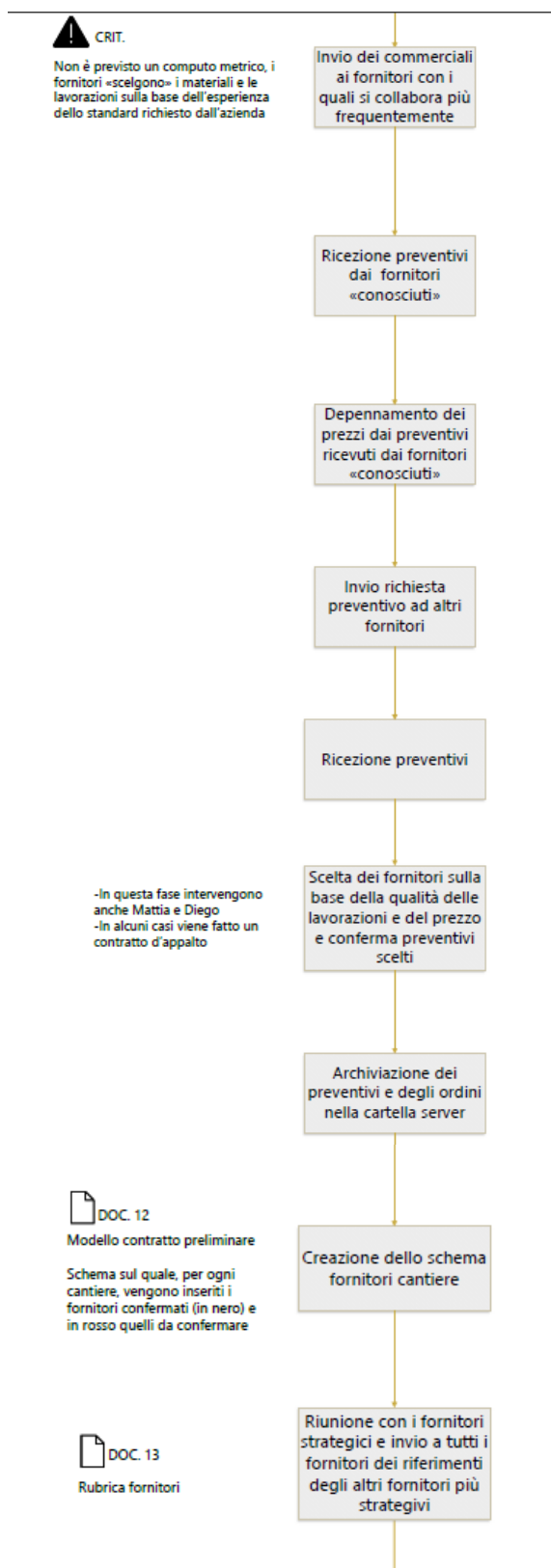


Figura 5.7 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Commerciale (quarta parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

I fornitori coinvolti sono imprese edili/impiantisti/elettricisti-serramentisti-idraulici-cappottisti/pittori/cartongessisti, imprese minori come basculanti, vetri, parapetti, rivestimenti, ascensoristi ed eventualmente una ditta di demolizioni.

Da qui inizia la fase di organizzazione del cantiere con il primo incontro del cliente sul sito, con lo start dello stesso cantiere e la definizione del cronoprogramma con un Gantt. Il SAL (Stato Avanzamento dei Lavori) fornisce informazioni sullo stato di avanzamento dei lavori, aggiornato mensilmente da sopralluoghi del capo-cantiere. (Figura 5.8)

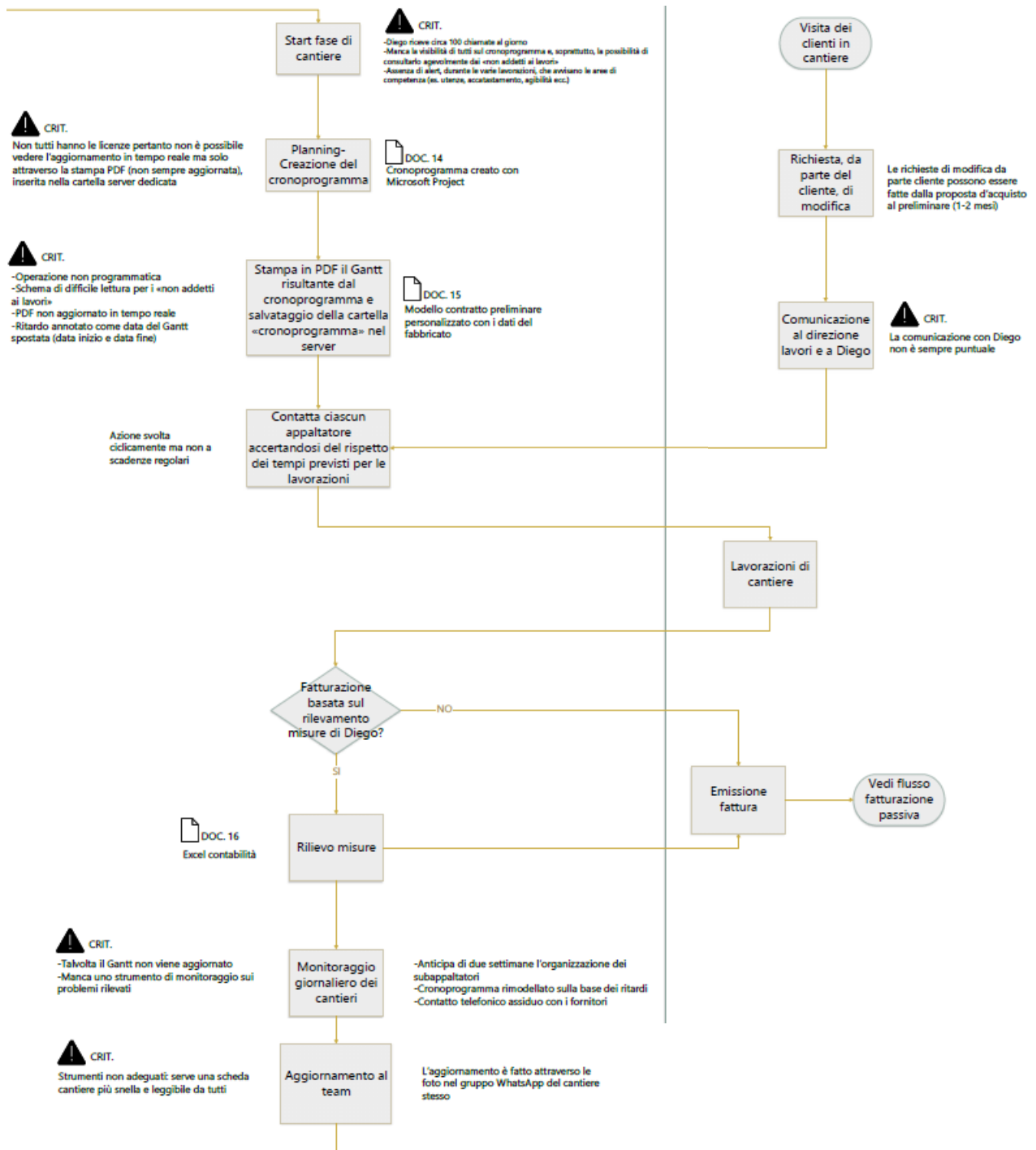


Figura 5.8 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Commerciale (quinta parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Iniziate le lavorazioni, il cliente può visitare il cantiere in diverse giornate concordate con il capocantiere. Viene, inoltre, aggiornato sulle varie fasi di realizzazione e sulle date di consegna previste. (Figura 5.9)

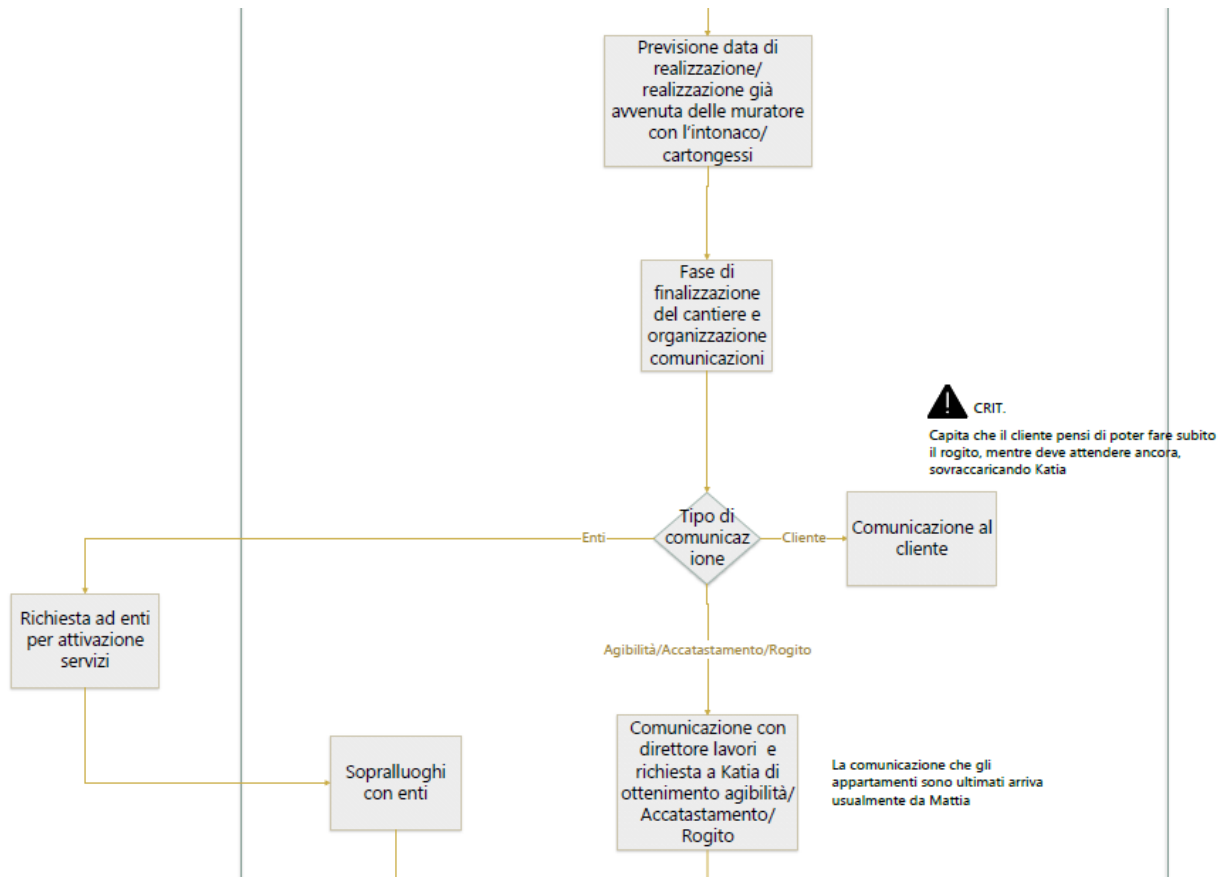


Figura 5.9 – Rappresentazione del flusso AS-IS- Commerciale (sesta parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Una volta finalizzato l’immobile, si avvia la fase di rogito di fine cantiere con essa iniziano i contatti con gli enti per l’accatastamento, cioè l’attivazione delle utenze. (Figura 5.10)

Per concedere il mutuo all’azienda, le banche verificano il SAL e per poi accordarsi di rilasciarlo in diverse transazioni durante specifici periodi del SAL.

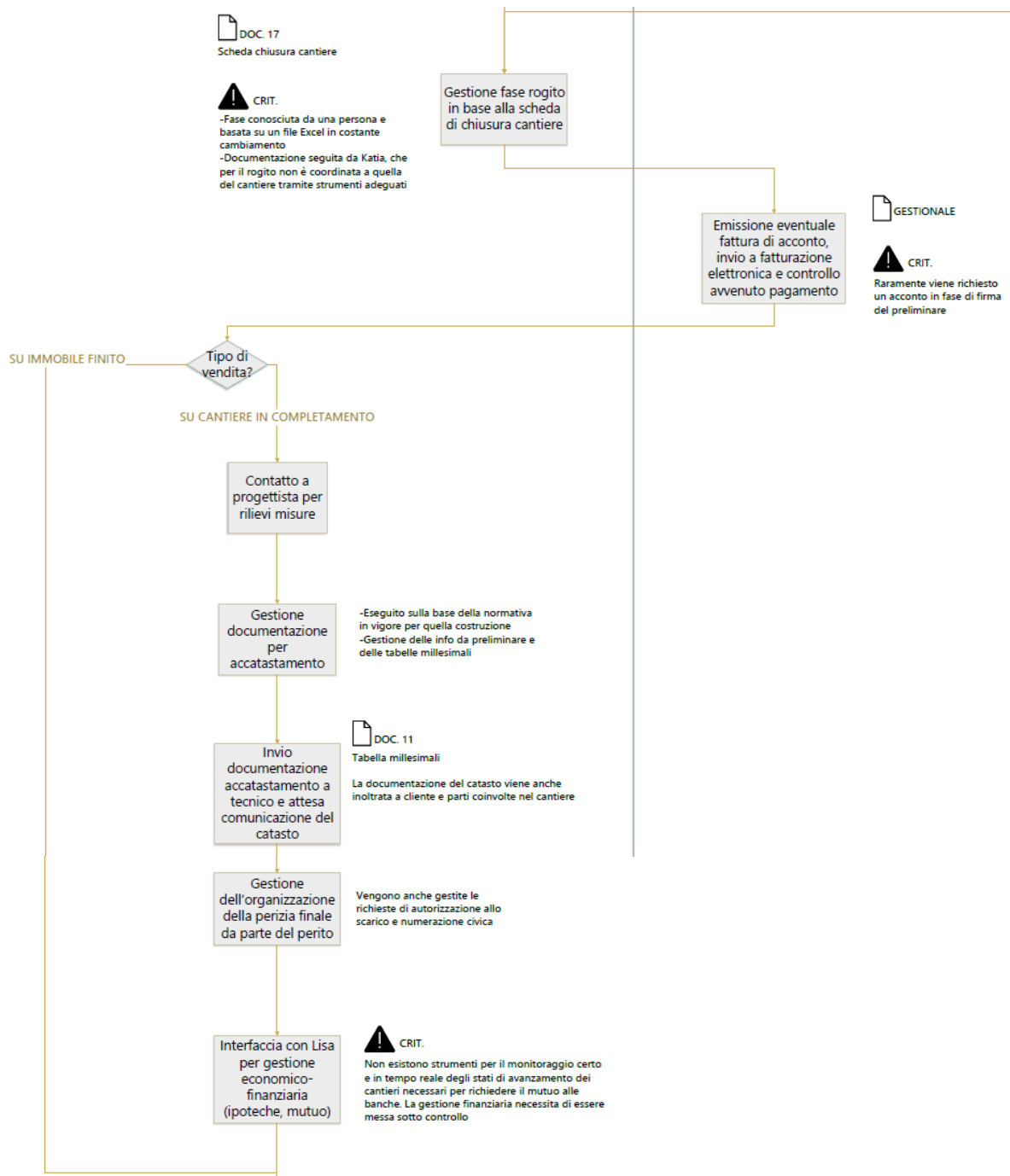


Figura. 5.10 – Rappresentazione del flusso AS-IS- Commerciale (settima parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Nel momento dell'accatastamento, per ogni appartamento venduto la banca si presenta e rilascia l'atto con la restante cifra per 2M.

