APPENDICE 3 – CONTESTO E APPLICAZIONI AL CAPITOLATO TECNICO DI APPALTO SPECIFICO

AFFIDAMENTO DI “SERVIZI DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO APPLICATIVI DELL’ENTE” MEDIANTE APPALTO SPECIFICO
NELL’AMBITO DELL’ACCORDO QUADRO PER I SERVIZI APPLICATIVI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI STIPULATO DA
CONSIP

ID 1881 –Lotto 1

Indice

1	Architettura Applicativa	4
1.1	Interoperabilità ed integrazioni con i Sistemi dell'Ente	4
1.2	Piattaforma di API Management dell'Ente e Librerie di Web API	5
1.3	Digital Information Hub (DIH).....	5
1.4	MIP – Modulo Incassi e Pagamenti	6
1.5	Piattaforma di autenticazione dell'Ente	6
1.6	DataBase Topografico	7
1.7	Sistema di Protocollo e gestione documentale (EnGamma).....	7
1.8	Fascicolo del Cittadino.....	8
1.9	SegnalaCi	9
1.10	Centralino IVR.....	10
2	Descrizione Funzionale e Tecnologica delle applicazioni oggetto di realizzazione	11
2.1	Piattaforma Citizen Relationship Management (CzRM).....	11
2.1.1	Stato dell'arte	11
2.1.2	CzRM: implementazione piattaforma su Strutture prioritarie.....	13
2.1.3	CzRM: implementazione piattaforma con Copertura globale strutture dell'Ente	15
2.2	Business Intelligence	16
2.3	Semplificazione e digitalizzazione dei processi	17
2.4	Open Data	18
2.5	Osservatorio Scuole.....	18
2.6	Rinnovo parco Applicativo Politiche dell'Istruzione	19
2.6.1	Sistema di Anagrafica della popolazione scolastica	20
2.6.2	Sistema di Anagrafica degli Istituti	20
2.6.3	Sistema per la gestione dei Servizi in Convenzione	21
2.6.4	Sistema per la gestione dei Servizi di mediazione interculturale	21
2.6.5	Sistema per la Gestione del servizio di ristorazione scolastica	21
2.6.6	Sistema per la Gestione dei servizi dedicati ai bambini da 0 a 6 anni.....	21
2.6.7	Sistema per la Gestione delle Schede tecniche alimentari	22
2.6.8	Sistema per la Gestione delle Diete	22
2.6.9	Sistema per la Gestione delle CheckList e delle Non Conformità	22
2.6.10	Sistema per la Gestione dei Servizi Integrativi	22
2.6.11	Sistema per la Gestione delle Borse di Studio	23
2.6.12	Sistema per la Gestione della formazione del personale scolastico.....	23

Appalto Specifico per l'Acquisizione di servizi di progettazione e sviluppo applicativi dell'Ente

2.7	Rinnovo parco Applicativo Ambiente	23
2.8	Patrimonio AS-IS e TO-BE	24
2.9	Nuovo Sito Istituzionale	29
2.10	Digital Transformation.....	30
2.11	Documentale	31

1 ARCHITETTURA APPLICATIVA

Di seguito viene descritta l'Architettura Applicativa dei Sistemi Trasversali in uso all'interno del Nuovo Sistema Informativo Comunale (NSIC).

Il NSIC definisce il nuovo modello architetturale dell'Ente e ne definisce i principi di modularità garantiti dall'interoperabilità caratteristica dell'Architettura Enterprise dell'Ente (AE). Il Comune di Genova, nell'ambito delle attività tese ad aumentare l'offerta dei Servizi On-Line al cittadino ed alle Imprese, sta implementando nuovi servizi che adottano sempre di più le tecnologie dell'Interoperabilità applicativa, nel rispetto dei principi cardine imposti dalla nuova normativa.

1.1 Interoperabilità ed integrazioni con i Sistemi dell'Ente

Il Sistema Informativo del Comune di Genova sta avanzando in una evoluzione che garantisca la miglior integrazione possibile con i diversi sistemi messi a disposizione dal sistema.

Nello specifico il nuovo sistema, nel rispetto degli standard del Comune di Genova, garantisce l'interoperabilità attraverso la pubblicazione e la fruizione del parco di servizi esposti nella piattaforma di API Management dell'Ente e, in particolare, con:

- Piattaforma di API Management dell'Ente;
- MIP – Modulo Incassi e Pagamenti;
- Piattaforma di Autenticazione dell'Ente;
- Banca dati georeferenziata degli oggetti dell'Ente (sistema Topografico);
- Sistema di Protocollo e Gestione documentale
- Sistema di Gestione del Bilancio e di Fatturazione;
- Sistema di gestione delle Anagrafi dei soggetti (residenti, imprese, professionisti...);
- MoGe (S.I. di gestione dei lavori pubblici)
- Sistema emergenze
- S.I. Patrimonio
- S.I. Manutenzioni

Il Comune di Genova fornirà, in fase di esecuzione lavori, tutte le ulteriori specifiche tecniche e funzionali che l'aggiudicatario ritenesse indispensabili.

L'Ente utilizza come API Manager la piattaforma WSO2, si tratta di una suite con un'interfaccia di front-end rappresentata dallo store, dove si trovano una serie di API esposte a catalogo che possono essere interrogate attraverso delle chiavi da un utilizzatore. Il back-end WSO2 va inoltre ad integrarsi con i vari applicativi interni, comunicando attraverso interfacce di tipo SOAP o REST. L'obiettivo è quello di rendere fruibili da parte di terzi i dati e le informazioni presenti all'interno del Comune.

Uno dei principali utilizzatori di WSO2 è il Fascicolo del Cittadino, che permette ai Cittadini di utilizzare i dati presenti nel patrimonio del Comune e interrogarli.

Attualmente, si sta cercando di superare le porte di dominio, basate su architetture di tipo SOAP, infatti WSO2 si basa sulle architetture di tipo REST, ovvero dei web service adeguati alla struttura semantica del web, fondandosi sulle chiamate HTTP.

Il back-end gestisce l'interfaccia verso molti applicativi (e.g. scuole, Anagrafe) tramite chiamate di tipo REST. Per esempio, attraverso il Codice Fiscale e tramite adeguata autenticazione principalmente basata su token di tipo OAuth2, viene fatta la richiesta a WSO2 all'API manager, che è il componente di front-end di WSO2 e poi al componente di back-end che è l'integrator. Da qui viene poi chiamato il verticale vero e proprio, che potrebbe anche essere la base dati nell'Anagrafe. Si stanno studiando integrazioni anche verso applicativi esterni (e.g. NPR per la parte anagrafica, chiamate verso INPS oppure anche InfoCamere).

WSO2 in molti casi è esposto verso l'esterno, talvolta verso tutti i sistemi, in altri casi solo verso alcuni utilizzatori mettendo degli appositi filtri sull'IP. Esiste un censimento indiretto degli utilizzatori esterni di WSO2, poiché ogni utilizzatore ha bisogno di un token per usufruire dei servizi.

WSO2 può gestire anche il numero di accesso alle API e può integrare API che collaborano tra di loro per ottenere un servizio aggiuntivo. Esso rappresenta proprio un *Enterprise Service Bus*, cioè un punto attraverso il quale fluiscono i vari dati da/verso l'interno/esterno.

1.2 Piattaforma di API Management dell'Ente e Librerie di Web API

Tutte le nuove interfacce applicative che saranno esposte dal Sistema e volte ad interagire con altri sistemi applicativi interni od esterni all'Ente, sia in modalità di erogazione (server) che di fruizione (client), dovranno essere progettate e realizzate in coerenza con principi di interoperabilità applicativa basata sull'impiego di web API e del paradigma REST. Lo standard adottato è Open Api 3.0 (OAS 3.0) in conformità alle prescrizioni ed indicazioni delle Linee Guida AGID per l'interoperabilità.

