



UNIONE EUROPEA
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO
REGIONALE.



GOVERNO ITALIANO



REGIONE PUGLIA
DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO,
INNOVAZIONE, ISTRUZIONE,
FORMAZIONE E LAVORO

P.O.R. PUGLIA FESR 2014-2020

Asse prioritario I
obiettivo 1a Azione 1.1

Regolamento Regionale del 30 settembre 2014, n. 17 e s.m.i. – Titolo II – Capo 2 – Art. 26
PROGRAMMI INTEGRATI DI AGEVOLAZIONE – PIA MEDIE

Business Process Re-engineering: il caso SLOMAT

ReThink – Sustainability – Future” 3° Forum Nazionale di Project Management,

Secondo Evento Illustrativo del progetto del 18 ottobre 2019

Sommario

- ▶ La disciplina del BPR
- ▶ Il caso SLOMAT
 - ▶ L'azienda Tecnoacciai
 - ▶ Il progetto
- ▶ BPR in SLOMAT



UNIONE EUROPEA



MINISTERO SVILUPPO ECONOMICO



REGIONE PUGLIA

PROGRAMMA REGIONALE SVILUPPO ECONOMICO, INNOVAZIONE, STRATEGIE TERRITORIALI E LAVORO

PUGLIA
FESR

2014/2020

La disciplina del BPR

La disciplina del BPR

La disciplina del BPR- Business Process Rengineering (e Integration), è un ambito dell'ingegneria del software che ha l'obiettivo di progettare e realizzare architetture software integrate, capaci di snellire i flussi informativi e di controllo per ridurre i tempi di esecuzione dei processi di business quali ad esempio:

- ▶ preventivazione,
- ▶ gestione magazzino
- ▶ approvvigionamento e spedizione



PUGLIA
FESR
2014/2020

La disciplina del BPR

Il ricorso alla disciplina del BPR è sempre più frequente negli ultimi anni soprattutto in scenari industriali «legacy» cioè storici come quelli del settore manifatturiero.

Solitamente le aziende «tipo» che necessitano di ristrutturare i propri processi presentano una serie di caratteristiche comuni perché presentano quasi sempre processi organizzativi e di business non del tutto formalizzati e soprattutto implementati con una serie di soluzioni software realizzate ad hoc che hanno da sempre mostrato due serie di criticità:

- ▶ In alcuni casi non sono integrate tra loro e quindi il recupero, l'eventuale aggregazione e la fruizione di informazioni sono scanditi da processi semiautomatici e, in alcuni casi, manuali
- ▶ in altri sono fortemente coese con la conseguenza di risultare poco efficienti in termini di performance o poco evolvibili in caso di modifiche al processo di business che contribuiscono ad automatizzare.
- ▶ Inoltre alcune di queste soluzioni software risultano, a causa di limiti di progettazione iniziale e di obsolescenza delle tecnologie utilizzate, non più idonee ai carichi di lavoro cui l'azienda è progressivamente sottoposta.