L'accatastamento deve essere mandato al cliente e prevede:

- Atto di provenienza del venditore;
- Titoli abitativi;
- Dichiarazione conformità per parti elettriche;
- Attestato APE.

Concluse le procedure dell'accatastamento, si compila la scheda di 'chiusura cantiere' DOC.17.

Attraverso Elmasdoc si crea la fattura elettronica di saldo sulla data del rogito, che poi viene spedita al cliente.

Si fissa l'appuntamento tra cliente e il notaio: da questo momento l'appartamento ha tutte le utenze attivate e l'acquirente è libero di entrare nella sua abitazione. (Figura 5.11)

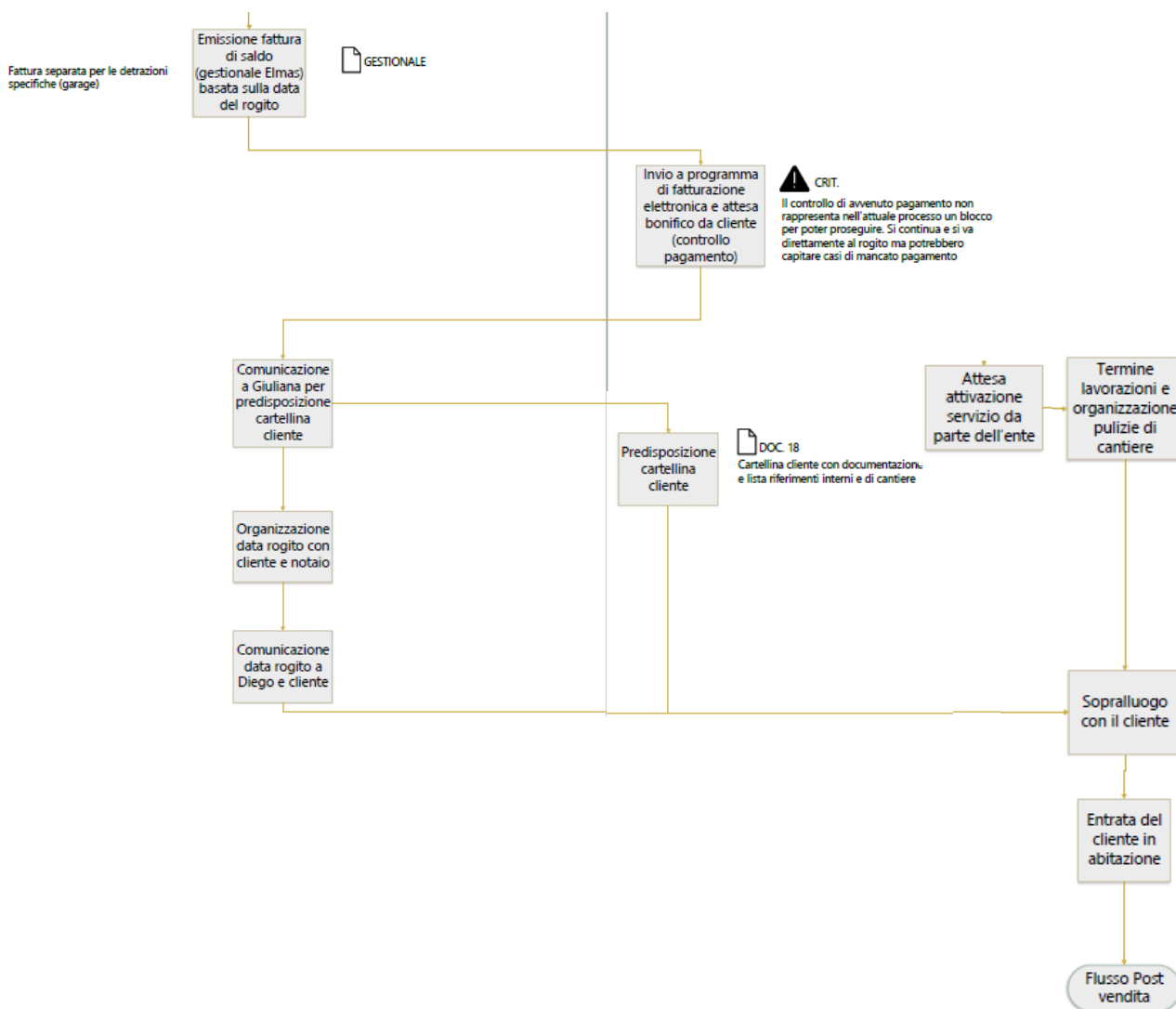


Figura. 5.11 – Rappresentazione del flusso AS-IS- Acquisto (ottava parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

### 5.1.3 - Flusso AS-IS – Fatturazione passiva

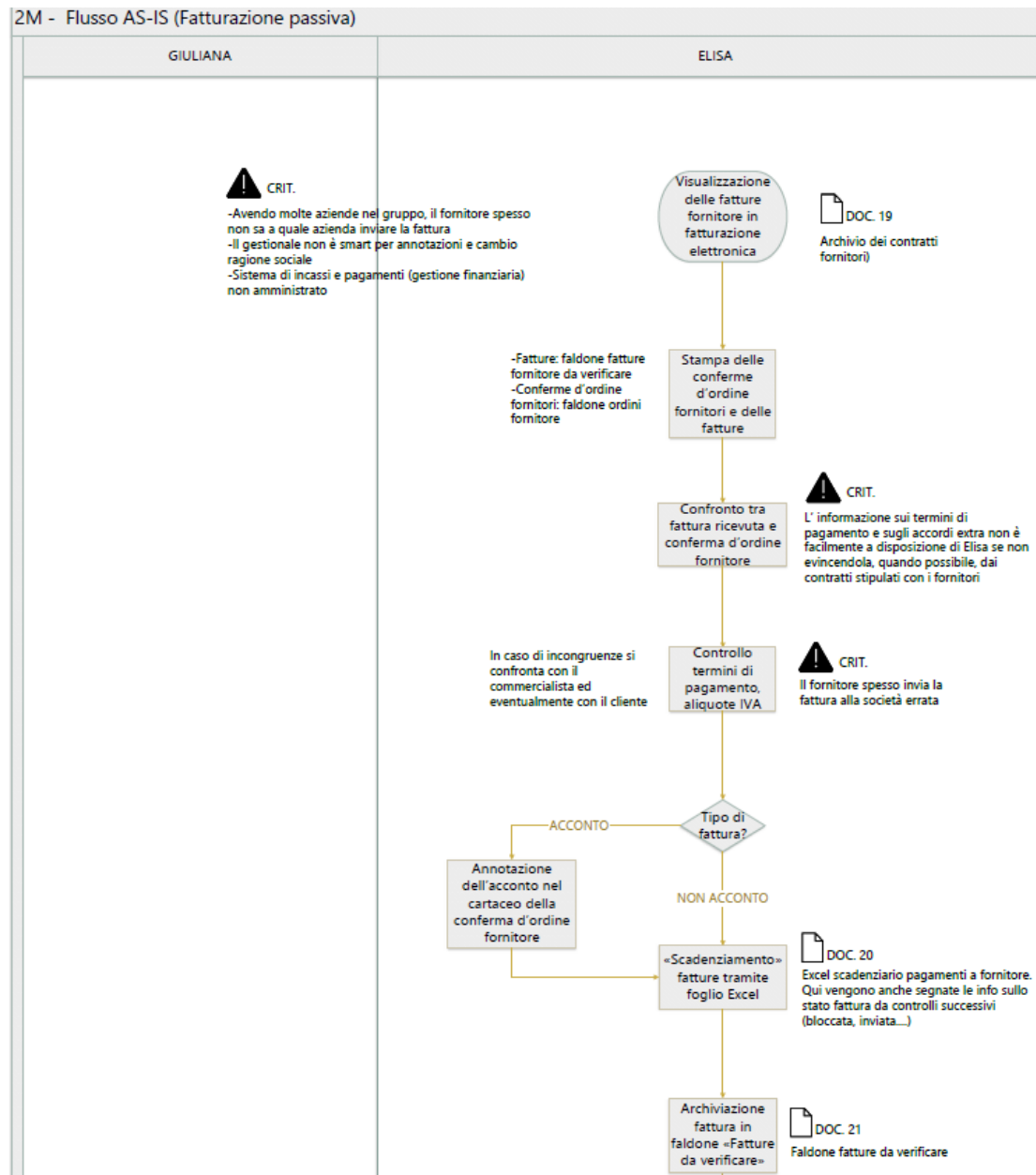


Figura 5.12 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Fatturazione passiva (prima parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

La fatturazione passiva si avvia al momento del pagamento ai fornitori ed emissione delle fatture.

In fase di ricezione si hanno le seguenti attività (Figura 5.12):

- Stampa;
- Verifica condizioni di pagamento;
- Verifica aliquota Iva (se è corretta o meno), che dipende dal tipo di lavorazione.



Poi si ha lo smistamento delle fatture (Figura 5.13):

- Tutte le fatture di lavorazione vanno fatte validare attraverso un faldone, DOC.20;
- Se non è approvata, la fattura viene messa in un faldone, DOC.21 delle fatture bloccate;
- Quando il fornitore manda l'ultima fattura il contratto viene pinzato con 'ultima fattura' e archiviato in un altro faldone.

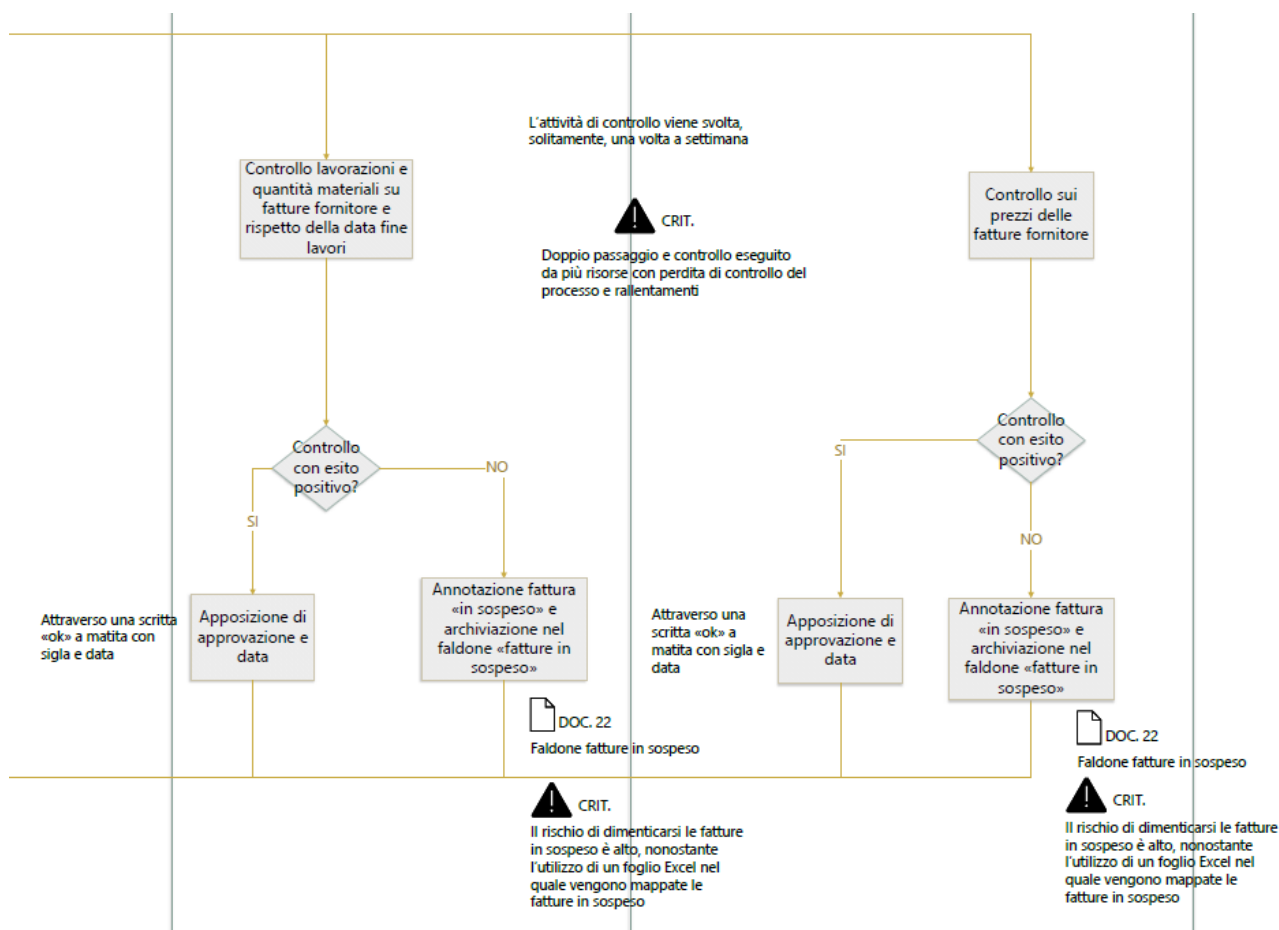


Figura 5.13 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Fatturazione passiva (seconda parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

Alcuni fornitori mandano la fattura di cortesia e poi, solo dopo la verifica, si genera quella elettronica. Prima del pagamento bisogna verificare che i fornitori abbiano il DURC; in caso sia scaduto, si sollecita per rinnovarlo. Questo controllo non viene aggiornato e spesso, alla data del pagamento, ci si trova con assicurazione e DURC scaduti. (Figura 5.14)

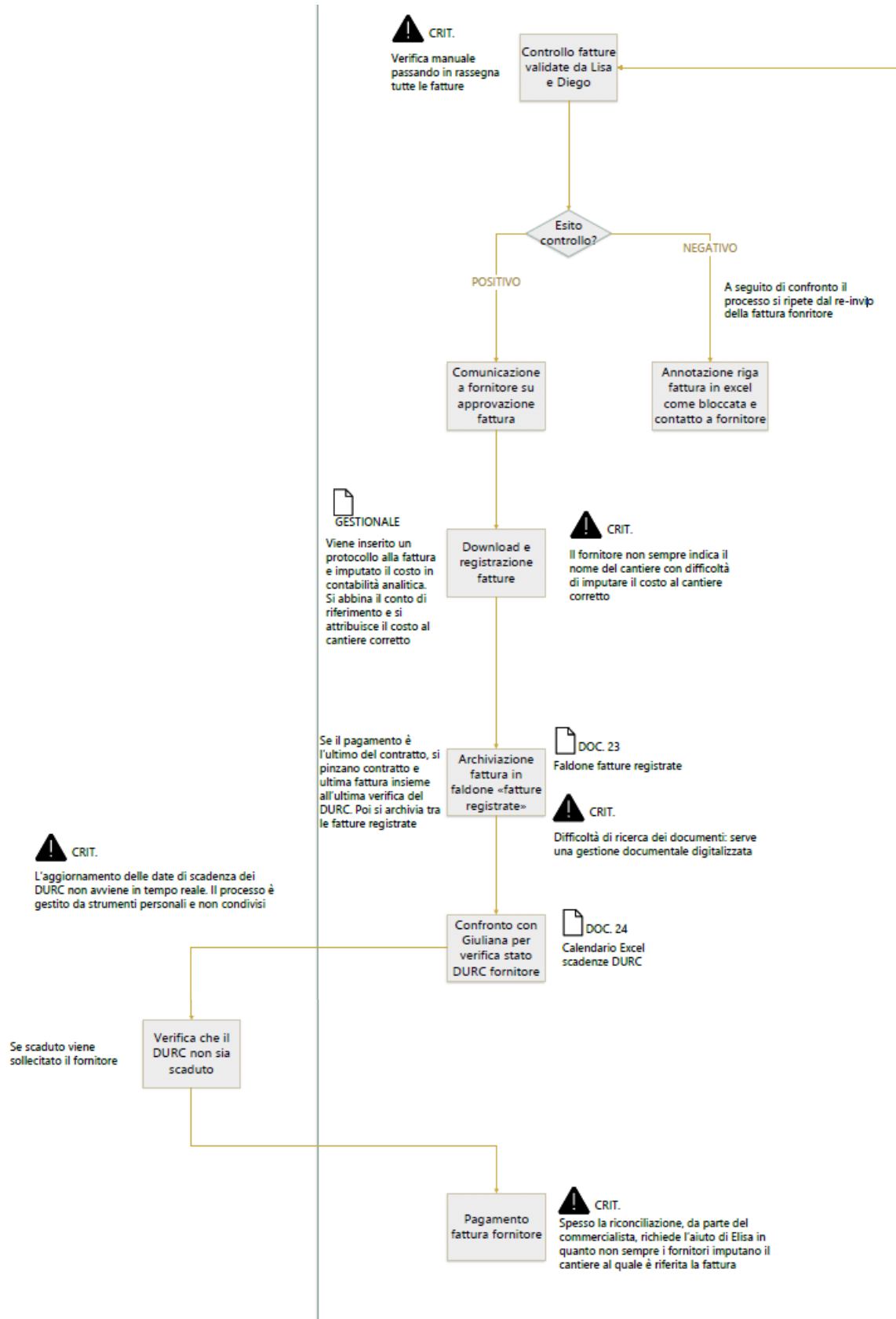


Figura 5.14 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Fatturazione passiva (terza parte) – Fonte: Elaborazione su Visio

