## PROJECT WORK - Obbligo di/da arredare

Silvano Rigotti - Gruppo 4A

## Project work - Comune di Torino

Il project work qui descritto è frutto della collaborazione con gli altri appartenenti al gruppo 4A nel quale si integrano tre idee progettuali originate dalle attività lavorative svolte nei servizi di appartenenza dei componenti del gruppo che sono la Circoscrizione 3, la Divisione Servizi Educativi e l'Area Partecipazioni Comunali.

Elementi unificanti del project work è l'appartenenza all'ente Comune di Torino ma soprattutto tutti sono focalizzati e caratterizzati nella gestione di procedure di acquisizione istanze e/o documentazione, avvio di procedimento amministrativo e archiviazione e produzione di reportistica dell'esito esito del procedimento.

.

Primi elementi di presentazione del contesto in cui si sviluppa il progetto è la Città di Torino in quanto entità territoriale e l'ente locale Comune di Torino in quanto ente pubblico locale a cui sono demandate molte competenze amministrative necessarie per la vita e il divenire quotidiano dei cittadini e delle attività che si svolgono sul suo territorio sulla Città.

Della città e dell'ente Comune di Torino segue una una scheda non esaustiva ma contenente alcune informazioni utili a rappresentare la dimensione dell'ambiente esterno e le sue caratteristiche generali in cui si realizzano le attività oggetto del project work

### Il Contesto di riferimento

## La municipalità di Torino

La nascita di Torino come comune è datata al 1136 quando Lotario III s'impadronì della città, cacciandone il conte di Savoia Amedeo III, e concesse ai Torinesi le libertà comunali sotto la protezione dell'impero.

Tralasciamo le vicende storiche svoltesi nei secoli successivi e giungiamo al dopoguerra, quando la Costituzione, nel titolo 5 'art 114, definì che "la Repubblica si riparte in Regioni Province e Comuni", testo modificato dalla legge costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3 in tal modo "La Repubblica e' costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato."

I comuni sono riconosciuti pertanto come parti costitutive della repubblica e al successivo art. 118 ai Comuni sono riconosciute funzioni proprie o delegate e su queste funzioni hanno potestà regolamentare (art. 117)

Su questi principi costituzionali si fondano le norme che saranno prese in considerazione per illustrare i tre ambiti di gestione dei progetti in corso di realizzazione

#### Descrizione della Città

A partire dal secondo dopoguerra, in particolare nel decennio 1951-1961, la popolazione della città conobbe una improvvisa e repentina espansione (306.000 abitanti in più nel 1961 rispetto al 1951), dovuta alla migrazione interna dal Mezzogiorno, dal Veneto e, seppur in misura minore, dalle vallate e dalle campagne di tutto il Piemonte, da dove la gente si

spostava in cerca di lavoro nelle fabbriche cittadine (segnatamente la FIAT). Questa grande crescita, arrivata peraltro in un momento di precario equilibrio sociale di un Paese appena uscito da un disastroso conflitto, portò naturalmente a notevoli problemi di natura sociale ed urbanistica, che solo durante l'ultimo ventennio hanno iniziato a trovare una seppur lenta e graduale risoluzione.

La popolazione del capoluogo ha registrato, negli ultimi due decenni del 20° sec., un notevole decremento demografico (-154.647 ab. nel decennio 1981-1991; -61.520 ab. nel decennio 1991-2001). Successivamente la tendenza negativa sembra essersi arrestata e, anzi, tra il 2001 e il 2011 la popolazione ha registrato una lieve crescita (+7.104 ab.). A partire dagli anni 1990, come molte altre città italiane, T. è inoltre diventata meta di gruppi di cittadini stranieri; questa tendenza è andata crescendo nel corso degli anni: nel 2004 gli stranieri erano 55.500 e rappresentavano il 6,4% della popolazione residente, nel 2016 sono divenuti 137.902 costituendo il 15,5% degli abitanti. Le comunità straniere più numerose in tutti questi anni sono state quella romena, quella marocchina e quella peruviana, che al 2016 costituiscono rispettivamente il 39,5%, il 13,7% e il 6,1% di tutti gli stranieri presenti sul territorio.