È richiesta al sistema applicativo quindi la capacità di interoperare attraverso protocolli standard e più in particolare attraverso l'erogazione e la fruizione di interfacce RESTful e/o SOAP, con priorità sulle prime per le interfacce di nuova realizzazione, per consentire il completo automatismo e impedire l'accesso diretto al dato, nonché devono essere garantite tutte le necessarie misure volte alla sicurezza del dato trasmesso. Devono essere attuate misure di sicurezza adeguate nella gestione e nella conservazione del dato così come deve essere garantito il principio di non eccedenza nella pubblicazione e fruizione del dato in conformità alla norma GDPR.

Il dialogo tra applicativi per fruire di funzioni o moduli resi disponibili attraverso l'esposizione di API specifiche dovrà avvenire esclusivamente attraverso la pubblicazione sulla piattaforma di API Management ed Enterprise Service Bus adottata dal Comune di Genova. Tale piattaforma pubblica tutte le web API dell'Ente (Open API, Partner API e Private API) garantendone accesso sicuro anche da altri Enti in modalità "cooperazione applicativa".

Il colloquio con piattaforma di API Management prevede per le Partner API e le Private API un modello autorizzativo basato sullo scambio di token OAuth.

1.3 Digital Information Hub (DIH)

Il Digital Information Hub è un database a grafo basato su tecnologia Neo4j che ha come obiettivo la costruzione di uno strato architetturale intermedio di connessione tra i sistemi a silos verticali e i sistemi di front end a disposizione di uffici interni e cittadini. Lo scopo è quello di avere un database in cui sono centralizzate le informazioni del cittadino, in modo da organizzare in maniera strutturata i dati provenienti da fonti dati differenti e per utilizzarli in ottica di interoperabilità.

Il DIH è previsto come il componente "core" del Master Data Management (MDM) del Comune nell'architettura del Nuovo Sistema Informativo Comunale (NSIC).

Attualmente il DIH ha il dominio del Demografico, ossia Anagrafe e dello Stato Civile. Il database è stato popolato tramite ingestion con i dati in quel momento presenti.

In seguito, il database viene aggiornato giornalmente, inserendo gli eventi accaduti nelle 24 ore precedenti. Ogni qualvolta avviene una variazione dei dati anagrafici o un'aggiunta di documento di Stato Civile (e.g. certificato di matrimonio, certificato di nascita, certificato di divorzio, certificato di morte, certificato di unione civile), viene generato un evento. Ogni evento è scindibile dagli altri grazie ad un codice che tramite Kafka insieme ad un plug-in (Neo4j streams) va a inserire questo evento all'interno del DIH.

Nello specifico, quando perviene un cambiamento dei dati, Kafka crea un messaggio che viene inserito all'interno di una coda. La coda viene inserita in Neo4j ogni mattina alle ore 05:00. Nel caso in cui non si riuscisse ad inserire un messaggio sul database Neo4j, è presente un'altra coda, chiamata Dead Letter Queue, dove si accumulano i messaggi che il motore del database non è riuscito ad inserire per qualche motivo (e.g. dati incompleti). Ogni volta che arriva un messaggio, Neo4j crea il nodo o aggiorna le informazioni relative al nodo già esistente. Se sono presenti due nodi uguali, Neo4j fa l'operazione di merge, per evitare ridondanze di nodi.

Il DIH può essere interrogato tramite Neo4j Browser, ma anche tramite un end-point GraphQL.

È possibile ricercare le persone all'interno del DIH tramite chiavi (e.g. Codice Fiscale). Ogni nodo del grafo ha delle etichette e delle relazioni con altri nodi. Ogni evento ha un codice identificativo, la data, la source, la descrizione e altre proprietà. Ogni nodo fornisce delle informazioni relative alla persona in oggetto (e.g. se ha figli, se è sposato e con chi, se è residente etc.) e se presenta alcuni certificati collegati.

Nel medio/lungo periodo saranno integrati ulteriori domini, come quello della Polizia Locale (e.g. inserimento di verbali), scuole, biblioteche.

1.4 MIP – Modulo Incassi e Pagamenti

Tutte le funzionalità inerenti alla gestione di debiti e dei relativi “avvisi di pagamento” - siano esse puntuali o massive, real time o schedulate - e alla gestione dei pagamenti, dovranno essere progettate e realizzate in coerenza con le specifiche tecniche e funzionali del software MIP, ovvero una piattaforma di pagamento centralizzata adottata dal Comune di Genova, a sua volta integrata al servizio nazionale “Nodo dei Pagamenti PagoPA”.

Il software MIP funge da punto unico di emissione, gestione debiti, quadratura e ripartizione, gestendo richieste da tutti i gestionali dell'Ente e dai vari operatori. L'applicativo dispone sia di un'interfaccia web per gli utenti delle varie Direzioni dell'Ente (per monitorare pagamenti, gestire le varie transazioni ed effettuare operazioni di rendicontazione) che di un front-end per l'erogazione di vari servizi di pagamento ai cittadini. A livello di integrazione applicativa, il MIP consente l'invio massivo di documenti di debito, la creazione/aggiornamento in tempo reale di avvisi di pagamento e, in accordo con il sistema del bilancio comunale, consente di gestire i flussi di pagamento in arrivo, effettuando automaticamente le operazioni di quadratura incassi e ripartizione degli importi.

I servizi messi a disposizione sono:

- **Funzioni:** Le funzionalità principali possono essere riassunte come segue
 - **Gestione Centralizzata:** il MIP gestisce tutte le possibili tipologie di entrate dell'Ente, legate a vari gestionali “verticali” e servizi esposti al pubblico. Permette la gestione/verifica dei debiti dei cittadini, consentendone una precisa associazione ai vari uffici di competenza e alle varie voci contabili delle varie direzioni.
 - **Monitoraggio:** permette di effettuare verifiche e tracciatura dei pagamenti effettuati dal cittadino sia tramite il “Portale dei Pagamenti” che tramite tutti i canali di pagamento previsti da PagoPA e gli SDD.
 - **Punto unico di emissione:** consente agli applicativi verticali sia di effettuare l'emissione (massiva o puntuale) di documenti di debito che ottenere informazioni circa avvenuti pagamenti/ricevute attraverso processi schedulati ed API.
 - **Quadratura e Ripartizione:** consente di effettuare la quadratura e la ripartizione automatica degli incassi ricevuti (grazie all'integrazione con il sistema del bilancio dell'Ente). verificare attraverso interfaccia web la quadratura contabile degli incassi con quanto introitato a livello di entrata in tesoreria (entrata sul giornale di cassa). Si integra inoltre con la parte contabile per la ripartizione sulle singole voci contabili di cui si compone un debito.
- **Dati:** Debiti di cittadini e imprese, transazioni di pagamento, documenti di debito, ricevute di pagamento.
- **Interoperabilità esistente:** Il sistema è connesso con il Nodo nazionale dei Pagamenti, riceve flussi di rendicontazione da circuiti interbancari, comunica con SIBAK (Sistema del bilancio del Comune) ed è collegato con i vari servizi online che prevedono il pagamento (per esempio, Rilascio certificati anagrafici, Contravvenzioni, etc.).

1.5 Piattaforma di autenticazione dell'Ente

Il Comune di Genova è dotato di una piattaforma di autenticazione utenti centralizzata, denominata SIRAC, deputata allo svolgimento di tutti i processi di autenticazione, di autorizzazione, e di single sign on (SSO) per l'accesso ai servizi applicativi (interni ed esterni) del sistema informativo Comunale. Tale piattaforma, come previsto dalle norme nazionali, non gestisce identità digitali ma funge da collettore per l'integrazione con gestori di identità nazionali (SPID, CIE, CNS), internazionali (eIDAS) ed interni (l'Active Directory dell'Ente, che mantiene tutte le credenziali di accesso al dominio e ai sistemi applicativi dei dipendenti/collaboratori dell'Ente)

Nello scenario generale di utilizzo dell'infrastruttura SIRAC-SSO, i Service Provider (portali erogatori di servizi) vengono integrati con la piattaforma per poter usufruire della funzionalità di autenticazione e, in alcuni casi, del Single-Sign-On. La modalità di integrazione “standard” prevede che SIRAC funzioni come un ‘reverse proxy’, non richiedendo quindi

interventi particolarmente invasivi sulla struttura interna delle singole applicazioni. Alternativamente, la piattaforma offre la possibilità di integrarsi con essa tramite Shibboleth SP.