La disciplina del BPR

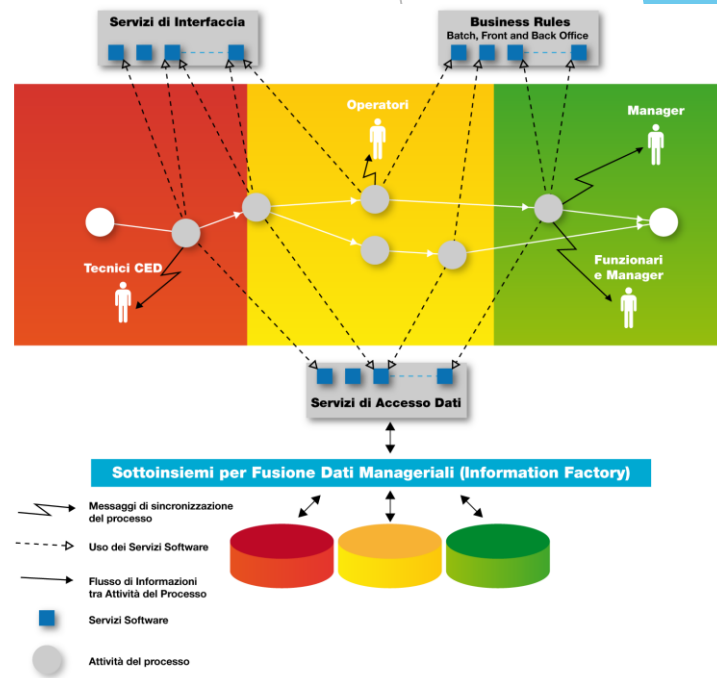
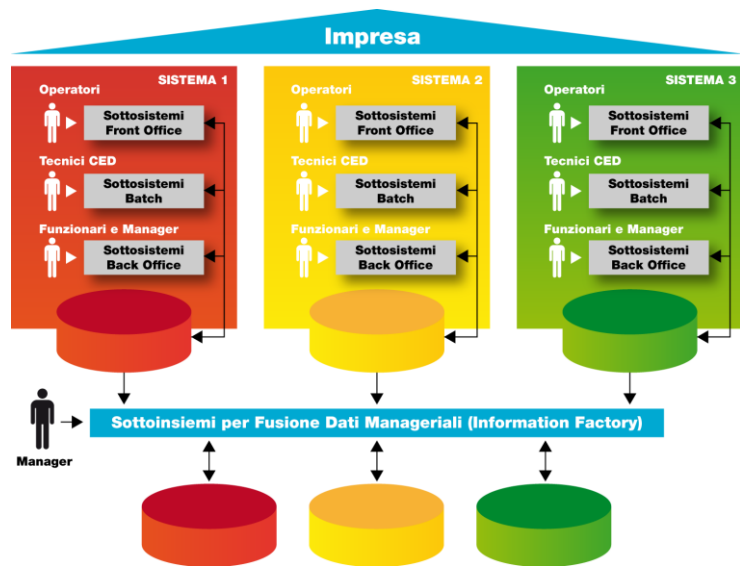
Per la riprogettazione del processo si hanno a disposizione linee di intervento, che possono ricadere in due grandi categorie:

- ▶ **Organizzative:** la ridefinizione delle gerarchie, dei livelli organizzativi e della catena decisionale; la modifica dei ruoli assegnati alle posizioni; l'accorpamento, la suddivisione o la parallelizzazione di attività o funzioni; l'eliminazione di attività senza valore aggiunto; l'adeguamento degli spazi di lavoro.
- ▶ **Strumentali:** l'acquisizione di nuovi strumenti di lavoro; l'utilizzo di nuove metodiche o di nuove tecnologie; l'adozione di nuovi sistemi informativi; la reingegnerizzazione dei sistemi informativi correlati.

L'obiettivo generale di questo approccio è quello di passare da una gestione di processo a silos verso una soluzione a servizi



Innovazione 2: dai sistemi a funzioni a i sistemi a servizi



Il caso SLOMAT

L'azienda

L'azienda

- ▶ Tecnoacciai Srl opera dal 1984 nel campo della lavorazione e della commercializzazione di acciai speciali ed inossidabili laminati, fucinati, trafilati, pelati e rettificati. In questi quasi 30 anni la politica gestionale seguita dall'amministratore unico e direttore generale, ingegner Paolo Bevilacqua, le ha consentito di posizionarsi autorevolmente nel mercato pugliese, quale partner ideale al servizio dell'industria meccanica e dell'impiantistica, nella più ampia area d'utenza del mercato centromeridionale.
- ▶ Tecnoacciai Srl opera su una superficie totale di circa 20 mila mq. di cui 10 mila coperti, disponendo di mezzi di sollevamento fino a 15 tonnellate, di un moderno reparto di impianti da taglio a controllo numerico per acciai al carbonio ed inossidabile fino a 800 mm. di diametro. L'azienda dispone di un sistema di stoccaggio quasi completamente automatizzato dotato di strutture in elevazione "cantilever", di impianti di sollevamento e trasporto interno a forche laterali, di "culle" impilabili che possono contenere tubi e barre lunghe anche 12 mt.



Il caso SLOMAT

Il progetto

Struttura del progetto

Il progetto si è articolato in 5 Obiettivi Realizzativi di cui 4 che hanno ripercorso il classico ciclo del processo di innovazione tecnologica.

A questi 4 si aggiunge un OR preliminare agli altri per l'audit dei processi in essere all'interno dell'azienda

Ogni OR è caratterizzato per ambito (RI o SS) e produrrà una serie di manufatti utili alla formalizzazione di quanto realizzato e per il prosieguo delle attività previste.