### **Economia**

Torino è il terzo polo economico italiano per Prodotto Interno Lordo.

Torino nel 2011 presentava un Pil di 37,6 miliardi di euro e un debito comunale di 3,2 miliardi di euro, rendendolo il secondo comune più indebitato d'Italia dopo Milano e quello con il maggiore indebitamento procapite. Nel 2014, dopo la pesante recessione che ha colpito la città, il Pil che dal 2007 al 2013 aveva subito una riduzione del 11,5%, si è stabilizzato alla quota di 36 miliardi, mentre il debito è sceso sotto i 3 miliardi di euro.

Torino presenta un tasso di disoccupazione tra i più alti del Nord Italia, attestatosi nel 2014 al 12,9%, con un andamento che a partire dal 2008 ha seguito quello medio nazionale. Insieme alla sua provincia è ai vertici dell'export italiano, piazzandosi al secondo posto tra le province italiane per valore delle esportazioni.

Considerata una delle capitali europee dell'automobile, a Torino e cintura sono presenti alcune delle più importanti aziende del settore: FCA Italy, Comau, Teksid, Magneti Marelli, Italdesign Giugiaro, GM Powertrain Torino, Pininfarina, Iveco.

Il forte radicamento del settore automobilistico nel territorio è favorito anche da un sistema universitario con percorsi di studio esclusivi a livello nazionale (il Politecnico di Torino è l'unico in Italia ad avere un corso di laurea in Ingegneria dell'autoveicolo) e la presenza di importanti università di design come l'IED e l'IAAD.

Importante anche il contributo dell'automazione industriale alla crescente internazionalizzazione dell'economia torinese, con la presenza di aziende come Prima Industrie e Comau, con quest'ultima (tra le prime 4 in Europa per fatturato[128]) che realizza in tutto il mondo robot per i principali gruppi automobilistici.

A Torino è molto sviluppato anche il comparto bancario con Intesa Sanpaolo, prima banca italiana per capitalizzazione di mercato e terza della zona euro, e il comparto assicurativo con Reale Mutua Assicurazioni. Le fondazioni bancarie Compagnia di San Paolo e Fondazione CRT operano in campo sociale, culturale e filantropico e sono rispettivamente la seconda e la terza fondazione bancaria d'Italia per dimensione patrimoniale[senza fonte]; la prima è la principale azionista del gruppo Intesa Sanpaolo, mentre la seconda fa parte della compagine azionaria di Unicredit. Anche le banche d'investimento e di private banking Fideuram e Banca Intermobiliare hanno sede a Torino, così come la più piccola Banca del Piemonte.

Negli anni la città ha attraversato una lunga fase di riconversione industriale, sia per la crisi dell'industria metalmeccanica, sia per la tendenza delle manifatture dei paesi avanzati a trasferire le loro produzioni nei paesi in via di sviluppo. Dagli anni ottanta Torino ha vissuto

un'importante fase di terziarizzazione, pur rimanendo uno dei principali centri industriali italiani ed europei. Tante sono le aziende che hanno scelto Torino, tra le quali General Motors che ha deciso di tenere nel capoluogo piemontese una base di ricerca per la sperimentazione dei motori diesel.

Negli anni vi è stato un boom del settore informatico ed elettronico. Alla già preesistente attività di ricerca del Politecnico di Torino, dell'Istituto Mario Boella, dell'Istituto Galileo Ferraris e del Centro Ricerche Fiat, si è affiancata l'attività del distretto informatico Torino Wireless che appartiene alla rete dei distretti italiani riconosciuti dal Ministero dell'Università e della Ricerca. Nato per coordinare tutte le attività di ricerca e di produzione del settore ICT dell'area torinese, attualmente sono impegnate circa 6000 imprese. Un'altra operazione importante è stata la riconversione di una parte della superficie occupata dalla fabbrica di Mirafiori, sostenuta dal progetto Torino Nuova Economia anche grazie alla collaborazione con il Politecnico, ospitano il Centro del design.