## 5.1.4 - Flusso AS-IS – Post-Vendita

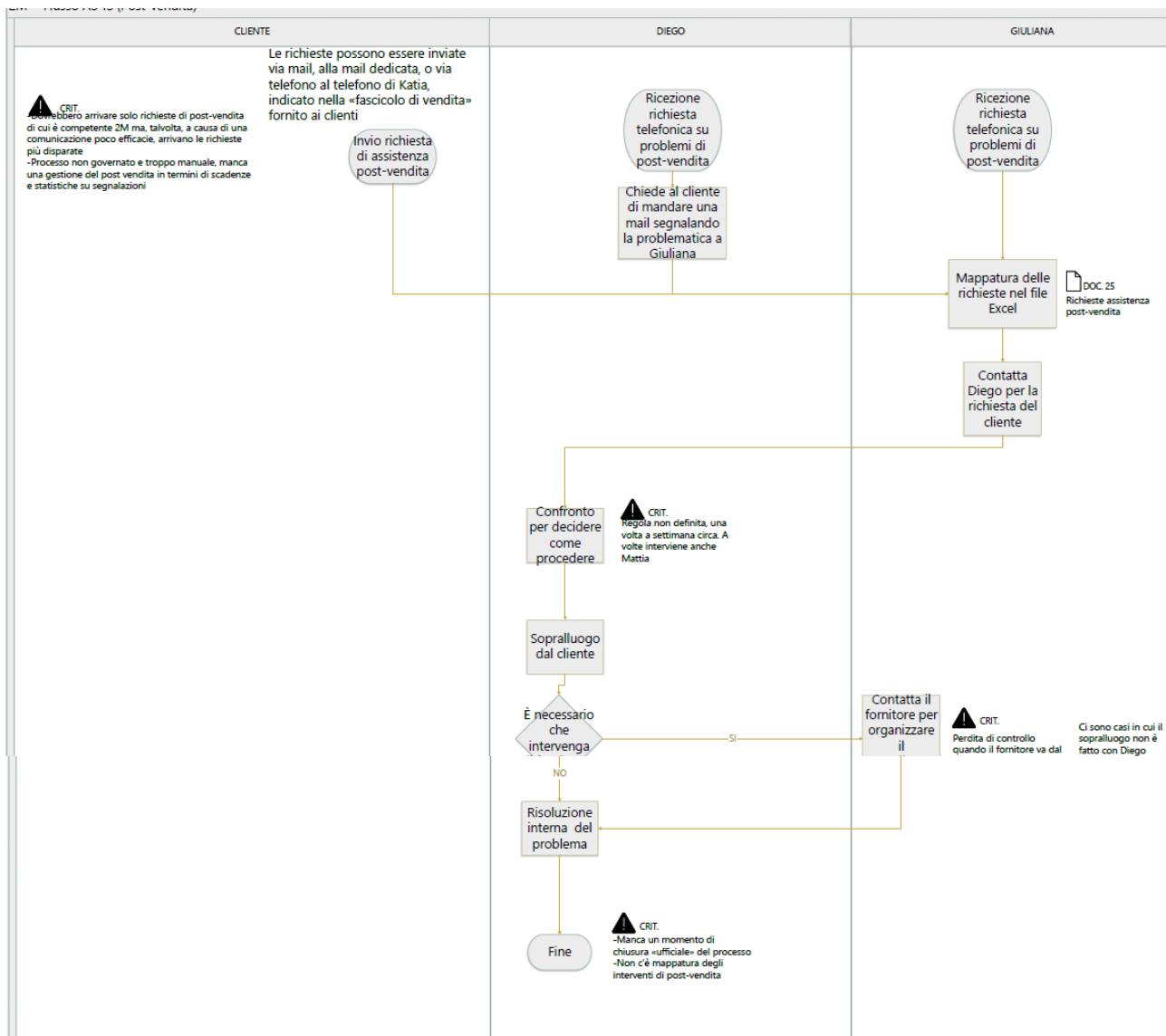


Figura 5.15 – Rappresentazione del flusso AS-IS– Post- Vendita – Fonte: Elaborazione su Visio

Al completamento dell’immobile, si attiva il servizio di richiesta di assistenza post-vendita in casi di non conformità, di mancata manutenzione, ecc. (Figura 5.15)

Tutte le richieste vengono accettate e documentate su un file Excel (DOC. 25), in seguito valutato insieme al capo cantiere per decidere il tipo di intervento.

Il servizio può essere contattato dall’amministratore se si tratta di aree condominiali o dallo stesso cliente se si tratta di appartamenti singoli.

La maggior parte delle volte si rivolgono al fornitore per risolvere i vari problemi; infatti, il cliente da questo momento si rivolge al fornitore e non più all'azienda. Una volta risolte, i fornitori riferiscono il termine, il tutto viene concluso.

## **5.2 - Criticità rilevate**

Molte criticità sono difficilmente riconducibili ad un solo fattore, in particolare per quelle legate agli strumenti e all'organizzazione, è evidente che siano particolarmente collegate tra loro. Al fine di raggruppare le criticità di processo individuate e dare loro una dimensione collegata agli obiettivi iniziali che l'Azienda si è posta attraverso il presente progetto di analisi, è utile partire proprio da questi ultimi:

- governare con maggior controllo i flussi operativi;
- mappare e riorganizzare e introdurre adeguati strumenti di supporto;
- accrescere il coinvolgimento e la responsabilità, soprattutto da parte di alcuni membri;
- incrementare il tempo del personale a disposizione da dedicare alle attività aziendali ad alto valore aggiunto e ad altre linee di business;
- programmare la crescita dei volumi fino a raddoppiare le performance in un tempo di 3-5 anni;
- digitalizzare l'Organizzazione per migliorare l'efficienza dei processi, la capacità di controllo e l'efficacia della proposta di valore per i clienti;
- migliorare l'allineamento dei componenti del Team ai valori aziendali.

Oltre a questi, la Proprietà ha espresso una serie di esigenze collegate all'esercizio del proprio ruolo. In particolare:

- liberare tempo personale per seguire altre attività;
- istituire un meccanismo di controllo Direzionale più efficace;
- selezionare e gestire al meglio le persone del Team.

Alla luce degli obiettivi inizialmente dichiarati per il progetto, si espongono, di seguito, le principali criticità rilevate nell'attività di mappatura del processo AS-IS, suddividendole e riconducendole a diverse aree tematiche.

### **5.2.1 - Criticità legate alla definizione di ruoli e persone**

Le principali criticità rilevate sono legate alla definizione dei ruoli e persone: si è rilevata una difficoltà da parte delle risorse interne di identificare chiaramente le proprie mansioni e quelle dei propri colleghi all'interno del processo. Questa difficoltà si manifesta anche nella definizione dei

ruoli. La diretta conseguenza è ben visibile nei flussi comunicativi dove non si identificano dei centri univoci per reperire le informazioni, ma ogni risorsa domanda ad altre risorse interne sulla base dell'esperienza o di chi viene reputato personalmente il referente per quell'aspetto.

Le risorse effettuano generalmente le loro attività quotidiane in un'ottica ristretta al proprio ambito e, in genere, basandosi su metodi e prassi consolidate nel tempo piuttosto che su procedure condivise. Emerge, quindi, una confusione generale nell'identificazione dei ruoli e delle competenze e le persone seguono un approccio limitato al proprio ruolo/mansione.

Inoltre, è stata rilevata l'assenza di una documentazione in merito alle attività e alle mansioni in capo ai ruoli e quindi assenza di condivisione con il Team.

La mancanza di un sistema chiaro di incentivi e riconoscimenti alle persone non ha permesso un cambiamento interno e di crescita. In generale, il sistema di comunicazione frammentato e poco organizzato è causato soprattutto dalla mancanza di strumenti adeguati impiegati.

### **5.2.2 - Criticità organizzativo-comunicativo**

La carenza di un processo standardizzato impone la presenza di figure funzionalmente "chiave", che esercitano un ruolo di "sblocco" delle fasi di processo critiche (creazione di colli di bottiglia decisionali). Ogni persona effettua le proprie attività quotidiane in base a metodi e strumenti personalizzati, denotando un processo generalmente determinato dall'esperienza della singola risorsa. La gestione del processo viene regolata dalle singole risorse aziendali sulla base di metodi, strumenti e approcci personalizzati: manca una standardizzazione di gestione del processo. Le persone diventano "indispensabili" nel ruolo, in quanto diretti gestori e "ideatori" delle regole di processo. Senza la persona che gestisce una fase di processo, le fasi a valle si bloccano.

Si evidenzia, inoltre, come nell'attuale processo non vengano tracciate le cause di errore e le soluzioni adottate, con la conseguenza che "i vecchi errori si affrontano ripartendo da zero".

Il processo non risulta sotto controllo e in sicurezza in quanto strettamente basato sulla presenza delle persone e della loro esperienza per poter funzionare.

Nel dettaglio delle singole attività, possiamo inoltre riportare le seguenti criticità:

- Tutti i processi sono, generalmente, a gestione cartacea; ogni figura si è dotata di strumenti individuali creati ad hoc senza avere un macro-strumento condiviso;
- Il confronto sugli ordini di acquisto e le fatture passive, è basato sulla stampa cartacea e la raccolta della documentazione necessaria all'interno di diversi faldoni suddivisi per tipo di documento.

Oltretutto, il controllo è fatto sia da Lisa sia da Diego, raddoppiando o triplicando il controllo. Ancora, i fornitori fanno confusione tra le varie aziende nonché tra le diverse aliquote;

- Le logiche di prezzo sono centralizzate sulla sola figura di Mattia (Direzione);
- Spesso le verifiche sulla regolarità contributiva/assicurativa del fornitore vengono fatte al momento in prossimità dell'entrata in cantiere del fornitore stesso, mentre dovrebbe essere fatta in fase di conferma del fornitore. Anche quando la richiesta viene fatta prima dell'entrata in cantiere del fornitore, non viene mantenuta con il rischio che alcune documentazioni, scadendo, non siano più valide (es. DURC);
- Relativamente ai fornitori, non vengono mappati e monitorati i problemi di qualità (e i relativi costi), causati dai fornitori stessi. Non c'è un controllo anticipato sui pagamenti dei clienti prima del rogito o del preliminare;
- Per l'aggiornamento sull'avanzamento cantiere, il capo-cantiere manda le foto di ogni cantiere nel gruppo WhatsApp del cantiere stesso, tuttavia, questo sembra non essere lo strumento più adatto;
- Manca un sistema di vendita strutturato e automatizzato (es. newsletter e, in genere, un'azione proattiva e organizzata sul cliente/lead/prospect);
- Le informazioni tra Lisa e Alberto, figure che si occupano di due parti del processo di contatto con cliente, sono poco coordinate;
- Lisa fa l'allegato B da allegare alla proposta di acquisto (che fa Alberto), ma se Lisa ritarda, anche Alberto va in costante ritardo;
- Quando l'appartamento è ultimato, viene mandata una mail al cliente "l'appartamento è pronto possiamo consegnarlo"; così facendo, il cliente si aspetta che a strettissimo giro ci sia il rogito. In realtà, la documentazione da produrre prima di programmare il rogito è molta;
- L'approccio al cliente, soprattutto in fase iniziale, viene gestito da più figure, non sempre correttamente allineate;
- Manca un referente chiaro e identificabile da parte del cliente;
- La gestione societaria è frastagliata dal punto di vista dello schema societario: sono attivi quattro commercialisti e ciascuno ha in capo una parte, ciascuno secondo il proprio piano dei conti, in particolare:
  - Spesso è necessario sollecitare il ritorno dei cartacei inviati ai vari commercialisti;
  - Salvo il caso di 2M Invest, gli altri commercialisti hanno sistemi gestionali diversi, pertanto la reperibilità delle informazioni e delle documentazioni non è immediata;
  - Le richieste dei bonus non sono governate e talvolta sono confusionarie;
- Processo di gestione del flusso post-vendita non è strutturato.

### 5.2.3 - Criticità legate all'assenza di strumenti adeguati

La più grande criticità in questo senso risulta essere la mancanza di un sistema di avanzamento commessa (nelle macro-fasi) consultabile da tutti. Da questa, scaturiscono molte delle problematiche di flusso e, soprattutto, dei ritardi.

Vengono evidenziate anche altre criticità che vengono riportate sotto:

- Il monitoraggio e la condivisione delle date più rilevanti (rogito, di preliminari, di abitabilità ecc.) non sono strutturati; per esempio, Katia non sa quando può chiedere il SAL del mutuo perché non sa a che punto è il cantiere;
- Il cronoprogramma, in pdf, non è aggiornato in real time nelle cartelle del server, oltre ad essere di difficile lettura e a non rilevare ritardi e problemi;
- Si rileva una difficile rintracciabilità delle informazioni di lead/clienti: manca uno strumento strutturato (il “Modulo scheda cliente” non è adatto, è cartaceo e non è facilmente consultabile, inoltre è un modulo difficile da compilare perché a volte prendono gli appunti sul blocco appunti e perché non è pienamente condivisa questa procedura e non viene completamente compilata; Ancora, la documentazione viene compilata in forma cartacea e poi caricata manualmente nel server;
- La schedulazione delle attività commerciali non è chiara (appuntamenti, visite, chiamate ecc.), e spesso viene gestita da più figure;
- Se l'opportunità è chiusa/persa, non ne viene tracciato il motivo ed è difficile fare statistica;
- La Proposta d'acquisto è poco strutturata (i modelli comportano errori e rischi di dimenticanze) e manca il monitoraggio della proposta di acquisto, nonché le azioni di recall sui lead/prospect; inoltre, spesso, le proposte d'acquisto non vengono firmate subito (mediamente sono richiesti 26/27 giorni). In questi casi Alberto trasferisce le informazioni a Katia, le quali, a volte, vengono perse a causa della mancanza di uno strumento che permetta di inserire anche tali note. Ancora, si segnala la difficoltà di tramutare la proposta di acquisto preliminare, le informazioni non tracciate sono molte;
- L'iter di monitoraggio della richiesta mutuo è di difficile monitoraggio a causa della mancanza di uno strumento adeguato allo scopo;
- Il pagamento con assegni risulta poco comodo dal momento in cui è necessario collegarlo allo specifico cliente;
- Non è disponibile una reportistica di sistema, perché esso non è integrato e unico;
- La struttura delle cartelle server è poco fruibile (repository frastagliate).