Ogni servizio integrato con SIRAC dovrà dichiarare una classe di attributi (tra quelle proposte) che saranno richiesti ai gestori di identità per consentire all'utente di usufruire delle funzionalità offerte. Conseguentemente, il servizio dovrà sia essere in grado di ottenere le informazioni richieste (secondo quanto SIRAC gli comunicherà dopo averle ottenute dai gestori di identità) che di implementare le opportune funzioni di Logout (single e global) previste da normativa.

- **Funzioni:** Autenticazione dell'utente tramite Identity Provider nazionali, internazionali ed interni
- **Modalità di integrazione:** Reverse Proxy, Shibboleth SP
- **Configurazioni disponibili:** scelta classi di attributi, possibilità personalizzazione attributi accessori
- **Dati restituiti:** Profilo utente autenticato con attributi richiesti

1.6 DataBase Topografico

Il DataBase Topografico costituisce la base informativa territoriale del Comune di Genova per la raccolta e la gestione dei dati territoriali, costituendo di fatto l'"Anagrafe degli Oggetti sul territorio".

E' in corso di ultimazione il suo aggiornamento, che è pienamente rispondente al riferimento normativo consistente nel DM 10.11.2011 "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" (Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 – Supplemento ordinario n. 37) e al documento "Catalogo dei dati territoriali - Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici" Versione 2.0 del 15 dicembre 2015 predisposto dal Gruppo di Lavoro 2 "DB Geotopografici" dell'Agenzia per l'Italia Digitale coordinato dal CISIS con il supporto della struttura tecnica del Comitato Permanente per i Sistemi Geografici, disponibile al link http://geodati.gov.it/geoportale/images/Specifica_GdL2_09-05-2016.pdf

Tutti le informazioni dei vari Sistemi Informativi dell'Ente, anche verticali, debbono riferirsi alle classi di oggetti ivi contenute.

L'ufficio Sistemi Informativi territoriali (SIT), responsabile dell'attività all'interno dell'Ente, è impegnato in maniera continuativa per garantire l'aggiornamento dei dati del DataBase Topografico e per migliorare la qualità del dataset consegnato nel 2020 dalle ditte vincitrici dell'appalto "Aggiornamento del DataBase Topografico".

Gli strati informativi del DataBase Topografico sono rilasciati come open data e sono in corso di elaborazione ulteriori dataset derivati dagli aggiornamenti.

I servizi messi a disposizione sono:

- **Funzioni:** restituzione grafica degli oggetti anche attraverso le interazioni spaziali tra loro e tra altri temi del Sistema Informativo Geografico dell'Ente.
- **Dati:** tutti gli attributi delle varie tipologie di oggetti, in particolare la Codifica che consente l'aggancio alle informazioni eventualmente gestite da altri sistemi correlati.

L'Architettura Tecnica è la seguente:

- **DataBase:** RDBMS Oracle 19c
- **Applicativo:** Completa attraverso tutti gli applicativi Desktop GIS aventi possibilità di gestione della 3^a dimensione, limitata alla visualizzazione delle geometrie e l'aggiornamento alfanumerico con altri applicativi Desktop GIS e WEB GIS.
- **Interoperabilità:** Interoperabilità garantita attraverso l'esposizione di servizi standard OGC WMS e WFS (protocollo REST) o di Web Services standard relativi alla sola parte alfanumerica

1.7 Sistema di Protocollo e gestione documentale (EnGramma)

EnGramma è la piattaforma di gestione documentale comprensiva delle funzionalità relative al Registro di Protocollo per la corrispondenza in entrata, in uscita e tra uffici di tutto l'Ente, come previsto da D.P.R. 445/2000 e successive integrazioni normative. Comprende un modulo di gestione delle caselle PEC specifiche delle strutture interne, con la possibilità di integrazione con la funzione di protocollo generale (gestione della PEC istituzionale dell'Ente).

Per tutte le operazioni di ricezione o spedizione di documenti, i sistemi verticali dovranno prevedere il collegamento automatico con EnGramma. Dovrà quindi essere prevista la protocollazione e la fascicolazione con un protocollo terzo, in particolare:

- acquisizione di un numero di protocollo;

- verifica di un numero di protocollo;
- inserimento di una registrazione in un fascicolo;
- creazione di un nuovo fascicolo;
- ricerca delle registrazioni di un fascicolo.

Se necessario, il Comune di Genova fornirà le specifiche funzionali per l'integrazione tramite API esposte sull'Enterprise Service Bus dell'Ente (WSO2).

I servizi messi a disposizione sono:

- **Funzioni:** caricamento documenti digitali, registrazione a protocollo, creazione e ricerca fascicoli, presa in carico, registrazioni, ricerca folder e unità documentarie, creazione/modifica metadati specifici, creazione tipologia folder/unità documentarie, conservazione a norma tramite services, esibizione dei documenti.
- **Dati:** documenti digitali archiviati e metadati specifici. Registro Ufficiale di Protocollo, Anagrafica mittenti/destinatari, Organigramma dell'Ente, Titolario di Classificazione
- **Interoperabilità:** Libreria di Web Services per le funzionalità principali (creazione/ricerca folder, creazione/ricerca unità documentaria, registrazione/modifica protocollo, fascicolazione, ricerche, lock/unlock,...)

1.8 Fascicolo del Cittadino

Il Fascicolo del Cittadino è un contenitore digitale costruito intorno al cittadino e personalizzato all'interno del quale è possibile accedere in maniera facile e veloce a tutte le informazioni e i dati personali, utilizzare online diversi servizi del Comune di Genova e visualizzare le proprie pratiche e i documenti.

I principali obiettivi del Fascicolo del Cittadino sono:

Il Fascicolo del Cittadino è un progetto incrementale che vede crescere in maniera continua i servizi offerti.

Pensato come punto unico di accesso attraverso il quale il cittadino può dialogare e interagire con la Pubblica Amministrazione e avere accesso a tutte le informazioni che lo riguardano in maniera gratuita, il Fascicolo permette di utilizzare online diversi servizi del Comune di Genova e di visualizzare tutte le pratiche e i documenti personali.

Permette di ritrovarli sempre in maniera rapida e semplice e in qualsiasi momento, evitando di doversi recare fisicamente agli sportelli degli uffici pubblici e doversi spostare all'interno della città, consentendo di risparmiare tempo e consumi, e di conciliare al meglio tempi di vita familiare e lavorativa.

Dopo una fase di sperimentazione, il Fascicolo del Cittadino è stato ufficialmente messo a disposizione online per tutti i cittadini a gennaio 2020.

L'accesso è facile, veloce e gratuito. All'indirizzo www.fascicolodelcittadino.it o comodamente dalla home page dal sito del Comune di Genova il cittadino può accedere in totale sicurezza attraverso le proprie credenziali SPID o con CIE.

Il Fascicolo del Cittadino è una web application responsive, accessibile quindi da tutti i dispositivi, ed è innovativo in quanto basato esclusivamente sul nuovo Modello di Interoperabilità di AGID. Non ha pertanto una propria persistenza di dati al suo interno bensì si basa sull'invocazione di servizi applicativi (API REST) che consentono di utilizzare dati provenienti da Banche Dati certificate, siano esse di applicativi interni o gestite da soggetti esterni all'ente, anche a livello nazionale.

Oltre a mettere a disposizione dei cittadini le proprie informazioni, uno degli obiettivi del Fascicolo è quello di proporre servizi riprogettati a valle di una reingegnerizzazione dei processi interessati, per una semplificazione del rapporto tra cittadini e PA.

Costruito intorno all'utente e alle sue esigenze, il Fascicolo del Cittadino è strutturato in maniera personalizzata e organizzato in sottofascicoli (attualmente 10) che rappresentano i vari aspetti e fasi della vita (genitore, contribuente, automobilista, lettore, ecc.) per cui è necessario il contatto con la PA.

Uno dei suoi aspetti innovativi è quello di non essere rivolto esclusivamente ai residenti a Genova ma a chiunque abbia a che fare con il territorio e il Comune di Genova, a tutti coloro che visitano o hanno rapporti di qualsiasi tipo con la città.