L'evento olimpico del 2006 ha contribuito a diminuire il ristagno economico. Grandi opere pubbliche come quelle per il Passante Ferroviario, la Metropolitana e le Spine hanno ridisegnato e stanno ridisegnando il volto della città. Culla del cinema italiano, grazie all'associazione Torino Film Commission, la città è diventata un'apprezzata quinta per l'ambientazione e la produzione di film, pubblicità e video musicali. All'interno della Mole è ospitato il Museo nazionale del cinema che insieme alla promozione di altre strutture museali di importanza internazionale come il Museo Egizio e la Reggia di Venaria ha contribuito a proporre Torino come città di arte e cultura e polo di attrazione per il turismo internazionale. Nel capoluogo sabaudo è inoltre attivo il Cineporto, una struttura polifunzionale dedicata alle produzioni cinematografiche unica in Italia.

Nel 2016 è stata classificata da GaWC come una città mondiale "Gamma".

Nel 2014 l'UNESCO ha dichiarato Torino come Città creativa per la categoria del design.

La Città di Torino ha percorso negli ultimi anni anche il cammino per divenire polo rilevante per la cultura e la scienza, grazie alla promozione ed alla crescita di importanza degli atenei presenti nella città (Università degli studi e Politecnico), dell'accademia di belle arti, e del Conservatorio che negli ultimi anni hanno promosso relazioni con altri paesi e Università del resto del mondo e visto crescere la popolazione di studenti provenienti da molti paesi e in particolare dalla Cina.

#### L'ente Comune di Torino

Attualmente il Comune di Torino ha un bilancio di circa 1.3 miliardi di euro, circa 10.000 dipendenti con un'età media di circa 51 anni.

Per quanto riguarda la parte corrente, il totale delle entrate (al netto delle partite correlate, cioè dei trasferimenti per spese vincolate) risulta essere circa un miliardo e 207 milioni di euro, mentre quello delle spese (sempre al netto delle partite correlate) circa un miliardo e 191 milioni di euro (una differenza, tra entrate e spese, di circa 16 milioni di euro che corrisponde ai risparmi generati dalla rinegoziazione dei mutui e che, come richiesto dalla legge, devono essere destinati al conto capitale).

Secondo l'attuale normativa nei prossimi anni dovrebbero raggiungere i requisiti per la pensione più di 1.000 persone. Al fine di garantire alla cittadinanza i servizi almeno invariati per quantità e qualità è in atto un profondo processo riorganizzativo volto a rivedere i carichi di lavoro, la logistica lavorativa e il sistema informativo di supporto.

L'attuale macchina comunale è quindi investita da una situazione di risorse economiche limitate e contrazione della forza lavoro; su questa realtà di carenza di risorse, come vedremo in seguito, si fondano i progetti di informatizzazione di processi che sono oggetto del presente project work.

#### Ambiente interno

Organizzazione dell'ente

Il Comune di Torino è organizzato in Divisioni in un'ottica funzionale.

Si contano 12 Divisioni e 3 Servizi Centrali di staff al Segretario Comunale

I Direttori delle Divisioni compongono il CODIR.

Ogni Divisione o Servizio Centrale può essere a sua volta suddivisa in Aree e/o Servizi aventi un Dirigente Responsabile

Organigramma dell'Ente del 15 luglio2020

https://drive.google.com/file/d/1GBkUaFguaFXFNINy4QUXzGvMUIfMIthc/view?usp = sharing

## L'ambito di realizzazione del project work

#### a) Divisione Servizi Educativi

La Divisione Servizi Educativi è una delle 12 strutture funzionali in cui è suddivisa la struttura operativa dell'ente Comune di Torino e si occupa della gestione dei servizi e delle attività rivolte all'infanzia (fascia di età 0-6) ed all'adolescenza (fascia di età 6-14).

Alcuni dei compiti derivano da specifiche norme dello stato, altre attività sono realizzate ad integrazione degli interventi dello stato, altre sono competenze assegnate dalle Regioni nell'ambito della potestà legislativa regionale.