## **5.2.4 - Criticità legate alla gestione finanziaria**

In questo paragrafo vengono raccolte tutte le criticità rilevate inerenti all'aspetto della gestione finanziaria: buona parte sono legate alla mancanza dello strumento in quanto, a causa del disallineamento sui momenti focali, non è possibile fare una pianificazione finanziaria accurata.

- Spesso è Mattia ad avere il controllo sugli accordi con gli istituti di credito. Elisa, però, non è a conoscenza dei tempi di pagamento dei SAL sui mutui, pertanto, la gestione finanziaria, è imprecisa e soggetta a continue revisioni;
- Si segnala, anche in questa fase, la mancata verifica dell'incasso prima della trascrizione del rogito;
- Non viene pianificato l'impegno immobiliare sulla base dell'autorizzazione del Comune (per esempio si potrebbero prevedere dei tempi medi di rilascio dei permessi di costruzione).

## **5.3 - Lista documenti e strumenti rilevati per analisi di flusso**

Il presente paragrafo evidenzia la lista degli strumenti e dei documenti rilevati in fase di analisi e utilizzati dalle risorse lungo i processi analizzati.

Segnaliamo l'utilizzo dei seguenti strumenti digitali:

- Gestionale;
- Fogli Excel;
- Modelli Word;
- Integrazioni di fatturazione elettronica.

Per quanto riguarda gli altri documenti e strumenti raccolti, si segnalano i seguenti:



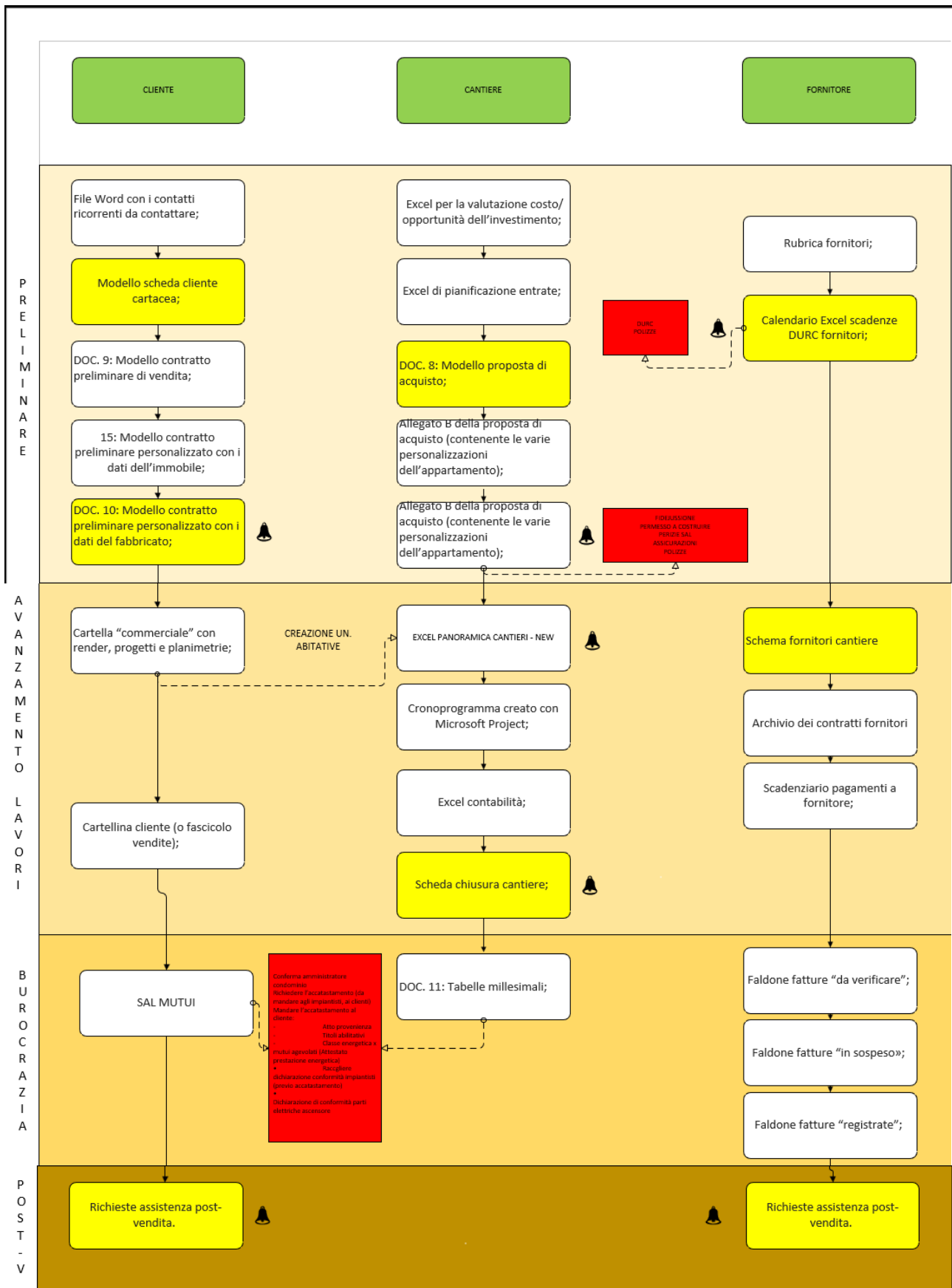


Figura 5.15 – Documenti e strumenti per l’analisi – Fonte: Elaborazione su Visio

- DOC. 1: Excel per la valutazione costo/opportunità dell'investimento;
- DOC. 2: Cartella "commerciale" con render, progetti e planimetrie;
- DOC. 3: Modelli predefiniti di proposte di acquisto;
- DOC. 4: Excel di pianificazione entrate;
- DOC. 5: File Word con i contatti ricorrenti da contattare;
- DOC. 6: Modello scheda cliente cartacea;
- DOC. 7: Allegato B della proposta di acquisto (contenente le varie personalizzazioni dell'appartamento);
- DOC. 8: Modello proposta di acquisto;
- DOC. 9: Modello contratto preliminare di vendita;
- DOC. 10: Modello contratto preliminare personalizzato con i dati del fabbricato;
- DOC. 11: Tabelle millesimali;
- DOC. 12: Schema fornitori cantiere;
- DOC. 13: Rubrica fornitori;
- DOC. 14: Cronoprogramma creato con Microsoft Project;
- DOC. 15: Modello contratto preliminare personalizzato con i dati dell'immobile;
- DOC. 16: Excel contabilità;
- DOC. 17: Scheda chiusura cantiere;
- DOC. 18: Cartellina cliente (o fascicolo vendite);
- DOC. 19: Archivio dei contratti fornitori;
- DOC. 20: Scadenziario pagamenti a fornitore;
- DOC. 21: Faldone fatture "da verificare";
- DOC. 22: Faldone fatture "in sospeso";
- DOC. 23: Faldone fatture "registrate";
- DOC. 24: Calendario Excel scadenze DURC fornitori;
- DOC. 25: Richieste assistenza post-vendita.

Nonostante la mappatura di 25 tra documenti e strumenti, si segnala anche la presenza di documentazione e procedure estremamente personalizzate e legate alla singola persona, che, pur essendo di difficile mappatura nella loro totalità (soprattutto per i supporti cartacei), fanno parte dei supporti specifici.



# CAPITOLO 6

## 6.1 - Considerazioni per la definizione dei nuovi flussi

Il percorso della nuova 2M inizia dalla definizione della nuova Mission:

«Diamo vita a sogni e desideri attraverso la realizzazione di immobili speciali che accrescono la qualità di vita di Persone e Famiglie.

Governiamo l'intera filiera costruttiva commerciale, coinvolgendo partner qualificati che condividono i nostri principi e Valori, per creare soluzioni abitative senza tempo e relazioni umane che ci rendono unici ed inimitabili.»

E anche della nuova Vision:

«Diventare un riferimento preferenziale per una scelta crescente di soluzioni e formule abitative e commerciali di prestigio, attraverso il continuo sviluppo dell'efficienza organizzativa e di servizio e la costante valorizzazione delle Persone.»

La nuova organizzazione si pone l'obiettivo di attuare i valori citati nel Paragrafo 1.3.2 all'interno e all'esterno dell'Azienda.

Per la costruzione dei nuovi flussi si parte dal ridefinire una prima serie di considerazioni sulla macrostruttura di 2M Costruzioni. Come già detto, per macrostruttura si intende la aggregazione dei ruoli in unità organizzative e diversi sistemi di coordinamento/collaborazione. Essa dipende dalla definizione dei processi e strumenti e dal disegno dei nuovi ruoli come vediamo rappresentato nella Figura 6.1.



Figura 6.1 - Schema per ridefinire i flussi – Fonte: Elaborazione personale

La struttura ad oggi è di tipo funzionale ad un solo livello, senza nessuna aggregazione dei reparti.

Questa struttura presenta dei punti di forza e di debolezza (Tabella 6.1):

Tabella 6.1 – Punti di forza e di debolezza della macro-struttura ad un solo livello

Punti di forza	Punti di debolezza
Flessibilità (relativa)	Difficoltà coordinamento
Controllo diretto sulle persone	Forte coinvolgimento operativo del vertice
Vicinanza diretta alla proprietà	Supporto individuale/crescita competenze più difficile
	Livelli di condivisione più bassi

Una prima considerazione da approfondire in modo più analitico prevede di iniziare ad aggregare alcune unità operative semplici in unità operative complesse.

Considerando la centralità del «cantiere» come elemento primario della microstruttura (processi), risulta organizzativamente plausibile aggregare alcune unità elementari attorno ad una funzione «Gestione cantieri», con il relativo Responsabile. Questo, è anche supportato dal fatto che all'interno sono già attive attività di coordinamento e supporto informale per colmare alcuni gap di competenza. Verrebbero inoltre disegnati in modo più preciso e innovativo alcuni ruoli all'interno dell'unità. La struttura aggregata ipotizzata è in Figura 6.2, i riquadri in arancione scuro rappresentano le nuove funzioni da introdurre.

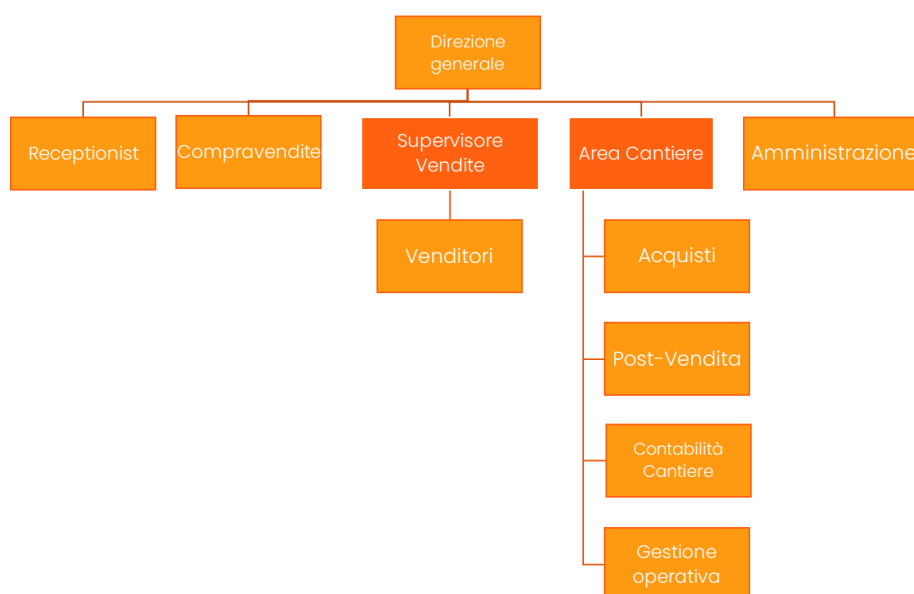


Figura 6.2 - Macrostruttura proposta – Fonte: Elaborazione personale

Con questa struttura c'è un miglioramento del coordinamento area chiave, supporto reciproco più immediato, maggiore facilità a gestire obiettivi e modalità operative, maggiore flessibilità nel

disegnare i ruoli e le mansioni. La Direzione si deve rapportare con un solo referente-chiave liberando tempo per attività a valore aggiunto.

Quindi nella progettazione dei nuovi processi, all'origine c'è il 'cantiere' dal momento del suo "concepimento" cioè dell'individuazione di un terreno fino al suo completamento e consegna dell'unità abitativa.

Immaginando di avere una voragine a imbuto, al centro della voragine c'è la 'gestione del cantiere' e man mano che si restringe, troviamo l'unità abitativa perché 'La casa è cliente', la casa diventa un vero e proprio cliente.



Figura 6.3 - Voragine ad imbuto – Fonte: [www.canva.it](http://www.canva.it)

Si passa dalla valorizzazione della gestione del cantiere al valorizzare le relazioni con gli interlocutori (clienti, fornitori, ecc...).

Per la definizione dei nuovi processi si parte dalla mappatura e dalla profilazione del cantiere e non più del cliente, come ci si aspetta, perché sono le caratteristiche del cantiere che definiscono il tipo di vendita. Quindi, il cantiere rappresenta la fonte dati indispensabile per i diversi processi a valle, ed è direttamente connessa all'attività di vendita e entità centrale che unisce tutti i processi.

Per la profilazione del cantiere sono necessarie informazioni chiave da mappare:

- Parametri di vendita;
- Tipologia di cantiere;
- Fase di avanzamento;
- Contatti e relazioni;
- Referente del cliente;
- Punti di contatto col cliente;
- Informazioni economico-finanziarie;
- Gestione documentale;

- Gestione unità abitative.

La corretta gestione del cantiere, come unità centrale del processo 2M, deve tenere in considerazione i seguenti fattori chiave:

- Introduzione di adeguati strumenti digitali al fine di:
  - Implementare una gestione BPM (Business Project Management) di cantiere nello strumento;
  - Fornire in tempo reale i dati e lo storico cantiere;
  - Condividere dati e documenti cantiere con il team;
  - Attivare Alert per una gestione tempestiva verso l'interno e gli interlocutori esterni.
- Attribuzione chiara delle attività delegate in capo alle risorse.

## **6.2 - Obiettivi dei nuovi flussi TO-BE**

Il disegno dei nuovi flussi TO-BE con la BPR deve:

- Rappresentare la nuova organizzazione tenendo in considerazione gli attuali ruoli ricoperti dalle risorse presenti;
- Aprire alla prospettiva per una revisione e un miglioramento dell'assetto dei ruoli e dei centri di responsabilità in Azienda;
- Definire gli strumenti digitali necessari per l'efficientamento del processo;
- Definire i momenti di esecuzione delle attività chiave lungo il processo.

Inoltre, ha come obiettivi i seguenti punti:

- Definire un processo che permetta di gestire e monitorare in tempo reale il cantiere a partire dall'opportunità di investimento fino al post-vendita;
- Coordinare la comunicazione tra le funzioni aziendali nell'esecuzione del processo;
- Gestire proattivamente la comunicazione verso l'esterno (Contatti, Clienti, Fornitori);
- Migliorare e monitorare i tempi di attraversamento del cantiere;
- Anticipare le fasi chiave a valore aggiunto per l'Azienda nel processo di gestione del cantiere;
- Identificare KPI di controllo nel processo al fine di prendere decisioni.