In più si tratta di un progetto incrementale che vede crescere in maniera continua i servizi offerti. Oggi, attraverso il Fascicolo del Cittadino, è possibile visualizzare i dati personali, del proprio nucleo familiare e delle proprietà immobiliari, iscrivere i figli a scuola e occuparsi con un click della mensa, verificare i dati dei propri mezzi e i verbali,

avere informazioni sulla mobilità in città, pagare tributi, fare segnalazioni e rapportarsi con le biblioteche comunali. Sarà poi possibile richiedere certificati e prendere appuntamenti con gli uffici del Comune, gestire gli abbonamenti dei mezzi pubblici e rinnovare i permessi annuali dei parcheggi.

A completamento del Fascicolo, è stata attivata l'integrazione con AppIO, attraverso la quale il cittadino può ricevere notifiche su diversi servizi tra cui la scadenza della carta d'identità, contravvenzioni al codice della strada (con possibilità di pagare le sanzioni previste e mettersi in regola senza dover pagare le spese di notifica), iscrizione all'Albo Presidenti di seggio o degli scrutatori e promemoria per verificare la validità della tessera elettorale. Inoltre si può ricevere una notifica di avviso nel caso di rimozione di un veicolo di proprietà, per violazione al codice della strada o per motivi contingibili e urgenti, fornendo tutte le informazioni necessarie al recupero.

I servizi messi a disposizione sono:

- **Funzioni:** l'applicativo mette a disposizione del cittadino, che si autentica con SPID/CIE/CNS, tutti i dati relativi ad esso ed al proprio nucleo anagrafico ed i servizi messi a disposizione dalle varie Direzioni dell'Ente, grazie all'utilizzo di API che consentono di esporre i dati e i servizi erogati dai vari verticali (per le parti di cui il verticale rappresenta la banca dati fondante di quel dominio) e di recepire i dati inseriti dal cittadino direttamente nell'applicativo verticale corretto.
- **Dati:** vengono trattati i dati relativi al cittadino che si autentica, leggendoli direttamente dall'applicativo verticale competente, sui vari domini implementati dal Fascicolo (Anagrafe, Polizia Locale, Tributi, Scuole, ...)

L'Architettura Tecnica è la seguente:

- **DataBase:** Oracle 11.2.0.3.0
- **Applicativo:** WildFly 12, JDK8.x, L'applicativo è installato su due nodi server bilanciati tramite software KEMP.
- **Interoperabilità:** API REST MODI 3.0 mediato da WSO2

1.9 SegnalaCi

SegnalaCi, la piattaforma web individuata come canale di comunicazione diretto con i cittadini. SegnalaCi consente all'Ente di mettersi in ascolto dei cittadini, raccogliendo i suggerimenti, le osservazioni e le segnalazioni sulla vita del territorio in tutti i suoi diversi ambiti. Grazie a questa piattaforma, il Cittadino può inoltrare delle segnalazioni o inserire suggerimenti accedendo tramite SPID, CIE o Account. Quest'ultima possibilità è stata inclusa per permettere il login ai cittadini stranieri.

I principali obiettivi di SegnalaCi sono:

- accorciare la distanza tra l'Amministrazione e i cittadini
- chiamare il cittadino a partecipare ancora più attivamente al costante processo di miglioramento del proprio Comune.
- implementare una gestione delle segnalazioni (relative a problematiche e suggerimenti) che consenta di raccogliere e tenerne traccia all'interno di un'unica piattaforma digitale. Il valore aggiunto della piattaforma deriva dalla gestione delle segnalazioni, che dopo una fase di assessment iniziale possono essere categorizzate e quindi indirizzate automaticamente agli uffici competenti ai fini della risoluzione della problematica segnalata e della presa in carico dei suggerimenti ricevuti.

Tramite la piattaforma, il cittadino può fare una segnalazione inserendo un oggetto, una descrizione, la localizzazione e allegati quali immagini o documenti PDF.

La segnalazione inserita dal Cittadino arriva alla piattaforma SegnalaCi e viene letta dall'URP (Ufficio Relazioni con il Pubblico), che la categorizza in una delle categorie configurate precedentemente. È stata infatti svolta preventivamente un'attività di mappatura tra il tipo di segnalazione e le persone incaricate a gestirla. Attualmente si sta cercando di automatizzare la fase di smistamento tramite algoritmi di machine learning che suggeriscono la categoria più corretta a fronte di un testo inserito.

La segnalazione inserita può anche essere monitorata dal cittadino che può vedere i vari passaggi e l'esito finale, avendo anche la possibilità di dialogare direttamente con l'incaricato, essendo la piattaforma interattiva. È possibile inoltre, monitorare le tempistiche, visualizzando i tempi di lavorazione suddivisi per categoria, i gruppi di incaricati e l'anzianità delle segnalazioni.

SegnalaCi comunica via API con il sistema di due aziende partecipate, mentre internamente viene utilizzato come strumento di lavoro.

I servizi messi a disposizione sono:

- **Funzioni:** il cittadino che si autentica ha la possibilità di inserire segnalazioni sul territorio della città, indicando le problematiche riscontrate con indicazione della posizione e allegando eventuali foto di dettaglio. Il sistema gestisce poi la presa in carico della segnalazione e la relativa risoluzione da parte degli operatori incaricati, dandone così riscontro al cittadino segnalante.
- **Dati:** i dati trattati dall'applicativo riguardano problematiche rilevate dai cittadini, con localizzazione delle stesse (grazie ai servizi esposti dal Geoserver) ed eventuali immagini allegate.

L'Architettura Tecnica è la seguente:

- **DataBase:** PostgreSQL 9.6
- **Applicativo:** PHP 7.2 / SOLR 4.10
- **Interoperabilità:** API REST MODI 3.0 mediato da WSO2

1.10 Centralino IVR

In fase di ultimazione è il progetto del nuovo centralino IVR (Interactive Voice Response) (AVAYA), basato su protocollo IP in fase di dispiegamento e che, ha come obiettivo la migrazione di tutta l'infrastruttura di fonia su tecnologia VoIP entro il 2023 garantendo anche l'interoperabilità col sistema NUE 112 interforze per la gestione delle emergenze. La nuova infrastruttura di telefonia garantisce funzionalità avanzate, alta scalabilità e versatilità per venire incontro alle esigenze del personale comunale e di conseguenza per offrire maggiori e migliori servizi alla cittadinanza.

Con la realizzazione della centrale VoIP innanzitutto si tragneranno:

- refresh tecnologico, non solo dell'infrastruttura centralizzata, ma di tutti dispositivi telefonici a servizio dei dipendenti del Comune di Genova
- riduzione dei costi delle telecomunicazioni
- un sistema con maggior versatilità riuscendo a gestire al meglio attività di smart-working e telelavoro
- un sistema facilmente scalabile
- nuove ed efficienti funzionalità avanzate come risponditori automatici, deviazioni di chiamata, sistemi call conference, videochiamate, sistemi avanzati di CallPilot e un fax server in grado di soddisfare le esigenze di tutto l'Ente. Quest'ultimo aspetto permetterà il contenimento dell'acquisto di stampanti-fax multifunzione con conseguente contenimento dell'utilizzo di carta.

La vecchia infrastruttura telefonica del Comune di Genova in corso di progressiva dismissione è/era costituita da:

- un impianto di telefonia analogica che complessivamente consiste in oltre 4.000 interni telefonici
- un sistema che gestisce circa 350 utenze VoIP
- un sistema che gestisce oltre 100 applicazioni di Interactive Voice Response (IVR)
- registratore di chiamate per linee telefoniche dedicate a Centrale Operativa PL, Distretti/Sezioni PL e Protezione Civile
- fax tradizionali e fax virtuali

Nel dettaglio, l'architettura delle centrali analogiche del Comune di Genova è basata principalmente su tecnologia Nortel ed è strutturata nel seguente modo:

- il nodo principale è al Matitone presso il quale è installato un sistema Nortel CS1000
- 17 siti secondari presso ognuno dei quali è installato un media gateway Nortel, collegati in rete con il nodo principale del Matitone attraverso link IP MPLS o attraverso la fibra ottica proprietaria dell'Ente
- 14 siti "stand alone" (per esempio palazzo Tursi/Albini) con sistemi Nortel 111C o 111C Mini
- 8 siti minori non dotati di centrale telefonica autonoma ma con Analog Telephone Adapter dell'Audiocodes
- 6 posti operatore con moduli software anche per ipovedenti e non vedenti
- Server fax virtuale
- Sistema per la documentazione addebiti

2 DESCRIZIONE FUNZIONALE E TECNOLOGICA DELLE APPLICAZIONI OGGETTO DI REALIZZAZIONE

Di seguito sono descritte le applicazioni che sono oggetto dell'AS di cui la presente Appendice è parte integrante nella documentazione.