La Divisione Servizi Educativi ha una Direzione a cui sono gerarchicamente sottoposte 2 Aree (Amministrativa e Educativa) alle quali sono afferenti Servizi con specifiche competenze nell'ambito di gestione dei servizi educativi offerti dalla città.

I Servizi hanno funzioni proprie ed attività di esclusiva competenza ma nel loro insieme operano congiuntamente per la realizzazione della miglior offerta educativa della città.

Nella Divisione Servizi Educativi ci sono alcuni uffici che svolgono funzioni trasversali:

la gestione del personale attribuita al Servizio Personale;

la gestione del sistema informativo e della comunicazione web attribuita al Servizio Coordinamento Amministrativo e Contabile e Sistema Informativo (gestione del bilancio e del sistema informativo):

la gestione del bilancio attribuita al Servizio Coordinamento Amministrativo e Contabile e Sistema Informativo;

la gestione delle procedure riguardanti la privacy e della sicurezza sul posto di lavoro alle dirette dipendenze del Direttore.

Ogni servizio è affidato a un dirigente alle cui dipendenze sono posti funzionari con posizione organizzativa; questi ultimi possono essere responsabili diretti di uno o più uffici

oppure di uffici per i quali sono responsabili dei funzionari intermedi senza incarico di posizione organizzativa.

Alla Divisione Servizi Educativi fanno capo 55 nidi d'infanzia (di cui 39 a gestione diretta e 16 affidati a gestori esterni) e xx scuole dell'infanzia comunali Questi servizi sono distribuiti in 23 circoli didattici comunali; ogni Circolo Didattico comprende sia nidi che scuole dell'infanzia.

Nel complesso la Divisione Servizi Educativi si compone al 15 luglio di 3 dirigenti, xx funzionari con posizione organizzativa, xx responsabili in categoria D, xxx dipendenti in categoria C comprendente profili di tipo educativo, insegnante o amministrativo, xx dipendenti in categoria B nei profili amministrativo o operativo.

Il Servizio Ristorazione, Arredi e altri Servizi per il Sistema Scolastico, di cui è parte l'ufficio Acquisto Beni, ha la competenza specifica ed esclusiva sugli oggetti citati nella denominazione; si occupa della erogazione alle scuole ed ai cittadini del servizio di ristorazione scolastica, della gestione del servizio di assistenza in sezione nei nidi e scuole comunali dove non è presente personale esecutore dipendente dall'ente, della fornitura di beni e servizi alle istituzioni scolastiche statali ed alle strutture comunali.

Il servizio ha una struttura operativa in cui si distinguono uffici dedicati alla gestione dell'erogazione, alla gestione amministrativa e alla gestione finanziaria delle attività citate.

L'Ufficio Acquisto Beni si occupa dell'acquisto di beni di varia natura necessari per lo svolgimento delle attività didattiche nelle scuole statali e per lo svolgimento del servizio nelle strutture educative comunali, per il servizio di ristorazione. esso ha un Responsabile in Posizione Organizzativa che si occupa anche della gestione finanziaria complessiva del servizio di appartenenza (impegni e liquidazioni): si compone ad oggi di 3 impiegate che hanno un'età media lavorativa elevata (prossime al pensionamento) e competenze informatiche limitate ma sufficienti per l'utilizzo di un applicativo on line.

# I Processi nel pw

Il project work riguarda la fornitura di arredi scolastici per uso didattico alle scuole statali dell'obbligo

Il processo del PW si può così descrivere in modo neutro caratterizzando le attività fondamentali che lo rendono omologo agli altri processi oggetto del lavoro compiuto nel gruppo 4A:

- ricezione di una comunicazione in input in un formato elettronico,
- acquisizione e accettazione dell'input e inserimento in un archivio
- elaborazione di un procedimento di istruttoria sulla singola comunicazione
- produzione di un esito dell'istruttoria
- emissione dell'esito in un output

Questi metaprocessi si arricchiscono di attività ed elementi specifici che saranno evidenziati nell'analisi di ogni attività che si intende andare a gestire con il prodotto realizzato nel project work