Per realizzarli, però, bisogna rendere disponibile le informazioni in tempo reale alle funzioni evitando ridondanze e tempi di ricerca per le medesime; trasformare i contenitori delle informazioni da personali a condivisi avvalendosi di strumenti digitali a supporto del processo e infine, definendo i momenti di inserimento delle informazioni al fine di renderle disponibili internamente e funzionali per le comunicazioni esterne.

Gli strumenti di digitalizzazione a supporto saranno i seguenti:

- CRM;
- BPM;
- Piattaforma di cantiere;
- Gestore documentale;
- Strumento di ticketing;
- Strumento di controllo finanziario/ Business Intelligence.

### **6.2.1 - Attività a valore aggiunto**

Nella definizione dei nuovi flussi si tiene conto di valorizzare le seguenti attività a valore aggiunto:

1. Pratiche e documenti banche e notaio per conto del cliente;
2. Documentazione completa storica dello stabile;
3. Gestione diretta del preliminare;
4. Gestione delle personalizzazioni da parte dell'architetto;
5. Supporto alla vendita del vecchio immobile in caso di permuta;
6. Supporto nella gestione delle agevolazioni;
7. Ricerca progettuale di elevati standard estetici e di qualità delle finiture;
8. Possibilità di prefigurare l'acquisto attraverso visite ad appartamenti, rendering e materioteca in 2M Hub (previsto per il futuro);
9. Concessione di fideiussione bancaria per dare sicurezza al cliente che l'immobile venga terminato;
10. Gestione strategica dei fornitori per il rispetto dei tempi di consegna.

Si tratta in linea di massima di una vera “agevolazione” del cliente rispetto al contorno della vendita, una vera e propria offerta di servizi concreti, i più dei quali non si fa fatica ad immaginarne il valore economico.

### **6.3 - Flussi TO-BE**

I flussi individuati con l'applicazione del BPR e mappati con il programma Visio sono tre:

1. Gestione cantiere
2. Fatturazione passiva
3. Post-vendita



### 6.3.1 - Flusso TO-BE - Gestione Cantiere

I ruoli coinvolti in questa fase sono la Direzione, l'Amministrazione, Commerciale, Gestione fornitori, responsabile tecnico di cantiere e gestore degli Enti.

La parte iniziale è simile al flusso AS-IS di Acquisto del Paragrafo 5.1.1 con l'introduzione di una Piattaforma gestione cantiere dove inserire la 'Scheda cantiere' con le informazioni del cantiere, la richiesta di render e Alert per le stampe automatiche dei modelli di proposta d'acquisto (Figura 6.4).

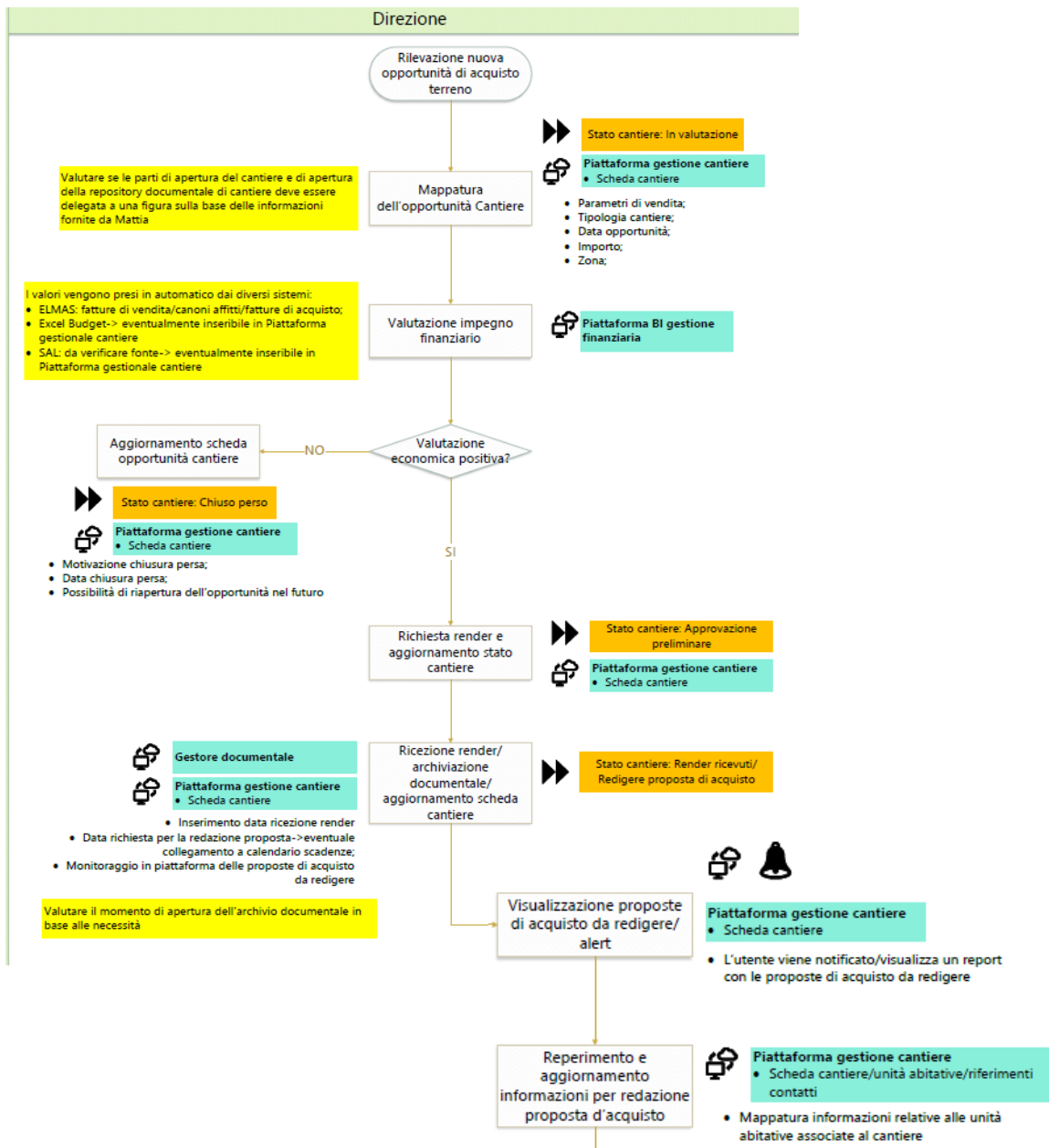


Figura 6.4 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (prima parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Inoltre, si ha un gestore documentale condiviso tra tutti gli utenti. Fondamentale è l’inserimento di Alert per notificare l’utente per l’avvenuto termine di una fase e l’inizio di una nuova come la redazione del preliminare documenti dopo l’accettazione della proposta d’acquisto (Figura 6.5).

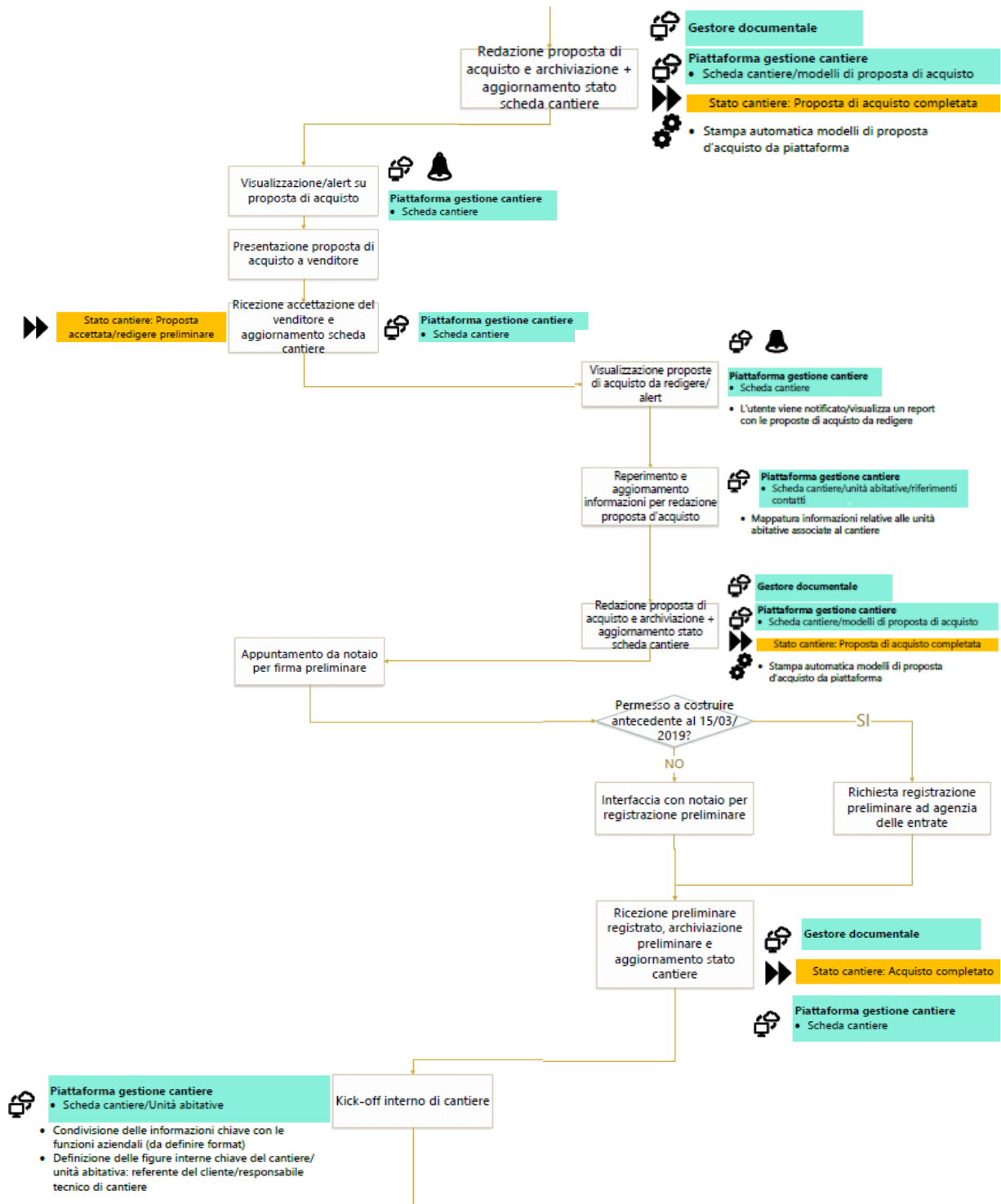


Figura 6.5 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (seconda parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Importante è l'evento del Kick-off meeting interno di cantiere (Figura 6.5), che dà lo start al cantiere; in questa fase sono definite le figure interne chiave (referente per il cliente e il responsabile tecnico di cantiere) e la condivisione di informazioni chiave del cantiere/unità abitativa. Da qui si inviano diversi Alert per avviare delle procedure in parallelo:

- Lo start della fase di richiesta del mutuo e selezione di istituti bancari con la pianificazione SAL di cantiere inserita nella 'Scheda SAL di cantiere' in piattaforma gestionale (Figura 6.6).

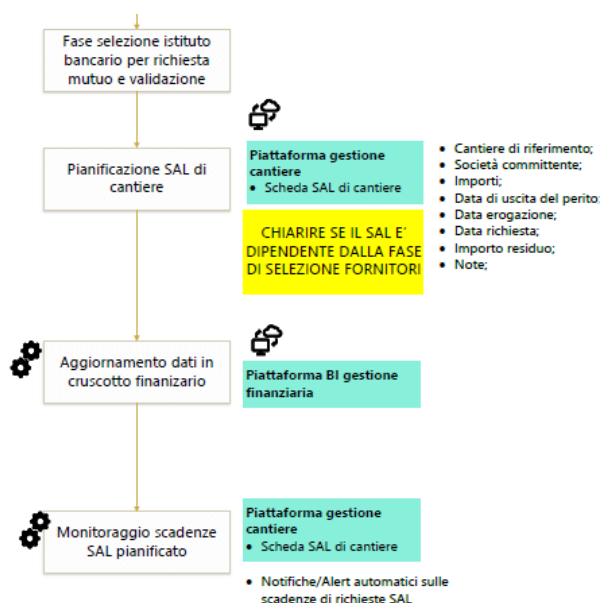


Figura 6.6 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (terza parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

- La promozione del nuovo cantiere nei diversi canali con l'utilizzo di un CRM o la stessa piattaforma del cantiere, così da essere proattivi sui contatti esistenti dei clienti o inserirne di nuovi con le richieste. (Figura 6.7)

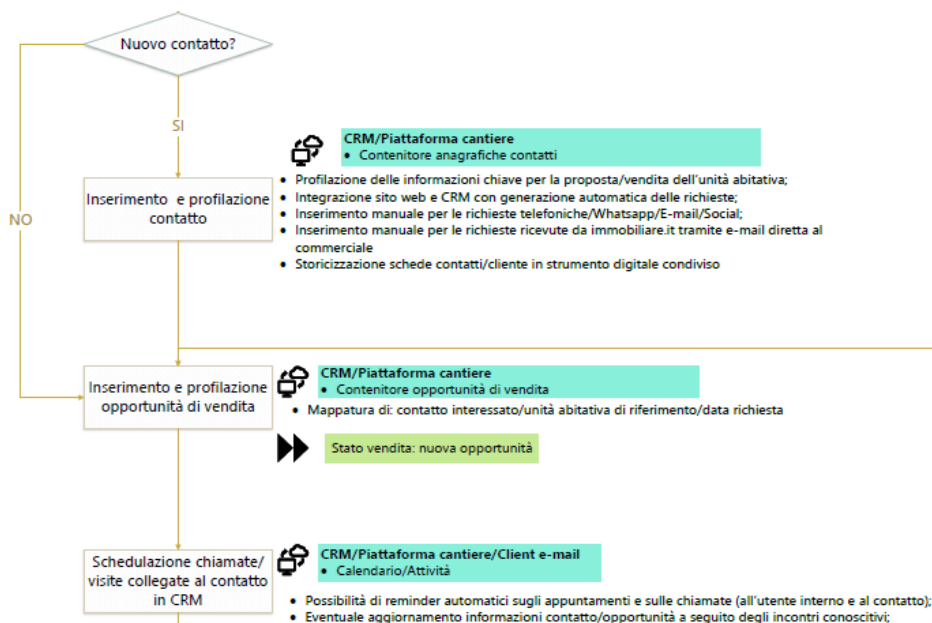


Figura 6.7 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (quarta parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Vengono poi redatti da uno o più modelli standardizzati; documenti della ‘Proposta di vendita’ e successivamente il preliminare, qualora il cliente decida di comprare l’immobile. (Figura 6.8)