2.1 Piattaforma Citizen Relationship Management (CzRM)

2.1.1 Stato dell'arte

Il Comune di Genova sta lavorando in maniera specifica al ridisegno strategico, all'evoluzione e al potenziamento della comunicazione tra Ente e cittadino.

Il nuovo approccio, che capovolge la prospettiva classica ponendo il cittadino al centro, si basa su criteri di semplificazione delle relazioni tra utente e Pubblica Amministrazione, efficacia delle interazioni e potenziamento delle capacità di ascolto dell'Amministrazione, offrendo servizi multicanale su misura. Ossia, una nuova maniera di relazionarsi con i cittadini che favorisce un miglioramento della qualità della vita del cittadino, anche nella complessità dei processi propri della PA.

In quest'ambito, il Comune di Genova ha intrapreso i passi per dotarsi di uno strumento quale il CzRM, anche nell'ottica strategica del nuovo paradigma che pone al centro dell'attenzione il cittadino, sia nella diffusione delle comunicazioni (P.A.-Utente) che nella ricezione delle sue richieste (Utente-P.A.), erogando i servizi amministrativi con una visione integrata e personalizzata attraverso una maggior comprensione delle esigenze e dei comportamenti dell'utenza da parte dell'Ente.

Il progetto CzRM si inquadra quindi come soluzione multicanale e multiplatforma per l'erogazione di servizi informativi e transattivi per cittadini e attività produttive, che integra tutti i canali dell'Ente e abilita un'ottimale e effettiva interattività Città-Cittadini centrata sull'utenza e capace di abilitare meccanismi di interazione, attraverso la digitalizzazione delle procedure amministrative, servizi multicanale customizzati e integrati e piattaforme abilitanti integrate e condivise.

Il Comune di Genova ha perciò l'obiettivo di ridisegnare la relazione con i suoi cittadini (circa 560.000) in ottica cross canale (self service, contact center, ufficio fisico, smart, ecc.) attraverso la componente tecnologica strategica rappresentata dal Citizen Relationship Management.

Ad oggi, nell'ambito del progetto, sono state svolte le seguenti attività, adottando un approccio basato su metodologie di Business Process Reengineering (BPR), articolato principalmente nelle seguenti fasi:

- Identificazione e assessment dei processi: a partire dal modello organizzativo dell'Ente e dalla relativa identificazione dei "process owner" per singola Direzione e/o Assessorato, sono stati individuati i processi in perimetro afferenti ai flussi comunicativi interni ed esterni, la mappatura degli applicativi software verticali attualmente utilizzati e dei progetti di innovazione in fase di realizzazione afferenti all'introduzione di nuove tecnologie e/o strumenti oggetto di integrazione nella Piattaforma CzRM.
- Analisi e disegno dei processi AS-IS: sono state organizzate interviste rivolte agli stakeholder "chiave" finalizzate alla rilevazione dello stato corrente della strategia digitale di erogazione dei servizi, formalizzazione dell'organizzazione e dei processi al momento in essere secondo lo standard BPMN (Business Process Model Notation).
- Gap Analysis e definizione del modello TO-BE: analisi dei "gap" attraverso il confronto dell'architettura AS-IS con un framework CRM di riferimento maturato dalle esperienze passate e dalla conoscenza del mercato, e successiva definizione degli scenari architettureali e componenti da integrare/eliminare e migliorare sulla base dei fabbisogni e delle esigenze emerse lato Amministrazione.
- Pianificazione e implementazione: identificata la soluzione TO-BE, è stata formalizzata la roadmap di evoluzione per la digitalizzazione dei servizi e per l'implementazione della soluzione target.

A valle dell'attività sopra descritta è stata poi disegnata una mappa architettureale TO-BE comprensiva delle macro-interazioni previste tra gli applicativi dell'Ente, sono state dettagliate le capabilities attivate dai moduli CzRM che li

contraddistinguono, ideati interventi di riorganizzazione all'interno dell'Ente e progettata una roadmap di evoluzione della soluzione CzRM se relativa implementazione degli interventi.

Nello specifico, gli applicativi dell'Ente con cui la piattaforma si dovrà integrare sono:

- Fascicolo del Cittadino
- SegnalaCi
- AppIO
- PagoPA
- SIRAC – piattaforma di autenticazione
- Sportello Telematico Polifunzionale
- SUAP – Impresa in un giorno
- Geoportale
- Geoworks
- Ecoknow
- Real GIMM (fascicolo del Fabbricato)
- Protocollo
- Sistema Documentale
- Digital Information Hub (DIH)
- Sito web istituzionale
- Nuovo centralino IVR
- DB Topografico
- Piattaforma di Interoperabilità WSO2
- Verbatel
- Piattaforma Smart City
- Progetto "Green & Phygital Experience in Genova"

A livello strutture sono circa (il valore può modificarsi nel tempo a cause di dinamiche interne all'Ente) 11 gli Assessorati coinvolti, e 34 le Direzioni, suddivise su 7 Aree, i cui processi dovranno essere implementati sulla futura piattaforma CzRM.

Le principali esigenze emerse dall'analisi e disegno dei processi AS-IS hanno consentito di individuare le diverse capabilities e componenti che andranno a costituire la soluzione identificata e di definire un modello TO-BE con una relativa roadmap di evoluzione per la digitalizzazione dei servizi e per l'implementazione della soluzione target.

Nello specifico, le nuove componenti individuate, necessarie per l'implementazione di una piattaforma CzRM che risponda alle esigenze emerse per il Comune di Genova sono comprese nelle macro-capabilities:

- CzRM CORE Capabilities
- Channels Integration
- Service Management
- Marketing Management
- Analysis & Reporting
- Loyalty
- Employee Management
- Mobile Device
- Marketing Intelligence

e nello specifico:

- CzRM Operativo, modulo del CzRM finalizzato a supportare e a gestire l'operatività dell'Ente in termini di processi e servizi erogati. Supporta la comunicazione interna tra le Direzioni e gestisce la multicanalità con il Cittadino.
- CzRM Analitico, modulo CzRM finalizzato all'analisi dei dati dell'Ente e alla predisposizione di dashboard e report. È alimentato dal CzRM Operativo e dagli applicativi verticali.
- Reporting & Analytic, moduli integrati con il CzRM per la creazione di dashboard e report. Il modulo sarà alimentato con i dati dei Cittadini e relativi alle loro interazioni con il Comune (es. compilazione Survey, segnalazioni inviate, etc.).
- Analytic Lab, con la funzione di analisi, sviluppo e test di nuovi modelli sulla base dei dati letti dal CzRM analitico. È un ambiente dedicato al Business per data discovering.