Nei fatti che saranno descritti saranno evidenziate le caratteristiche del processo, individuando i soggetti, le comunicazioni, il tipo di dati utilizzati, l'iter del procedimento che si vuole gestire con progetto, il tipo di elaborazioni necessarie, le caratteristiche dell'output finale qui meglio dettagliate:

- l'individuazione dei soggetti agenti nella procedura con vari ruoli o profili comunque riconducibili ai ruoli
  - o cliente esterno che inoltra la richiesta,
  - o soggetto gestore interno con ruoli e profili di competenza differenti
  - o soggetto consulente esterno
  - o cliente esterno destinatario dell'output
- la definizione dei modelli degli input della procedura, considerando forme e contenuti per dare modo all'ufficio di utilizzare le informazioni con il minimo intervento da parte degli addetti dell'ufficio per renderlo disponibile ed adeguato alle attività di elaborazione
- l'archiviazione della comunicazione e dei dati in essa contenuti in un database in cui le informazioni possano essere essere messe in relazione ed elaborate
- la definizione di un database
- la produzione degli output desiderati e con il formato utile alla realizzazione del procedimento dell'ufficio

## Project work - Fornitura e gestione degli arredi scolastici

La fornitura di arredi scolastici alle scuole dell'obbligo si compone di una serie di processi inter-funzionali che nel loro insieme realizzano quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 297 del 16 aprile 1994, agli artt. 159 e 190. Il Decreto Legislativo assegna ai Comuni il compito di provvedere alla fornitura degli arredi scolastici dei due ordini di scuola sopracitati.

L'oggetto del project work concerne solo una parte dei processi che realizzano la fornitura degli arredi necessari per lo svolgimento delle attività didattiche.

A livello più elevato possiamo individuare per l'attività di fornitura degli arredi scolastici dei meta-processi riguardanti:

- a. la parte economica di reperimento delle risorse finanziarie per realizzare le forniture e di tutte le successive attività per il pagamento degli arredi e la gestione in bilancio dei valori dei necessari impegni finanziari;
- b. l'individuazione dei beneficiari dell'attività con la creazione e gestione dell'archivio delle sedi di scuola dell'obbligo nella città;
- c. l'acquisizione degli arredi tramite gare-affidamenti svolti secondo le norme del Codice degli appalti
- d. la gestione materiale degli arredi: conoscenza e catalogazione dei beni posseduti, distribuzione alle scuole e consistenza del materiale distribuito, gestione dell'eventuale magazzino, delle richieste da parte delle autonomie scolastiche e del loro soddisfacimento, rendicontazione e produzione di reportistica per programmazione, dismissione di materiali

inservibili, predisposizione di report per l'avvio delle procedure di acquisto di nuovi arredi. distribuzione e/o raccolta degli arredi

L'ufficio Acquisto Beni è il fulcro centrale della realizzazione della fornitura degli arredi ma sono coinvolte e indispensabili per il processo altre unità organizzative della Divisione Servizi Educativi, per realizzare la gestione economico-finanziaria e per l'individuazione delle scuole della città.

Il processo che si intende sviluppare riguarda in particolare le attività citate ai punti b. e c. gestiti interamente dall'ufficio Acquisto Beni o con l'ausilio di altre unità organizzative che possiedono alcune informazioni utili e necessarie a realizzare la fornitura di arredi scolastici (ufficio Patrimonio Scolastico per conoscere le strutture scolastiche, ufficio Bilancio per avere conoscenza delle risorse finanziarie disponibili per realizzare nuove acquisizioni di materiale)

Attualmente l'ufficio si compone, come già descritto in precedenza, di una Responsabile in Posizione organizzativa (che si occupa dell'Ufficio a tempo parziale essendo responsabile di più uffici), di una responsabile amministrativa in telelavoro e di tre impiegate.