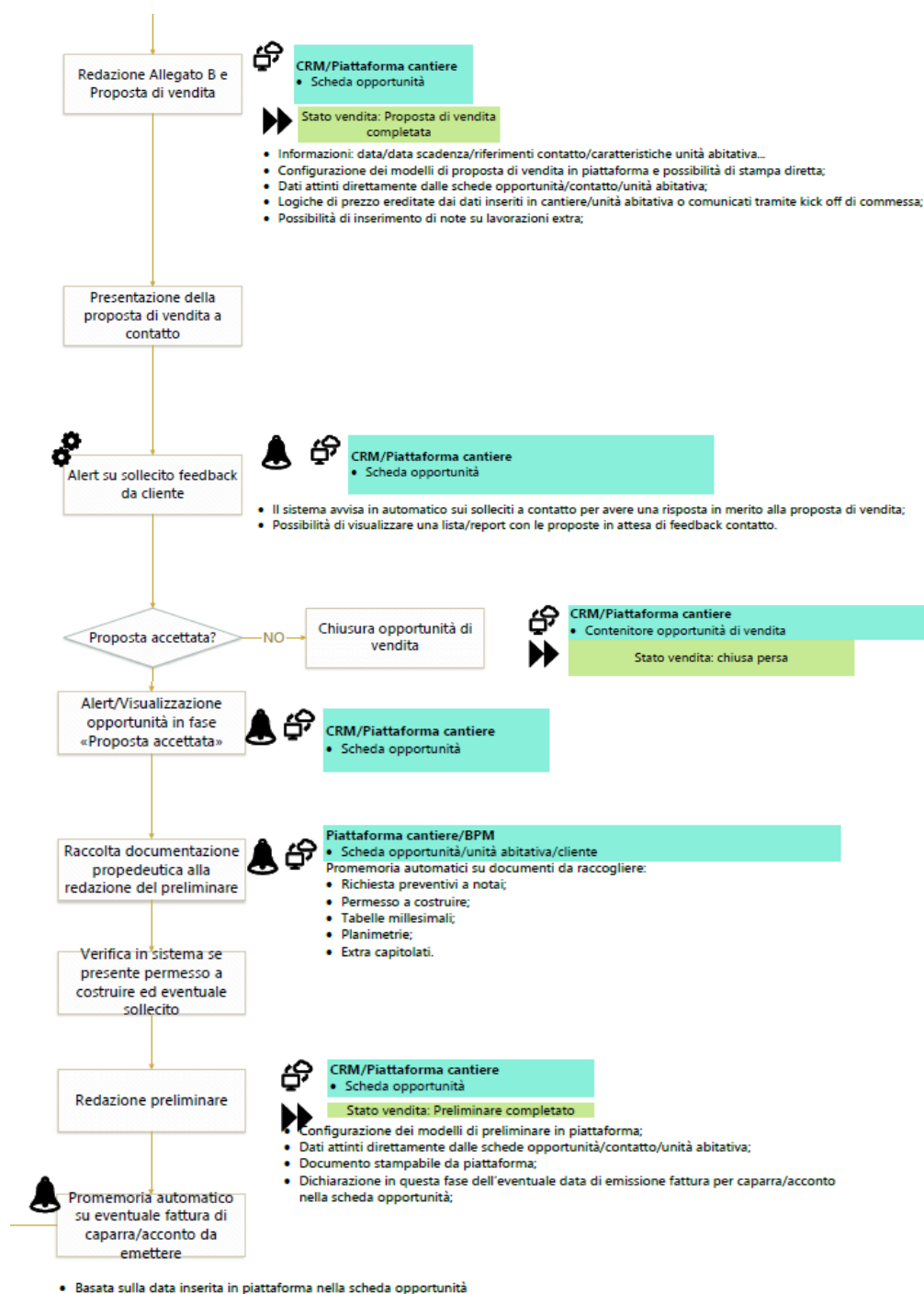


Figura 6.8 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (quinta parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Con l’inserimento di diversi Alert, gli aggiornamenti dello stato vendita e le pratiche per i mutui alle banche partono automaticamente senza che ci sia una comunicazione visiva. (Figura 6.9)

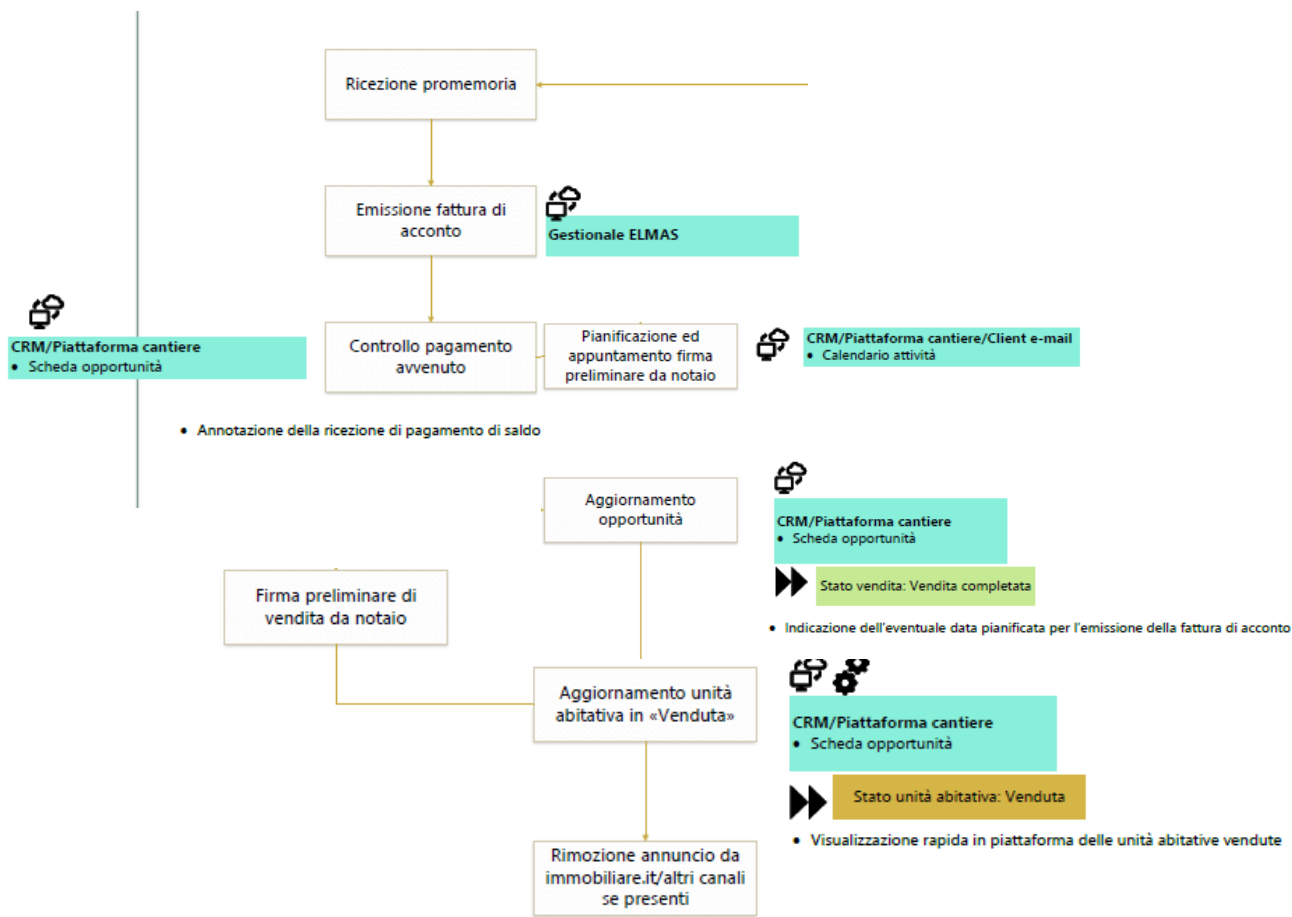


Figura 6.9 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (sesta parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

- Parallelamente, si richiedono i preventivi ai fornitori da inserire insieme alle anagrafiche nel caso non fossero presenti nel sistema, per l'avvio dei lavori.

Le anagrafiche dei fornitori sono contenute nella 'Scheda cantiere' della piattaforma gestione cantiere/CRM, con i preventivi, DURC, polizze e SOA.

Quest'ultime devono essere controllate poiché hanno scadenze predefinite.

Successivamente, scelti i fornitori si procede con la redazione del cronogramma di cantiere e un PDF nel gestore documentale, dove è possibile monitorare lo stato del cantiere e lo stato di avanzamento delle lavorazioni (SAL del cantiere). (Figura 6.10)

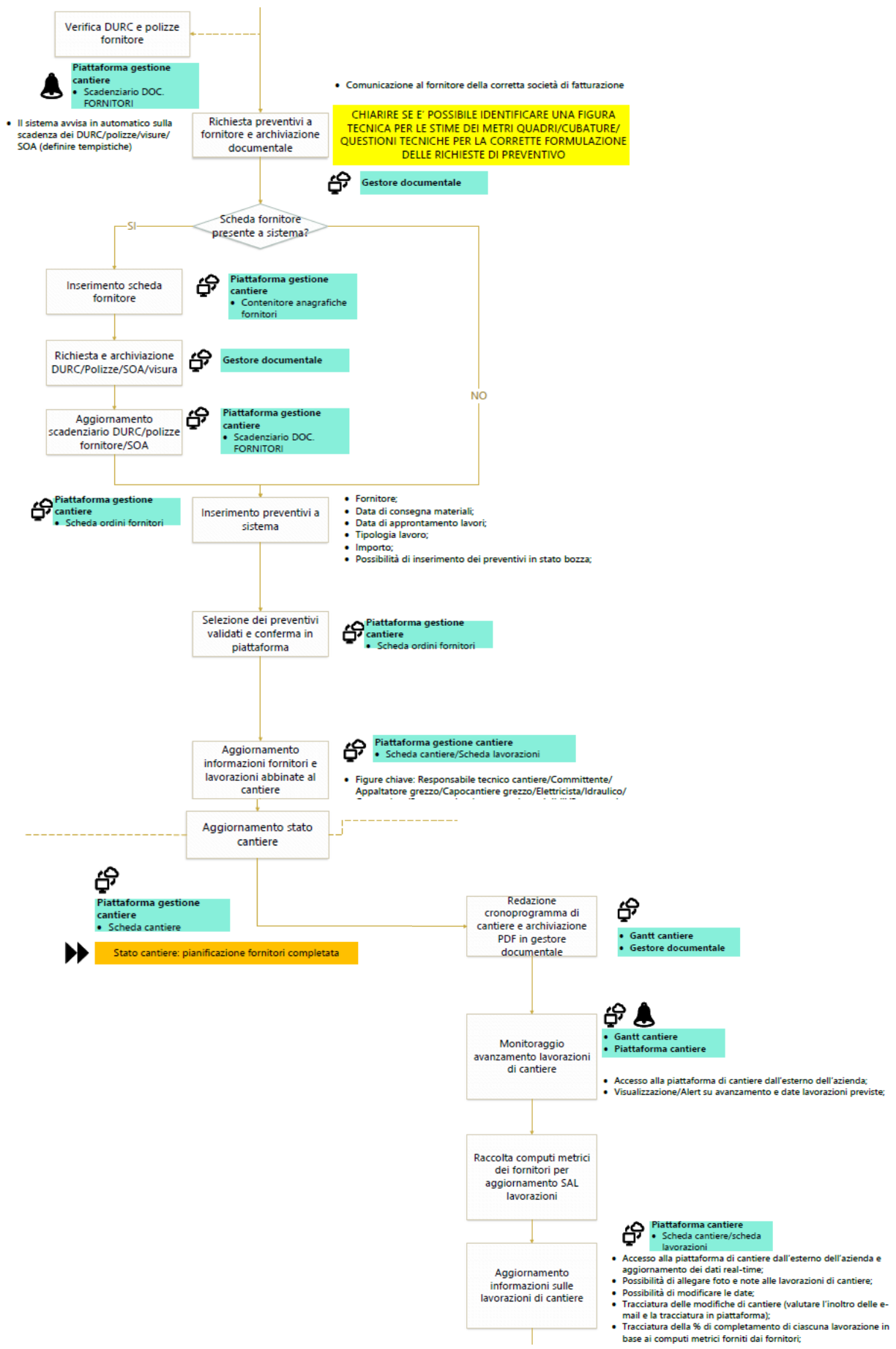


Figura 6.10 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (settima parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

- Infine, l'invio di un Alert per le attività da eseguire per la gestione degli Enti e la raccolta documentazione per l'assicurazione CAR. (Figura 6.11)

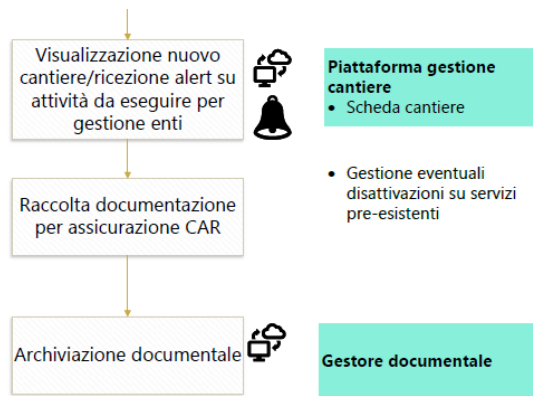


Figura 6.11 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (ottava parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Al completamento del cantiere, si genera una check-list di attività da svolgere per la chiusura del cantiere e Alert per il contatto degli enti (Figura 6.12)

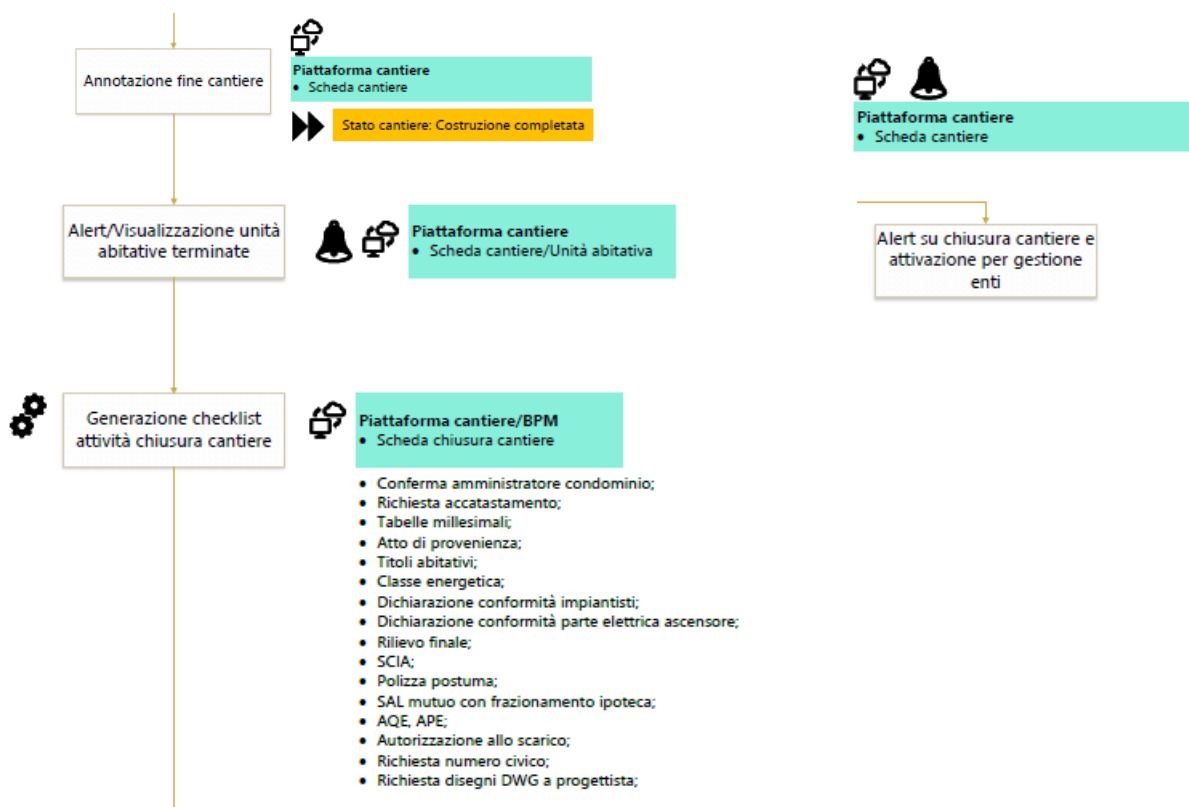


Figura 6.12 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (nona parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Terminate le attività della check-list di chiusura cantiere, si genera la fattura elettronica per il pagamento fornitore ed eventuali lavorazioni extra. Avvenuto il controllo delle fatture e del saldo,

si organizza per il rogito e infine la consegna dell'immobile al cliente (Figura 6.13)