- Agenda, integrata con il CzRM per uso interno ed esterno. Consente di monitorare le agende di tutte le Direzioni e Assessorati del Comune al fine di ottimizzare la pianificazione operativa interna. Permette al cittadino la programmazione di appuntamenti tramite portale web rendendo visibili le date disponibili rispetto ai servizi richiesti.
- Customer Feedback Platform, che Gestisce l'invio, la predisposizione delle Survey e il ritorno del feedback fornito dai Cittadini. È integrato con il CzRM Analitico fornendo i dati per monitorare la qualità del servizio e/o suggerimenti espressi dai Cittadini.
- Sentiment Analysis, che, integrata con il CzRM Analitico, consente l'analisi del "sentiment" espresso dai Cittadini sulle piattaforme Social del Comune. È una tecnica di elaborazione del linguaggio utilizzata per determinare se i contenuti/commenti pubblicati siano positivi, negativi o neutri. L'analisi viene eseguita su dati testuali per aiutare l'Ente a monitorare la percezione dei Cittadini verso il Comune e per meglio comprendere le esigenze degli stessi.
- Gli operatori del Comune visualizzeranno i dati in report e dashboard dedicate.
- Contact History, che registra tutti i contatti del Cittadino con i touchpoint del Comune e scarica sul CRM Analitico i dati di contatto al fine di poterli analizzare.
- Consent Management, modulo che consente di automatizzare il tracciamento dell'approvazione fornita dai Cittadini in merito all'interazione con il Comune. Lo strumento permette di avere una gestione centralizzata a livello di Ente e di storicizzare tutti i consensi indicati dagli utenti nel tempo.
- Campaign & Marketing, che gestisce l'orchestrazione delle campagne di marketing e l'invio sui differenti canali, andando a individuare la platea più idonea alla ricezione di determinate comunicazioni. Gestisce nativamente i canali E-mail, Push, SMS, Landing Page e i Customer Journey.
- Real Time, modulo che consente il coinvolgimento in tempo reale del Cittadino nelle campagne di marketing in base alle sue interazioni con il Comune.

L'Amministrazione ha individuato in Salesforce la soluzione tecnologica più idonea alle esigenze dell'Ente, emerse durante la prima fase di progetto e più nel dettaglio sono stati selezionati i seguenti moduli da implementare nell'ambito della progettualità della piattaforma CzRM:

- Service Cloud (CRM)
- Lightning Platform Starter (CRM)
- Scheduler Customer Community
- Login
- Premier Success Plan
- Salesforce Knowledge
- Einstein Bot
- Digital Engagement - WhatsApp Outbound Messages
- Partner Community
- Survey Response Pack
- Marketing Cloud Engagement - Corporate Edition
- SSL Certificate
- Super Messages - Excluding SMS/MMS
- Additional Contacts - Corporate Edition
- Additional Business Unit
- Marketing Cloud- Intelligence- Growth
- Privacy Center- Gestione della privacy del dato

2.1.2 CzRM: implementazione piattaforma su Strutture prioritarie

La Roadmap di evoluzione della soluzione CzRM si sviluppa su una prima Fase 1 della durata di 7 mesi con un'implementazione degli interventi prevede di seguire una logica a rilasci incrementali (WAVE).

In questa prima fase si richiede al Fornitore di effettuare la configurazione degli ambienti applicativi, l'analisi dei requisiti funzionali forniti per l'implementazione e la messa in produzione del CzRM del Comune di Genova sulle strutture organizzative individuate.

Durante la fase progettuale di Assessment, è stato identificato in SegnalaCi il canale più impattante in termini quantitativi di segnalazioni ricevute su base annua.

Pertanto, SegnalaCi sarà il primo canale che il Fornitore dovrà integrare con il CzRM, mettendo a disposizione degli stakeholders, Direzioni e Assessorati le capabilities CORE che saranno previste nella release.

Si prevede di conseguenza un periodo "transitorio" in cui gli utenti del Comune si troveranno ad avere un'operatività "ibrida" tra la modalità AS-IS e il modello TO-BE.

Per gestire la transizione al nuovo modello il Fornitore dovrà pianificare le opportune attività di change management e di onboarding di tutte le risorse impattate dal cambiamento.

La fase di attività di configurazione degli ambienti applicativi e l'analisi dei requisiti funzionali forniti per l'implementazione dovrà durare circa 1,5 mesi e prevede le seguenti macro-attività a carico del Fornitore:

- Definizione Modello Dati CzRM (Data Model) e analisi preliminare requisiti utente
- Integration Design - Analisi contesto applicativo AS-IS e definizione integrazioni
- Attivazione e configurazione primo ambiente di sviluppo
- Analisi e configurazione utenti - predisposizione di una matrice in cui saranno mappati gli utenti e le relative abilitazioni configurate in base alle esigenze espresse.

Seguirà poi, lo sviluppo e l'attivazione dello Use Case SegnalaCi, considerato prioritario dall'Ente. La logica prevede l'apertura alle nuove funzionalità con la definizione dello Use Case pilota a cui dovranno essere aperte tutte le capability "core" della nuova piattaforma CzRM. Il Fornitore dovrà quindi prevedere le seguenti attività:

- Consolidamento del Journey
- Integrazione CzRM con gli applicativi verticali del Comune in perimetro allo Use Case
- Attivazione delle funzionalità "core" per il canale identificato (SegnalaCi)
- Test
- GoLive.

Le funzionalità "core" (CzRM Core Capabilities) includono l'abilitazione del CzRM analitico e del CzRM operativo.

In questa fase dovranno essere attivate (requisito minimo) le seguenti capabilities:

- Global Search
- Quick Search
- Task/Note Management
- Document Management
- Know the next best step
- Case Routing
- Case Management
- Queues Management
- Dashboard and Reports
- 360° Citizen View
- Omnichannel Contact History
- Gestione Documentale
- Voice Of Citizen
- Survey
- Segmentation
- Mobile Support

A conclusione del primo rilascio si richiede di pianificare una graduale apertura (rilascio per "WAVE") delle funzioni "core" ad alcune Direzioni specifiche:

WAVE 1:

- Direzione Tecnologie Digitalizzazione e Smart City
- Direzione Comunicazione ed Eventi
- Direzione Politiche delle Entrate

WAVE 2:

- Direzione Servizi Civici
- Ufficio Protocollo

WAVE 3:

- Gabinetto del Sindaco
- Direzione Politiche dell'Istruzione per le nuove generazioni e Politiche Giovanili
- Decentramento Municipale

Le fasi evolutive per l'apertura alle Direzioni sopraelencate sono le medesime descritte precedentemente:

- Consolidamento del Journey
- Integrazione CzRM con gli applicativi verticali del Comune utilizzati dalle Direzioni in perimetro
- Attivazione delle funzionalità "core" per le Direzioni incluse nella WAVE in rilascio
- Test
- GoLive.

Dovrà essere prevista contestualmente per ogni WAVE, per le Direzioni elencate, l'apertura a tutti i canali digitali, l'integrazione con i touchpoint telefonici/IVR e l'integrazione con i touchpoint fisici.

2.1.3 CzRM: implementazione piattaforma con Copertura globale strutture dell'Ente

A valle della prima fase verranno fatte valutazioni sui cambiamenti organizzativi che sarà possibile mettere in atto grazie all'utilizzo della piattaforma CzRM.

La Roadmap di evoluzione della soluzione CzRM si svilupperà poi su una seconda Fase 2 della durata di 24 mesi durante la quale il Fornitore dovrà prevedere un'implementazione degli interventi seguendo una logica a rilasci incrementali (WAVE).

Si dovrà prevedere una graduale apertura (rilascio per "WAVE") delle funzioni "core" indicativamente delle Direzioni:

WAVE 4:

- Corpo Polizia Locale
- Direzione Attività e Marketing Culturale
- Direzione Attività e Marketing del Turismo

WAVE 5:

- Direzione Facility Management
- Direzione Mobilità e Trasporti
- Direzione Urbanistica
- Direzione Ambiente

WAVE 6:

- Assessorati
- Direzione Generale
- Direzione Progettazione e Impianti Sportivi

WAVE 7:

- Direzione Sviluppo del Commercio
- Direzione LLPP – Settori riqualificazione urbana e Attuazione Opere Pubbliche
- Direzione Avvocatura
- Direzione Politiche della Casa

WAVE 8:

- Direzione Politiche Sociali
- Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo
- Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo
- Direzione Rigenerazione Urbana

WAVE 9:

- Direzione Stazione Unica Appaltante
- Direzione Sviluppo del Personale e Formazione
- Segreteria Generale e Organi Istituzionali
- Direzione Sviluppo Economico, Progetti di Innovazione
- Direzione Marketing dell'Economia

WAVE 10:

- Direzione Progetti per la Città
- Direzione Servizi Finanziari
- Direzione Sicurezza Aziendale
- Ufficio DPO
- Direzione Pianificazione Strategica e Governance Societaria
- Direzione Politiche dello Sport e Ocean Race

Completato il rilascio delle capabilities "core" per le Direzioni in perimetro di ogni WAVE, il Fornitore dovrà attivare e integrare le componenti di Marketing, Knowledge Base, Analytics e Collaboration:

- Attivazione modulo Sentiment Analysis
- Integrazione con gli strumenti di collaboration
- Attivazione capability per il campaign management
- Integrazione con il modulo di Reporting

Anche in questa fase per gestire la transizione al nuovo modello il Fornitore dovrà pianificare le opportune attività di change management e di onboarding di tutte le risorse impattate dal cambiamento.