Si deve poi considerare nel processo il soggetto esterno richiedente e beneficiario della fornitura di arredi, ossia le Autonomie Scolastiche ed i Circoli Didattici Comunali. La richiesta di fornitura, salvo eccezioni, è inoltrata dalle segreterie che mantengono le relazioni con gli uffici

La gestione operativa dell'attività fino ad oggi è stata svolta con strumenti cartacei integrata dalla redazione di elenchi elettronici su fogli di calcolo ed è connessa alle attività degli altri uffici del Servizio o della Divisione con contatti occasionali utili a soddisfare bisogni informativi immediati per lo svolgimento del proprio compito.

Nonostante nel Servizio di appartenenza dell'ufficio fosse utilizzato da anni un db filemaker per la gestione delle forniture di arredi per le cucine e per i refettori di scuole e nidi, non si è avviata l'integrazione delle attività e quindi la gestione degli arredi scolastici è sempre rimasta separata pur essendo analoghi gli oggetti ed i clienti delle attività.

Le versioni dell'applicativo Filemaker possedute dalla città sono obsolete: le licenze sono state acquistate dalla città sono state acquistate molti anni or sono ai fini della certificazione ISO 9001 del servizio di ristorazione scolastica e negli anni a seguire non sono mai state acquisite licenze di versioni aggiornate; dunque non è ipotizzabile lo sviluppo di un applicativo con tale sw.

L'ufficio che gestisce il servizio di ristorazione utilizza un applicativo web in cui sono presenti le informazioni delle scuole statali nelle quali si realizza la fornitura degli arredi scolastici; i dati relativi alle scuole presenti in tale applicazione sono mantenuti costantemente aggiornati salvo che per le scuole dove non si realizza il servizio di ristorazione

il sistema informatico della città rende disponibile aree server su cui è possibile collocare documenti e applicazioni di office automation e può essere richiesta la disponibilità di un'area server dedicata ad una web application.

Tutti gli addetti degli uffici hanno una propria postazione informatica, possono produrre stampe in formato A4 e A3 in bianco e nero e possono essere abilitati all'utilizzo di apparati

multifunzione con scanner; in qualità di utenti del sistema informativo comunale sono abilitati per l'accesso al dominio intranet, a navigare in internet, hanno una propria casella di posta elettronica e possono essere generate caselle di posta per uffici delegate a singoli utenti o gruppi di distribuzione posta identificati da un alias di ufficio a seconda delle esigenze operative dell'ufficio.

### Processo e organizzazione del processo

L'attività riguardante gli arredi scolastici occupa solo una parte del tempo lavorativo delle tre impiegate; queste persone negli scorsi anni sono state coadiuvate da colleghe distaccate da altri uffici per compiere le attività di sopralluogo nelle sedi scolastiche finalizzate alla verifica dello stato e della quantità degli arredi presenti. Per quest'ultima attività è opportuna l'attivazione della collaborazione tra unità operative diverse, al fine di velocizzare un lavoro che richiede un grande impegno in termini temporali e raggiungere in modo più celere l'obiettivo della conoscenza dello stato e della consistenza complessiva del patrimonio distribuito.

Le attività di gestione degli arredi, pur non subendo interruzioni, si concentrano in particolare nei mesi primaverili ed estivi fino ad inizio anno scolastico; dunque i carichi di lavoro variano nei vari mesi dell'anno solare anche se è possibile per le scuole inoltrare richieste per la fornitura di arredi anche nei mesi invernali.

Il processo si avvia in principal modo dalle richieste provenienti dalle scuole previa compilazione di un modulo prestampato e inviato in modalità cartacea, tramite scanner o via mail.

Nel modulo sono presenti e da compilare i campi per l'identificazione del richiedente e i campi con le varie tipologie di arredi disponibili e le motivazioni della richiesta.

I moduli si distinguono per l'ordine scolastico (obbligo e preobbligo) e una terza tipologia per un tipo di arredo particolare, copritermo di sicurezza.

Dalla ricezione delle richieste si avvia il processo che deve concludersi con la realizzazione della fornitura in cui si realizza un'istruttoria in cui vengono presi in esame diversi criteri di giudizio (es. consistenza, stato e vetutstà dei beni esistenti presso la scuola, motivazioni della richiesta - sostituzione, riparazione o nuova fornitura)

Il processo può anche originarsi da valutazioni interne dell'ufficio e da sopralluoghi compiuti presso le scuole.