OR	Descrizione
OR1	Auditing aziendale, analisi e codifica dei processi aziendali
OR2	Individuazione dello stato dell'arte della tecnologia
OR3	Analisi dei gap aziendali
OR4	Supporto alla definizione dei requisiti aziendali (to-be)
OR5	Implementazione e verifica dei nuovi processi aziendali (to-be)



BPR in SLOMAT

Analisi del fabbisogno

- ▶ Durante questa fase di progetto, sono state primariamente introdotte le definizioni di Business Process Management inteso come l'insieme di attività necessarie per definire, ottimizzare, monitorare e integrare i processi aziendali, al fine di creare un processo orientato a rendere efficiente ed efficace il business dell'azienda
- ▶ In seguito sono state censite le tecnologie attualmente usate nell'ambito d'interesse e più specificatamente quelle dei Work Flow Management System e dei sistemi di Enterprise Resource Planning.

Per ciò che riguarda il dominio dei WFMS sono stati analizzati i seguenti tool:

- ❑ Jamio
- ❑ BIE-GPL
- ❑ Biztalk
- ❑ Microsoft Flow
- ❑ Intalio | Works BPMS

Mentre per il dominio degli ERP:

- ❑ SAP
- ❑ Oracle E-Business
- ❑ Microsoft Dynamics
- ❑ VisionERP



Software selection

Per quanto riguarda i tool a supporto del BPR è stata adottata una modalità di indagine basata sul paradigma GQM che ha permesso di impostare un modello di qualità per la valutazione delle caratteristiche di interesse dei vari tool censiti.

ERP valutazione della completezza delle funzionalità:

- ▶ System Architecture
- ▶ Funzionalità di CRM
- ▶ Advanced Planning & Scheduling
- ▶ Advanced Warehouse Management
- ▶ Purchasing
- ▶ Accounting
- ▶ Product Costing
- ▶ General Ledger

WFMS valutazione delle macro caratteristiche:

- ▶ Usabilità
- ▶ Affidabilità e sicurezza
- ▶ Scalabilità
- ▶ Costo
- ▶ Affidabilità della soluzione



Formalizzazione dei processi

Per la formalizzazione dei processi di business si sono analizzati i principali linguaggi di modellazione di processi quali

- ▶ DFD, BPMN e altri

In seguito si è proceduto con la mappatura dei processi in essere (AS-IS):

- ▶ Sono stati formalizzati in questa fase i processi di business aziendali già in esercizio (solo quelli inerenti le tematiche di vendita di prodotti e gestione dei fornitori, ad esclusione di quelli di gestione interna del personale, delle scorte, ecc., in quanto tematiche che non hanno una diretta intersezione con gli argomenti del progetto) e in seguito sono stati modellati quelli di nuova adozione.
- ▶ In ultima istanza, si è approfittato di questa prevista attività anche per definire una matrice ruoli/processi per i macro-processi di più alto livello e cioè manageriali anche se non esplicitamente previsti in fase di proposizione del progetto



Censimento ruoli aziendali

- ▶ DIR: è il comparto manageriale di TecnoAcciai cioè la Direzione che sovrintende, regola ed autorizza tutte le attività dell'azienda dagli acquisti al fornitore sino alle politiche commerciali, di gestione delle risorse umane e materiali, ecc...
- ▶ COM: personale commerciale che ha diretto rapporto con il Clienti Finali e segue tutte le procedure di raccolta ordine e verifica della puntuale evasione dello stesso. All'interno di questo raggruppamento sussistono due figure professionali: il Responsabile Commerciale e il Venditore. Non si riporta la descrizione di questi ultimi in quanto termini identificativi tipologie di dipendenti di comune utilizzo
- ▶ ACQ: personale dell'ufficio acquisti che ha diretto rapporto con i Fornitori di TecnoAcciai e segue tutte le procedure relative agli ordini di acquisto presso i fornitori, verifica la correttezza e l'avvenuta ricezione del materiale ordinato
- ▶ PLAN: personale incaricato di analizzare i diversi ordini clienti e procedere con la pianificazione della produzione salvaguardando tempi di consegna e limitando sprechi di materiale e risorse umane.