2.2 Business Intelligence

Nel percorso della trasformazione e innovazione digitale i software di Business Intelligence sono fondamentali per il controllo e l'analisi dei dati che vengono prodotti e ricevuti ogni giorno dall'ente.

È obiettivo dell'Amministrazione dotarsi di strumenti di business intelligence ed analytics per permettere sia agli utenti interni sia ai cittadini l'accesso a informazioni e analisi trasversali all'Ente a cui attualmente non è possibile accedere.

La piattaforma tecnologica che sarà individuata come la più idonea a rispondere alle esigenze dell'Amministrazione, a partire da una valutazione dello strumento Power BI per il quale l'ente dispone già di licenze, dovrà avere una copertura trasversale su tutti i domini, progetti e processi, in un'ottica di utilizzo più ampio possibile su tutte le Direzioni dell'Ente, e non quindi solamente riservata ad ambiti informatici. Al contrario, la costruzione di cruscotti consentirà di dare visibilità dei risultati dell'Amministrazione a direttori e politici, divenendo così lo strumento di supporto alle decisioni che in dovrà permettere di elaborare i dati gestiti dagli applicativi verticali per mostrarli a livello aggregato e consentire di effettuare operazioni di drill-down fino al massimo dettaglio.

Questi cruscotti dovranno essere implementati attraverso l'utilizzo di interfacce applicative per il recupero dei dati e dovranno restituire rappresentazioni grafiche e tabellari entrambe navigabili sia da mobile sia da desktop, estremamente veloci, con la possibilità di generare automaticamente reportistica statica che archivi il dato ad una certa data ed inviarla senza l'intervento manuale di operatori.

L'obiettivo principale della progettazione è quello della creazione di reportistica e cruscotti che vadano a raccogliere dati di applicativi in esercizio, con la possibilità della condivisione degli stessi non solo all'interno dell'Ente, ma anche verso Enti terzi (Aziende Partecipate del Comune di Genova, Ministeri, Forze dell'Ordine) e cittadini.

Il Fornitore dovrà quindi effettuare le attività di assessment sui domini da analizzare e progettare la realizzazione di tali cruscotti, affiancando e formando gli operatori dell'ente individuati all'interno della Direzione Tecnologie Digitalizzazione e Smart City.

Durante le attività di progettazione e realizzazione occorre considerare i seguenti requisiti, oltre a quanto già espresso nel presente paragrafo:

- La possibilità di importare i dati attraverso diverse fonti (database, API, Excel)
- Capacità di modifica ed estrapolazione dei dati importati
- Personalizzazione dei grafici e visual presenti nel report
- Creazione di report pensati per la visualizzazione su mobile
- Aggiornamento automatico del report (anche più volte al giorno)
- Condivisione dei report anche a soggetti esterni al Comune
- Integrazione dei cruscotti con siti e portali del Comune
- Integrazione con servizi cloud
- Capacità del software di prevedere trend e tendenze
- Utilizzo del software in ottica di open data.

Si richiede di completare la fase di assessment e di progettazione di almeno 3 cruscotti entro il 31/12/2022.

2.3 Semplificazione e digitalizzazione dei processi

La semplificazione e la digitalizzazione dei processi si rendono necessarie al fine di rendere più efficace l'azione del Comune di Genova al suo interno e, conseguentemente, i servizi erogati ai Cittadini. Ciò si declina attraverso passaggi ben definiti quali, in primis, l'analisi dei processi stessi e dei flussi dati in essere e l'individuazione degli step di processo su cui è possibile o meno intervenire per velocizzare i tempi di evasione del procedimento stesso.

Obiettivo dell'Ente è quello di digitalizzare interamente tutti i processi entro tre anni. Punto di partenza di tale strategia è l'analisi valutativa della performance attuale, volta ad ottenere un miglioramento della qualità dei servizi e un cambiamento orientato ad ottenere un feedback positivo da parte dei cittadini.

Le necessità sottese alla digitalizzazione dei processi riguardano lo sfolire gli adempimenti da un punto di vista burocratico, il rivedere proattivamente "Cosa chiede l'Ente al Cittadino/Impresa" per attivare una procedura e chiudere la relativa pratica, la riduzione dei tempi di esecuzione, il rafforzamento e il garantire l'interoperabilità fra gli Enti, il confronto con Enti Terzi e Associazioni di Categoria per individuare e rimuovere "ostacoli".

Le leve strategiche sono lo snellimento dei processi, la ridefinizione dei flussi informativi, l'individuazione di uno strumento di workflow, la realizzazione di basi date strutturate e univoche.

Nell'ambito dell'innovazione tecnologica in atto si prevede la revisione delle modalità di costruzione e modellazione dei modelli di business così da poter essere costruiti e reingegnerizzati con sistemi informatici.

Si richiede pertanto al Fornitore di individuare le metodologie e le relative componenti tecnologiche necessarie alla razionalizzazione dei processi e dei relativi servizi informatizzati.

Tale metodologia dovrà essere documentata e il Fornitore dovrà dedicare sessioni di formazione in riferimento a questo nuovo modello, per divulgarlo all'interno dell'Ente.

Il progetto dovrà prevedere per i 208 procedimenti amministrativi dell'ente (<https://smart.comune.genova.it/contenuti/tipologie-di-procedimento>) un'attività di mappatura ed analisi propedeutica alla semplificazione, reingegnerizzazione e digitalizzazione degli stessi.

Il Fornitore dovrà prevedere almeno le seguenti attività:

- Costruzione dei processi usando BPMN nella versione 2.0.2;
- Simulazione dei processi e possibile modifica per efficientamento;
- Rendere disponibili i servizi pubblicandoli tramite il Business Process Execution language;
- Individuazione strumento di workflow: attraverso lo strumento individuato si chiede di implementare anche il monitoraggio delle performance e la misurazione dei tempi dei procedimenti.
- Orchestrare i web service nei flussi di business costruendoli e coordinandone il comportamento usando un Business Process Management System (BPMS)
- Definizione e realizzazione modelli standard di rappresentazione del processo e presentazione del dato.

Saranno valutate positivamente le soluzioni progettuali che portano valore aggiunto rispetto a quanto richiesto.

Il progetto può essere articolato nelle seguenti fasi:

1. Fase 1 - Quadro conoscitivo – Assessment: fase di analisi situazionale, della durata prevista di tre mesi, in cui rilevare lo status quo organizzativo/gestionale, individuare e valutare gli strumenti SW in utilizzo, conoscere la dislocazione dei dati e degli applicativi, con la finalità di identificare le criticità ed i punti di forza per avviare la fase successiva.
2. Fase 2 - Proposte: fase in cui verranno occorre valutare le diverse opzioni di assetto dei processi e dei flussi informativi, nonché azioni di ottimizzazione degli strumenti SW in uso e l'individuazione del SW di Workflow, sottese alle finalità strategiche di miglioramento sulla base degli elementi raccolti nel corso dell'analisi effettuata. Questa fase avrà la durata di un mese.
3. Fase 3 – Implementazione: fase sperimentale, della durata di circa due mesi circa, nell'ambito della quale si procederà all'installazione del SW di Workflow presso l'Amministrazione sulla struttura pilota individuata.
4. Fase 4 – Estensione della piattaforma al resto dei procedimenti.