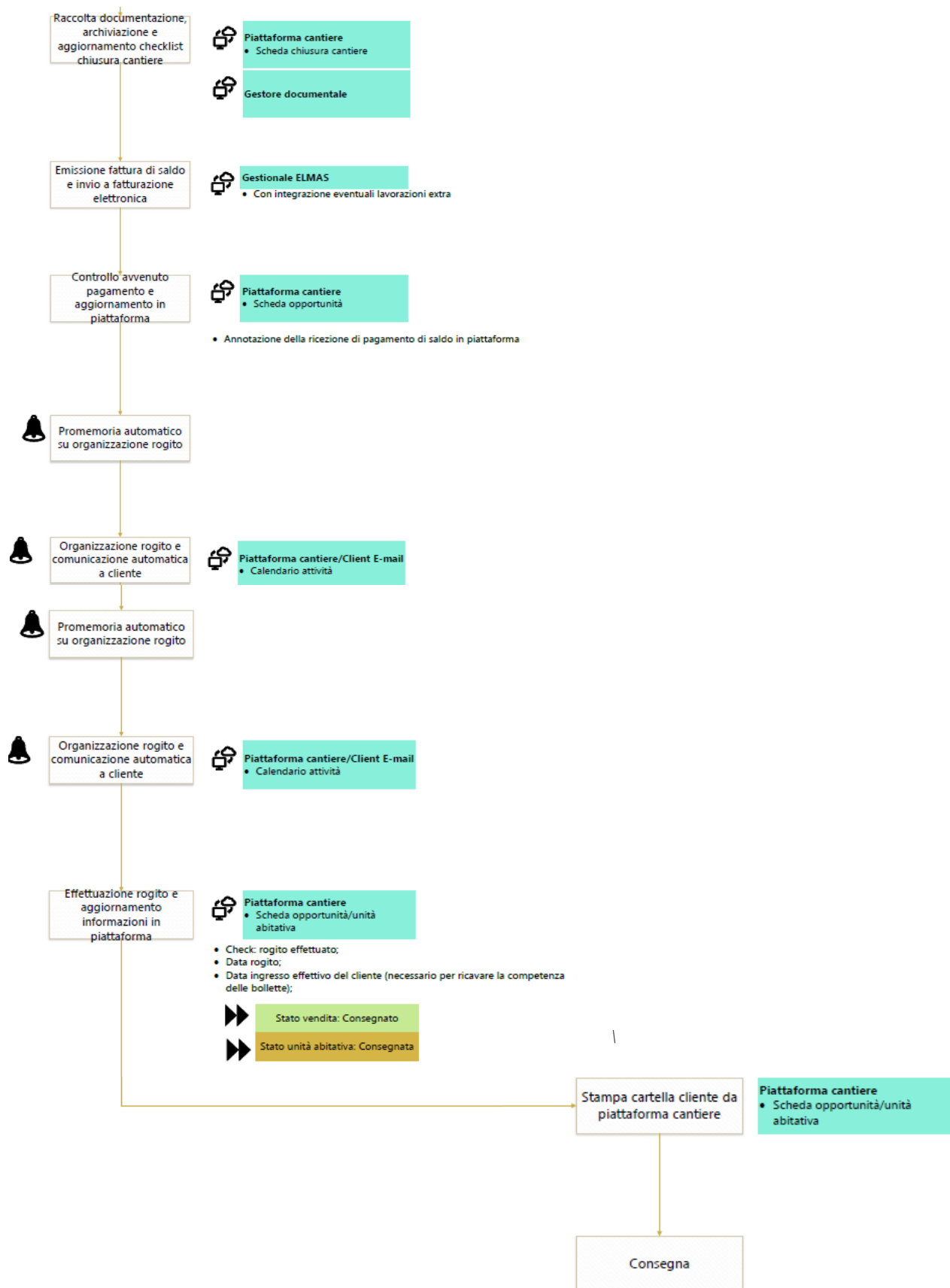


Figura 6.13 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Gestione Cantiere (decima parte) - Fonte: Elaborazione su Visio



### 6.3.2 - Flusso TO-BE - Fatturazione passiva

Il fornitore invia la fattura e l'amministrazione verifica la conformità dell'ordine in piattaforma. Se nel controllo sono presenti incongruenze, si ricontatta il fornitore per eventuali correzioni. (Figura 6.14).

La fattura corretta è registrata nello scadenziario, classificata in base al tipo di fattura.

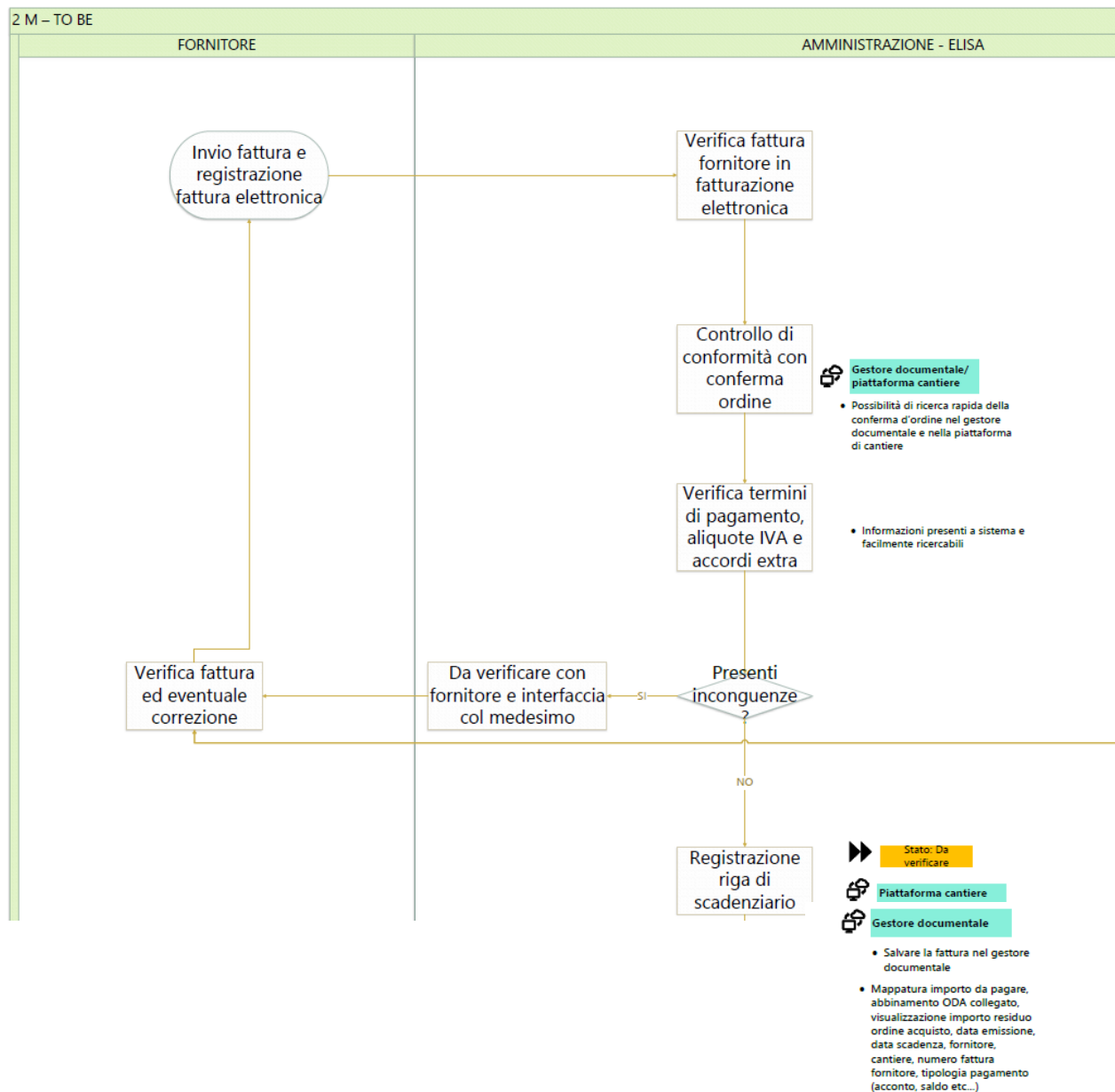


Figura 6.14 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Fatturazione passiva (prima parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Se è non è un acconto ma un saldo, dopo la ricezione di un Alert, si verificano sia l'importo e sia le scadenze; se corretta e validata la si inserisce nello scadenziario.

Lo stato dello scadenziario si aggiorna in ‘Verificato’. Si genera così la fattura elettronica e la si paga, lo stato dello scadenziario passa da ‘verificato’ a ‘registrato’ e infine ‘pagata’ (Figura 6.15).

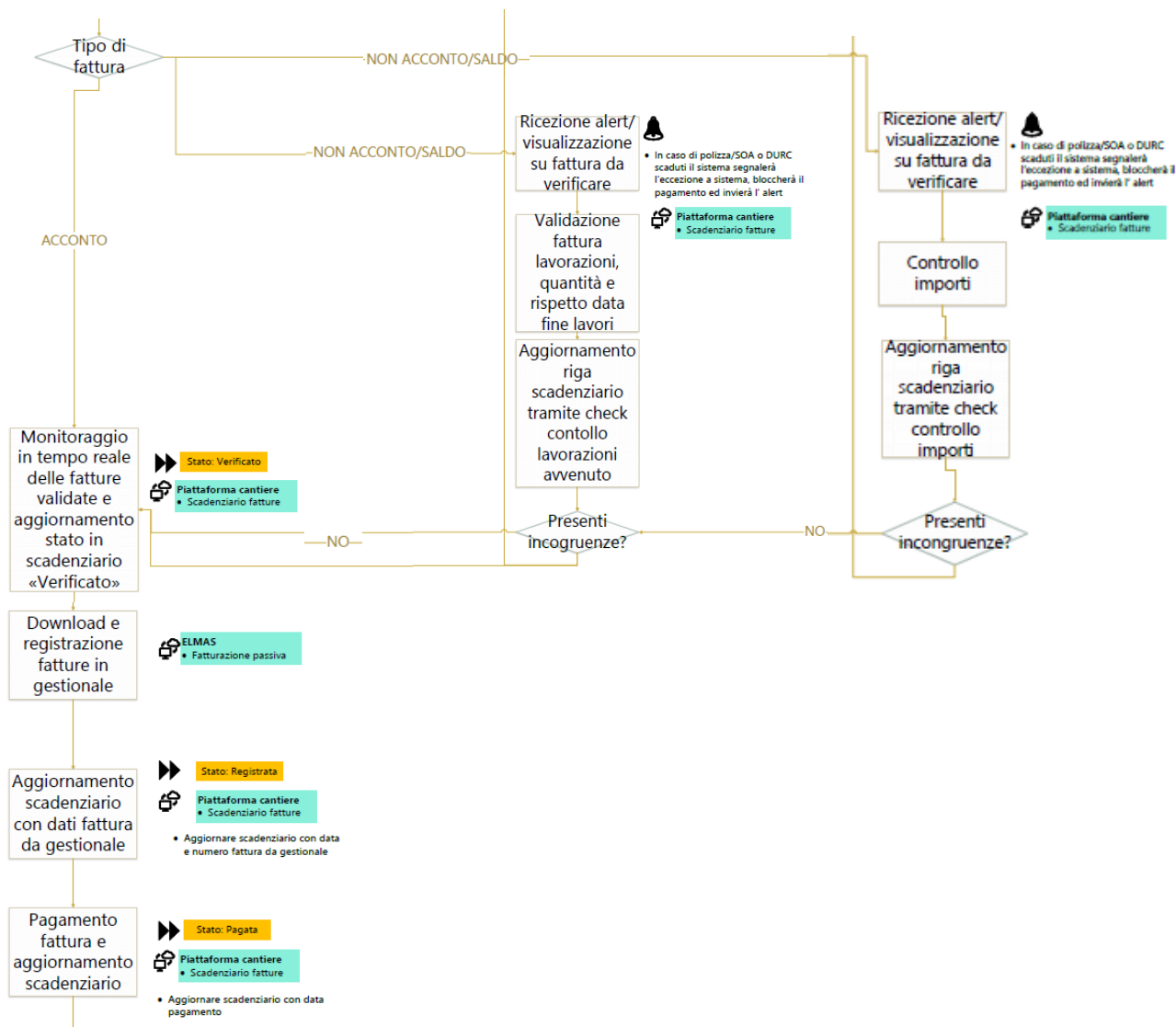


Figura 6.15 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Fatturazione passiva (seconda parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

### 6.3.3 - Flusso TO-BE - Post-Vendita

Ricevuta una segnalazione, questa è registrata nella piattaforma cantiere sotto la voce ‘Scheda non conformità’. Si contatta il cliente per richiedere maggiori informazioni e la si assegna a interni o fornitori in base di urgenza (interna o esterna) e alla disponibilità (Figura 6.16).

Se si tratta di una segnalazione per un’urgenza interna, la si passa direttamente al fornitore (chi ha fatto i lavori) per la pianificazione del sopralluogo ed esecuzione dell’intervento. Al termine, si genera la comunicazione automatica di ‘Intervento effettuato’ sulla piattaforma cantiere.