Censimento ruoli aziendali

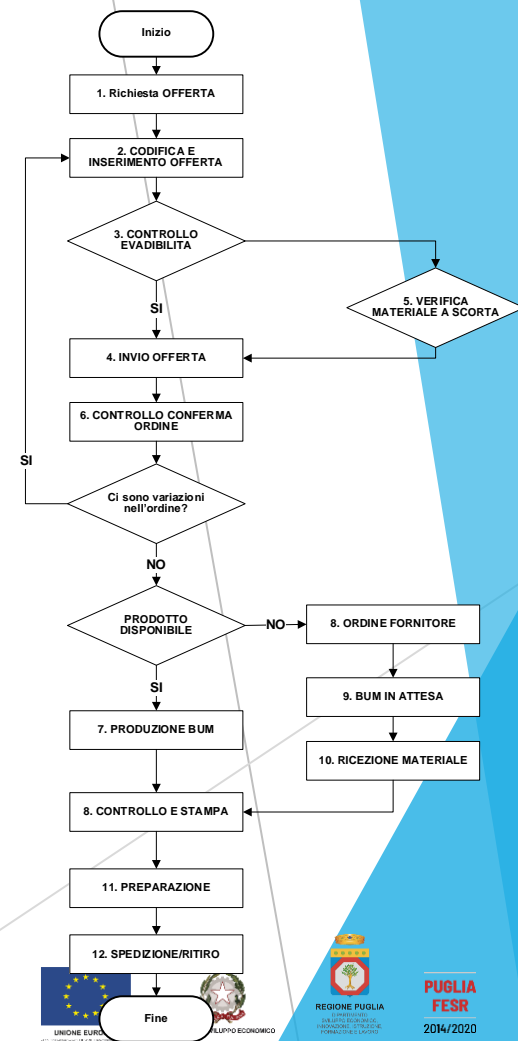
- ▶ AMM: personale amministrativo che conduce tutte le attività necessarie alla gestione amministrativa dell'azienda quali contabilità, gestione risorse umane, gestione qualità, ecc...
- ▶ LOG: personale addetto alla Logistica che si occupa cioè della gestione dei trasporti, della ricezione della merce in ingresso e di quella in uscita e dell'allocazione del materiale all'interno del magazzino
- ▶ MAG: personale del magazzino e della produzione che esegue tutte le attività previste per l'evasione degli ordini dei clienti finali, individuando il materiale necessario per l'evasione, operando eventualmente operazioni di taglio del materiale, predisponendo la preparazione degli ordini e il carico degli stessi all'interno dei mezzi di trasporto, ecc...



Formalizzazione TO-BE

A seguito delle analisi dell'AS-IS si è proceduto con la formalizzazione dei processi nella loro versione TO-BE cercando di intervenire in tutte le criticità emerse e individuando anche risorse e strumenti a supporto della implementazione.

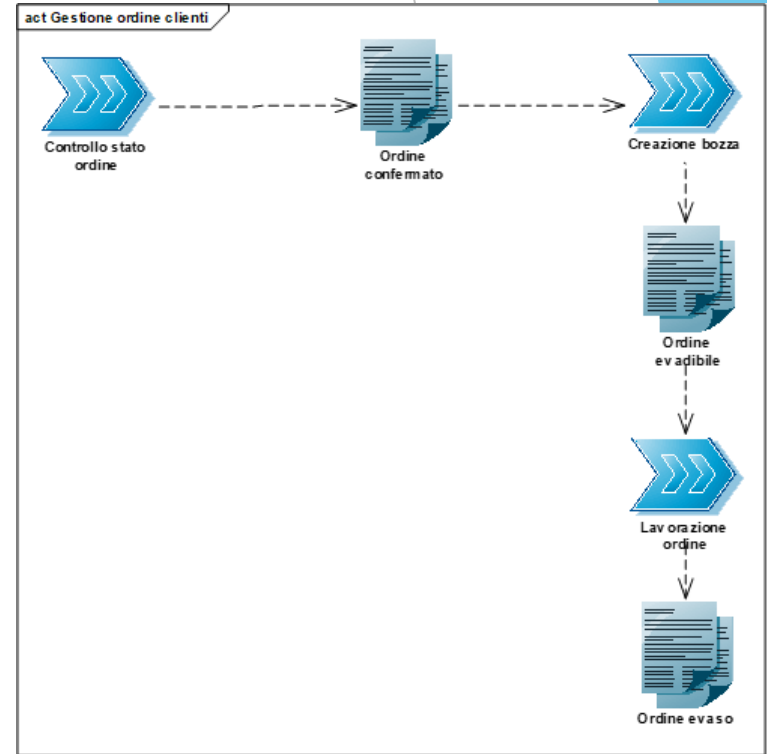
I processi sono stati declinati maggiormente sulle esigenze relative alla riduzione degli sprechi che Tecnoacciai intendeva intraprendere con il progetto SLOMAT