Le richieste possono pertanto essere accolte pienamente, parzialmente, respinte, oppure risolte in un esito differente dalla fornitura ma con la riparazione degli oggetti segnalati dalla scuola

#### Obiettivi di fondo del pw

Si possono individuare alcuni obiettivi operativi principali perseguibili con la realizzazione del pw: la mission del pw è rivolta all'acquisizione di un superiore livello di efficienza ed efficacia nella gestione del patrimonio complessivo degli oggetti di arredamento scolastici per mezzo della nuova modalità di gestione informatizzata; tale strumento permetterà una

maggior conoscenza del patrimonio e di conseguenza maggior efficienza nella gestione in tutti i suoi ambiti.

Se quello citato è l'obiettivo principale, intorno ad esso possono essere individuati ulteriori obiettivi su cui costruire il pw:

- dal punto di vista del cliente (cioè le scuole) ci si può attendere il miglioramento della relazione e del servizio offerto;
- la costruzione di un'applicazione e di un archivio su server faciliterà le relazioni interne alla Divisione e la collaborazione dell'ufficio con altri uffici dei Servizi Educativi che si occupano delle strutture in ambito economale, della gestione del patrimonio edilizio e della gestione di bilancio;

grazie all'applicazione sviluppata, le funzioni svolte nell'ufficio in modalità prevalentemente autonoma e scollegata dalle attività degli altri uffici della Divisione o del Servizio, potrebbero essere arricchite di componenti utili alla migliore integrazione del processo all'interno del sistema organizzativo dei Servizi Educativi della città.

## Evoluzione del progetto

Nel mese di febbraio è stato redatto per mezzo di Projectlibre (applicativo open source con licenza CPAL - Common Public Attribution License) un modello di gannt per la programmazione, sviluppo e verifica del progetto in cui sono state considerate 5 fasi a partire dall'avvio, comprendente le attività di analisi iniziale fino alla realizzazione del software e deployment.

Quanto indicato nel gannt inziale, a seguito dell'emergenza covid che ha impedito molte delle attività necessarie e previste, non è stato realizzato secondo la programmazione, dunque esso deve essere oggetto di un profondo riesame da un punto di vista cronologico e delle attività da svolgere nei tempi del master, revisione oggi non ancora realizzata.

A partire dalle informazioni iniziali sono stati condotti alcuni colloqui interviste con la responsabile dell'ufficio in Posizione Organizzativa e raccolta la modulistica oggi in uso.

A partire da questi primi elementi sono state redatti due documenti iniziali in cui si è costruita la struttura del processo a partire dalle richieste delle scuole sino al termine dell'istruttoria con la produzione degli esiti delle richieste da comunicare alle scuole e da utilizzare per la produzione del capitolati di acquisto dei materiali o per la loro riparazione

Dall'analisi dei moduli e delle informazioni raccolte dai colloqui con al responsabile dell'ufficio è stata redatta una prima scheda di analisi dei dati da gestire con tipo e formato delle informazioni. (PW-4A descrizionecampi-arrediscolastici.ods)

Successivamente è stata sviluppata una rappresentazione grafica bpm del processo tramite Bizagi in cui sono stati rappresentati il processo principale ed i cinque subprocessi che lo compongono (pw4A-arredi-V2.bpm)

Il disegno del processo è stato realizzato a partire dal disegno di un processo generale in cui è stato disegnato un metaprocesso in cui fossero rappresentabili le attività gestite nei tre project work raccolti nel gruppo 4A (pw4A-V1.bpm)

I due diagrammi sono stati realizzati con la versione base di Bizagi Modeler, applicativo open source con licenza FREEMIUM, che prevede di offrire gratuitamente una versione di base di

un prodotto proprietario (prevalentemente software proprietario) ed eventualmente nel proporre a pagamento funzionalità aggiuntive (da wikipedia italia).

Dei diagrammi è stata verificata la possibilità di aprire i file bpmn2 prodotti da Bizagi con analogo sw Bonita; la prima prova ha evidenziato grandi problemi in conversione.