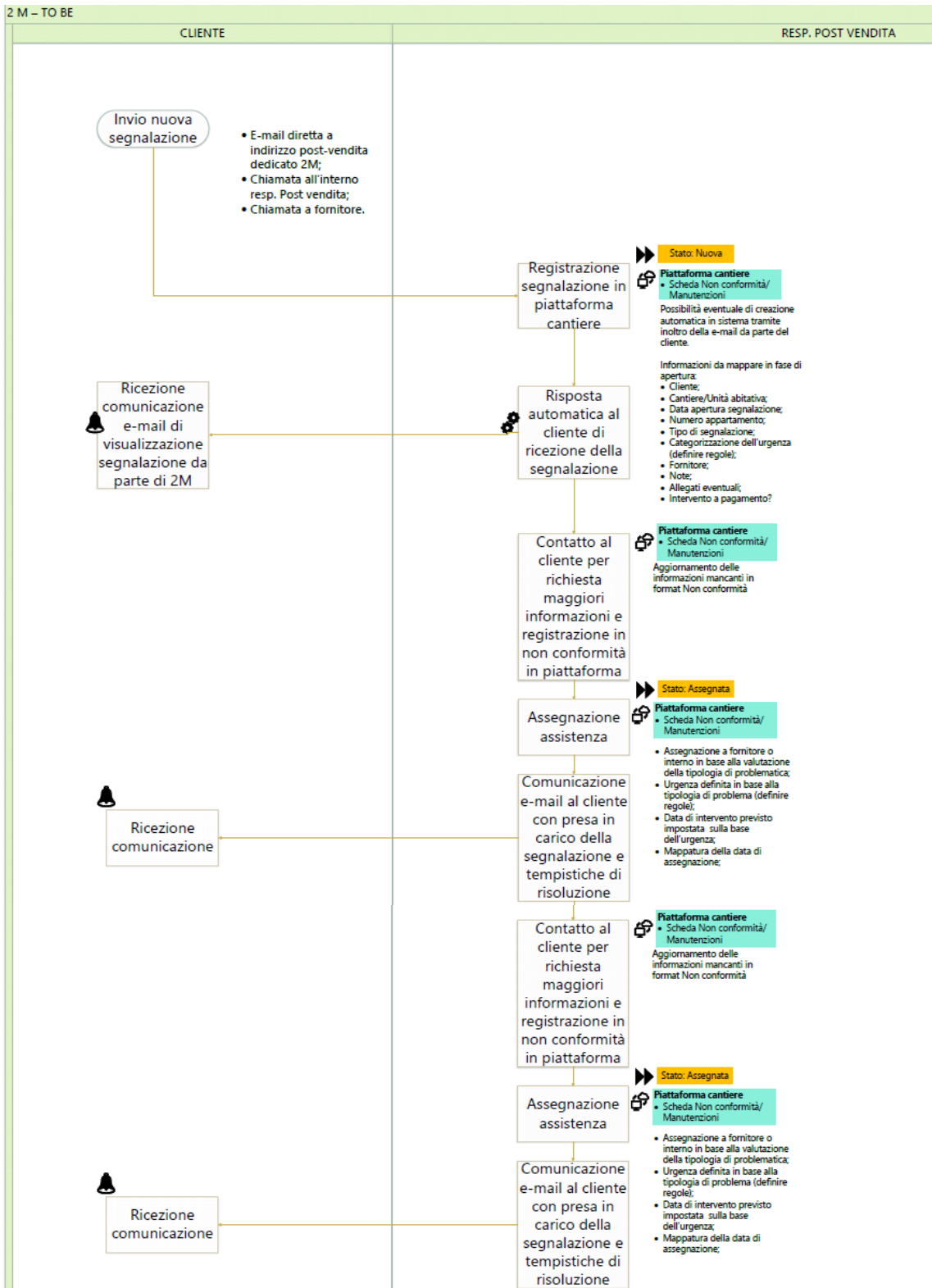


Figura 6.16 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Post-Vendita (prima parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

Se si tratta di una segnalazione per esterni, si contatta il fornitore da assegnare e una volta individuato, esegue l'intervento e comunica all'Azienda il termine dell'intervento e la chiusura del fascicolo. (Figura 6.17).

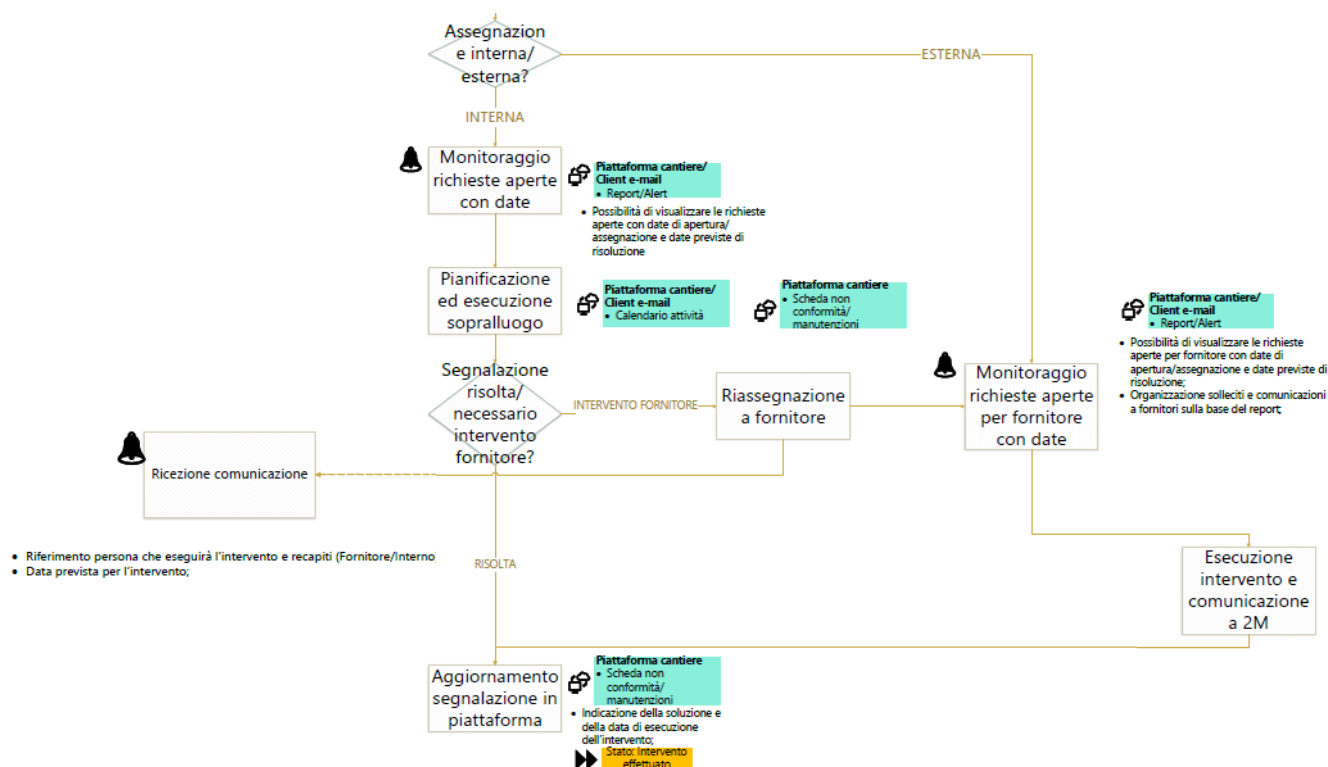


Figura 6.17 – Rappresentazione del flusso TO-BE – Post-vendita (seconda parte) - Fonte: Elaborazione su Visio

## 6.4 - Ultima fase del progetto

I flussi TO-BE sono stati presentati e revisionati con la direzione e il personale dell'azienda. Sulla base della mappa della situazione attuale e del disegno dello scenario da raggiungere, obiettivo dell'ultima fase del progetto è quello di definire il percorso ottimale e sostenibile, da realizzarsi attraverso una serie di progetti mirati, per arrivare alla nuova configurazione organizzativa. Sarà altresì importante definire la modalità di coinvolgimento delle Risorse interne ed esterne e dei ruoli chiave nei diversi ambiti di progetto e realizzare una modalità operativa «parallela» al normale lavoro dell'Azienda per la realizzazione delle attività di cambiamento. Pertanto, in questa fase verranno definiti e formalizzati i progetti di cambiamento, i componenti e le responsabilità di ciascun progetto, le propedeuticità e le tempistiche di realizzazione. Gli stessi verranno formalizzati attraverso l'identificazione delle macro-attività, la stesura dei Gantt di progetto, la definizione di un responsabile di progetto e dei check point di controllo.

Parallelamente alle attività sinora descritte, sarà possibile affiancare la Direzione al fine di fornire un eventuale supporto alle decisioni strategiche e all'attività di coordinamento delle attività di cambiamento, trasferendo alla Direzione metodologie ed esperienze gestionali al fine di incrementare ulteriormente l'impatto della leadership di vertice all'interno dell'Organizzazione.

A tal scopo, in accordo con la sensibilità e le esigenze della Proprietà, verranno messi a disposizione una serie di strumenti operativi, quali incontri Direzionali con i consulenti Oriens per attività di mentoring, legati al trasferimento di esperienze, e di coaching, per focalizzare le energie e migliorare la propria leadership comunicazionale.

# CONCLUSIONI

Tre tratti sono imprescindibili per le imprese di costruzioni:

- Rispetto dei tempi di consegna;
- Velocità e rapidità di reazione;
- Assistenza post-vendita.

Si nota come l'imprenditore ha cercato di costruirsi un "team" di fiducia sia con i propri dipendenti e sia con fornitori e studi di architettura ecc, cosa che è decisamente in linea con le attività a valore aggiunto.

Poiché la reingegnerizzazione dei processi identifica soluzioni radicali, è necessario sperimentare queste soluzioni prima di passare alla loro attuazione definitiva e completa, i nuovi flussi 'TO-BE' verranno sperimentati con l'inizio del prossimo cantiere. Al momento non abbiamo dei dati quantitativi misurati ma con l'applicazione del nuovo modello ci aspettiamo:

- Un accorciamento dei tempi di gestione della commessa perché con l'inserimento di un kick-off meeting, si avviano parallelamente diverse attività;
- Un numero ridotto o quasi nullo delle non conformità per singolo fornitore e cantiere per l'introduzione dell'analisi qualità fornitori introducendo un processo di scelta del fornitore più efficace;
- Il rispetto dei tempi dei fornitori nelle lavorazioni di cantiere perché monitorati maggiormente in periodi definiti e nella risoluzione delle non conformità preventivamente prima della consegna dell'immobile;
- Monitoraggio e registrazione dei tempi di richiesta e ricezione dei documenti burocratici legati al cantiere (permesso a costruire, assicurazione car, disegni e render, proposte di acquisto/vendita e preliminari ecc.) perché i tempi per le richieste sono spesso molto lunghi.

Dal punto di vista economico-finanziario invece:

- Misurazione del SAL e coordinamento per l'erogazione del mutuo dalle banche già al momento della firma per l'acquisto del terreno;
- Introduzione di un budget di valutazione iniziale al momento dell'acquisto del terreno, monitoraggio dei flussi finanziari di ricavi di vendita;
- Flusso passivo di pagamenti ai fornitori con le relative tempistiche cioè ogni fornitore alla fine del mese deve inviare la fattura in base alla percentuale di svolgimento lavori.

- Analisi costi/benefici per l'introduzione di una soluzione di Helpdesk e/o Ticketing per la gestione dei diversi flussi di richieste e assistenze post-vendita, o integrazione nel BPM.

Inoltre, si prevede una crescita di fatturato con l'aumento del personale e una futura espansione al di fuori del territorio veneziano quindi uscita dalla 'Comfort Zone' dove si trova adesso l'Azienda.

In conclusione, l'esperienza lavorativa presso una società di consulenza ha permesso di applicare in pratica le metodologie apprese, in via teorica, durante il percorso accademico. Si è potuto prendere consapevolezza di ciò che significhi la gestione di un progetto complesso e della sua durata, nel quale le parti interessate sono numerose e gli elementi da considerare non sempre sono chiaramente identificabili.

A tal proposito, è stato, senz'altro, utile l'inserimento nel team di Project Management e l'affiancamento con il manager di tale team, che ha permesso di acquisire ed incrementare sia le hard skills che le soft skills necessarie per lo svolgimento di un ruolo così importante all'interno di un progetto. Il processo di inserimento all'interno del progetto è stato portato avanti tramite una prima fase di formazione in merito allo "scope" del progetto, in modo da acquisire le competenze tecniche per comprendere come portare avanti un processo di gestione e controllo del processo.

La scelta di applicare il miglioramento dei processi in una realtà di quel tipo è sicuramente lodevole; si è infatti dimostrata come la più indicata per permettere alle aziende di essere sempre competitive sul mercato. Si è visto, infatti, come un Business Process Reengineering unito ad un miglioramento continuo sia la soluzione ottimale per mantenere quella tensione verso l'eccellenza ormai fondamentale per tutte le aziende.

# Bibliografia

Bernardi G., Biazzo S., 1996, Analisi e rappresentazione dei processi aziendali, in Sviluppo & Organizzazione n. 156

Consorzio Universitario in Ingegneria per la Qualità e l'Innovazione, L'analisi e la progettazione dei processi nelle organizzazioni: un metodo operativo, Plus Pisa University Press

Davenport T. H., 1993, Process Innovation, Harvard Business School Press

Davenport T. H., Short J., 1990, The new industrial engineering: information technology and business process redesign, Sloan School of Management

De Risi P., 1999, Introduzione alla gestione per processi nelle organizzazioni, Università degli studi di Pisa

Dossi A., 2001, I processi aziendali, profili di misurazione e controllo, Egea

Gandolfi A., Frigo-Mosca F., Bortoletto R., (2014), Il process mapping in pratica, Franco Angeli, Prima Edizione

Genco P., 2014, Centri logistici per la competitività. Profili strategici e di governo, Franco Angeli

Gottardi G., 2006, Gestione dell'innovazione e dei progetti Affrontare l'incertezza nella strategia tecnologica. Teorie, modelli, tecniche, CEDAM

Grant R. M., 1999, L'analisi strategica per le decisioni aziendali, il Mulino, Sesta Edizione

Hammer M., 1990, Reengineering work: don't automate, obliterate, Harvard Business Review

Hammer M., Champy C., 1993, Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution, Harper Business a Division of Harper Collins Publisher

Hammer M., Champy C., 1994, Ripensare l'azienda, Sperling & Kupfer Editori

Harrington H.J., 1990, Processo migliorativo, Sperling & Kupfer

Johansson H.J., P. McHugh, A.J. Pendlebury, W.A. Wheeler III, 1995, Business process reengineering, John Wiley & Sons

National Institute of Standard and Technology, 1993, Integration Definition for Function Modeling IDEF-0, National Institute of Standard and Technology

Pighin M., Marzona A., 2005, Sistemi informativi aziendali, Pearson

Porter M., 1987, Il vantaggio competitivo, Edizioni Comunità, Milano, Prima Edizione

Sinibaldi A., 2009, La gestione dei processi in azienda. Introduzione al business process management, Franco Angeli, Prima Edizione



## Sitografia

[http://www.dronet.org/biblioteca/tqm\\_pdf/14x%20BPR%20process.pdf](http://www.dronet.org/biblioteca/tqm_pdf/14x%20BPR%20process.pdf)

<http://www.di.uniba.it/~gentile/DispenseWIS1112/WIS%20Lezione%2013%202011-2012.pdf>

[http://testi-italiani.it/business\\_process\\_management](http://testi-italiani.it/business_process_management)

<http://www.workflow-documentale.it/BPM-Business-Process-Modeling-BPR-Business-Process-Reengineering.phptale.it>

[http://reader.ilmiolibro.kataweb.it/v/253947/COSTRUIRE\\_DIAGRAMMI\\_DI\\_FLUSSO\\_COME\\_E\\_PERCH#!](http://reader.ilmiolibro.kataweb.it/v/253947/COSTRUIRE_DIAGRAMMI_DI_FLUSSO_COME_E_PERCH#!)

[https://www.unica.it/UserFiles/File/Direzioni/Diruma/progetto\\_aurora/Lazzi.pdf](https://www.unica.it/UserFiles/File/Direzioni/Diruma/progetto_aurora/Lazzi.pdf)

<https://www.wikipedia.org/>

<https://www.headvisor.it/>

[https://my.liuc.it/MatSup/2002/Y74016/lez301\\_Lettura\\_mapatura\\_processi.pdf](https://my.liuc.it/MatSup/2002/Y74016/lez301_Lettura_mapatura_processi.pdf)

Reingegnerizzazione dei processi di servizio nella pubblica amministrazione – Tecniche e strumenti.pdf

[www.brint.com/BPR.htm](http://www.brint.com/BPR.htm)

[www.repubblica.it/supplemento\\_affari\\_e\\_presenza](http://www.repubblica.it/supplemento_affari_e_presenza)

[www.myliuc.it](http://www.myliuc.it)