Formalizzazione TO-BE

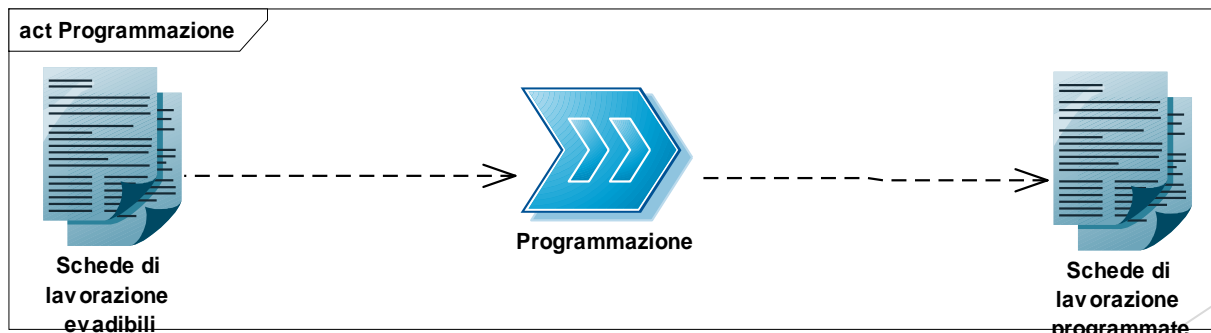
A valle del processo di BPR il flusso di lavoro non sarà più univoco, ma risulterà essere composto dall'interazione di diversi processi cooperativi tra loro.

Va sottolineata inoltre la diversa granularità che questi hanno: alcuni lavorano su singole istanze di ordini cliente (preventivazione, gestione ordine, ecc..), altri invece sono trasversali a tutti gli ordini in quel momento in lavorazione all'interno di TECNOACCIAI.



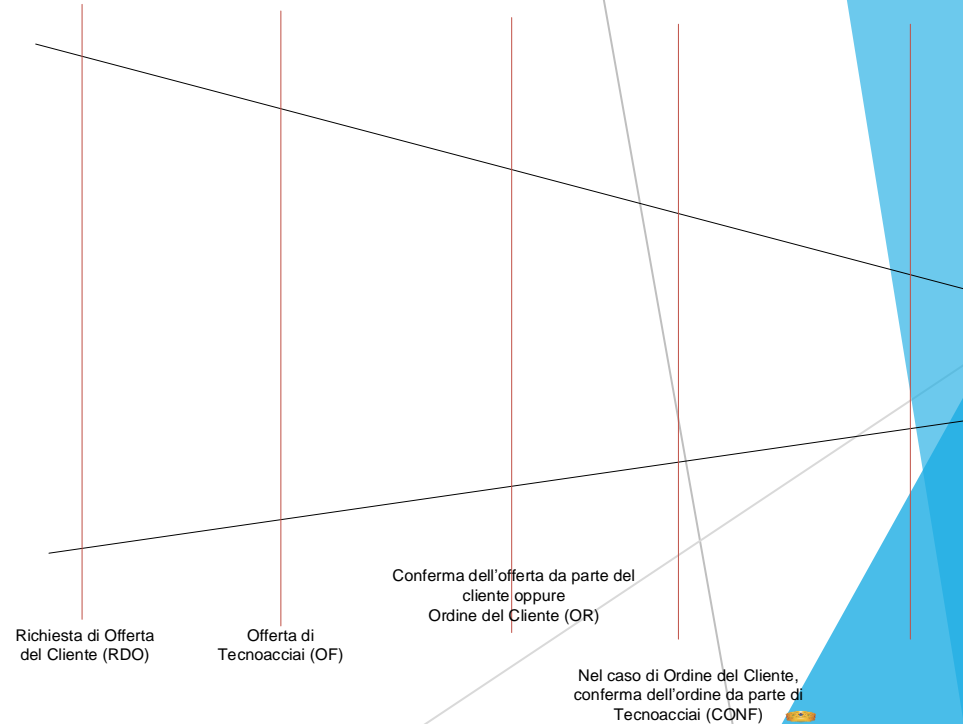
Formalizzazione TO-BE

- ▶ Questa trasversalità comporterà un aumento della capacità di monitoraggio da parte del management di TECNOACCIAI che può osservare in maniera dettagliata e puntuale sia la singola lavorazione del singolo cliente, sia avere una panoramica a più ampio spettro della programmazione dei propri lavori e dell'utilizzo delle macchine e delle materie prime.



Esempio di process re-engineering: Gestione offerta

- ▶ In prima istanza si è partiti con la definizione di un Funnel di vendita generale per poi esplodere in dettaglio le attività da eseguire a fronte di una richiesta di offerta.



Esempio di process re-engineering: Gestione offerta

- ▶ Dal funnel si è proceduto per raffinamenti successivi a definire dapprima un diagramma di sequenza dei diversi STEP che portano alla concretizzazione di una offerta (figura seguente) per poi formalizzare in un diagramma di flusso completo tutti i passi da seguire per l'esecuzione e l'automazione del flusso.