2.4 Open Data

L'evoluzione verso la società dell'informazione incide sulla vita di ogni persona consentendo di ottenere nuove vie di accesso alle conoscenze e di acquisizione delle stesse. È partendo da questi principi che l'Ente ha deciso di rendere accessibile gratuitamente a cittadini, professionisti e imprese gli open data legati al proprio contesto territoriale.

L'Ente, nel suo Piano Strategico di Agenda Digitale, ha fatto proprio il principio secondo cui i dati pubblici - salve le esclusioni e i limiti previsti dalla legge - appartengono alla collettività rispondendo anche alle molteplici finalità delle amministrazioni pubbliche come la trasparenza del loro funzionamento, lo svolgimento delle proprie attività, il miglioramento della qualità della vita, la diffusione della conoscenza, l'impulso all'economia dell'immateriale ed alle capacità innovative e imprenditoriali del territorio.

L'Ente prevede di rinnovare l'impegno sugli open data anche in risposta alle recenti direttive AgID in merito, aggiornando la piattaforma attualmente usata come repository dei dati ed incrementando la propria capacità di produzione ed esposizione dei dati favorendo una migliore e maggiore fruizione degli stessi da parte dei cittadini.

Il lavoro portato avanti dall'Ente prevede non solo l'aggiornamento degli open data ma anche l'arricchimento dei dati aperti messi a disposizione: le nuove informazioni riguardano dati resi già disponibili sul portale della trasparenza ma non in modalità "open", dati relativi alla cultura, dati di tipo demografico e statistico, dati sulle scuole, dati sulle elezioni. Nell'ambito della progettualità si richiedono attività di:

- Automatizzazione del caricamento dei dati da triplestore al portale open data;
- Esposizione dei dati su sistemi di esposizione in formato visuale e navigabile per consentire agli utenti la navigazione di rdf;
- Consulenza e supporto Ricerca o costruzione di ontologie per tipologie di dato da esporre già nel formato rdf e lod;
- Consulenza per Attività di assessment dei dati presenti nelle direzioni dell'Ente per l'individuazione di possibili dataset da esporre in formato aperto;
- Supporto sistemistico / applicativo pubblicazione in cloud
- Supporto sistemistico / applicativo pubblicazione dashboard informativi per storie (ad es. Power BI o altro)

Inoltre, si ritiene anche necessaria un'opera di formazione interna ed esterna all'ente per aumentare la consapevolezza sugli open data e sulle tematiche correlate trasversalmente sull'ente.

Gli obiettivi sono molteplici ed includono, fra gli altri:

- Aumentare qualità e quantità dei dati esposti e dei metadati corrispondenti
- Favorire condivisione e riutilizzo dei dati
- Aumentare la consapevolezza sul patrimonio informativo e sul valore dei dati
- Adottare automatismi di pubblicazione

Le attività richieste riguardano:

- Sessioni di formazione sulla triplicazione dei dati;
- Sessioni di formazione sugli open data e scenari di utilizzo dei dataset pubblicati;
- Sessioni di formazione relative alla corretta esposizione dei dataset con la licenza opportuna;
- Sessioni di formazione all'interno dell'Ente per la cultura del dato in formato aperto sia dal punto di vista tecnico che normativo;
- Sessioni di formazione di base opendata
- Sessioni di formazione sulle nuove linee guida

Tale attività dovrà essere realizzata entro il 31/12/2022.

2.5 Osservatorio Scuole

Al fine di avere delle migliori politiche di indirizzo, sia da un punto di vista strutturale che dell'offerta di servizi e logistica, viene chiesto alle Direzioni dell'Ente di fornire analisi dei dati strutturate e proiezioni utilizzando fonti residenti su diversi sistemi, sia interni che esterni. Tale attività è ad oggi svolta recuperando dati sia in forma cartacea che dai Sistemi Informativi delle singole Direzioni, operando in modo non interamente digitale ed automatizzato.

Obiettivo dell'Amministrazione è quello di dotarsi di uno strumento di "Business Intelligence" che possa integrare le fonti dati dai vari Sistemi dell'Ente, in modo trasparente ed automatizzato, così da fornire analisi e reportistiche riducendo l'impegno di risorse ed eliminando possibilità di errori nelle elaborazioni.

Nel quadro della piena condivisione della digitalizzazione, come più volte evidenziato, l'intento della Direzione Politiche dell'Istruzione per le Nuove Generazioni e Politiche Giovanili è quello di costruire un Osservatorio scuola, uno strumento complesso di studio, analisi, ricerca sulla scuola della città ma anche strumento operativo per facilitare le scelte dell'Amministrazione, della Direzione e dei singoli uffici.

È necessaria quindi la realizzazione di un sistema in grado di raccogliere dati, sia dagli applicativi della Direzione delle Politiche dell'Istruzione, sia da quelli di altre Direzioni dell'Ente ma anche da altri Enti e che permetta di estrarre le informazioni utili ai processi decisionali.

Il nuovo sistema tra gli obiettivi ha quello di offrire un percorso articolato di accompagnamento verso l'adozione di pratiche e modelli di innovazione e inclusione a tutti gli operatori delle istituzioni scolastiche e cittadine che sottolinei gli elementi di continuità tra i diversi gradi di istruzione, con particolare attenzione alla fascia 0-13, utilizzando le tecnologie digitali come occasione di rinnovamento didattico e gestionale.

Il sistema non dovrà essere un semplice strumento di reportistica, ma un potente motore di analisi per l'ottimizzazione dei servizi attualmente erogati dall'Ente, ma anche per quelli futuri (ad es. la possibilità di elaborare il dimensionamento scolastico sul territorio genovese per la distribuzione dell'offerta formativa).

Da una analisi preliminare svolta negli ultimi mesi, si è deciso di utilizzare per lo sviluppo di tale "Osservatorio" il software di Business Intelligence "Power BI", di cui l'Ente dispone già le apposite licenze e su cui si stanno già sviluppando altri progetti del Comune di Genova, in ottica di ottimizzazione delle risorse (in continuità col progetto al capitolo 2.2).

Tale attività dovrà essere realizzata entro il 31/12/2022.

2.6 Rinnovo parco Applicativo Politiche dell'Istruzione

Il Sistema Informativo delle Politiche dell'Istruzione è stato implementato nel corso dell'ultimo ventennio. Tali implementazioni, avvenute in anni successivi, hanno condiviso la base dati costruendo su quest'ultima i sistemi di gestione di Anagrafe della popolazione scolastica e del loro nucleo, sistema di iscrizione ai servizi dello 06, ristorazione scolastica e bollettazione, cedole librerie.

L'obsolescenza delle tecnologie da un lato e l'evoluzione dei servizi richiesti, in particolare l'accesso condiviso tra gli applicativi dell'Ente rendono necessario un intervento di un rifacimento strutturale del sistema nell'ottica dell'interoperabilità anche al fine di salvaguardare gli ultimi investimenti tecnologici sul parco della Direzione Politiche dell'Istruzione.

I processi principali afferenti alla Direzione delle Politiche Educative che risultano già ad oggi digitalizzati sono i seguenti:

- Gestione del Sistema Scolastico (istituti, scuole statali)
- Gestione dei servizi per l'infanzia comunali e privati (servizio dedicato ai bambini tra 0 e 6 anni)
- Gestione del servizio di Ristorazione Scolastica (dalle iscrizioni al servizio fino alla bollettazione delle tariffe alle famiglie)
- Gestione dei fornitori del sistema scolastico
- Organizzazione e controllo dei servizi afferenti al Diritto allo studio (servizi integrativi, borse di studio, trasporto scolastico)
- Organizzazione del personale scolastico

I processi sopra elencati sono per lo più gestiti dal personale degli Uffici Scolastici, ma in parte offrono anche servizi a cui accede direttamente l'utenza (i cittadini) tramite i servizi on line e il Fascicolo del Cittadino, a disposizione sul sito web istituzionale.

Il Sistema Informativo della Direzione Politiche dell'Istruzione attualmente in uso si basa su un database MS-SQL Server.

Alcune delle principali funzionalità del Sistema coprono i seguenti ambiti:

- Sistema di Anagrafe della popolazione scolastica e del loro nucleo, sviluppato con tecnologia asp classic permette la gestione integrata su tutti i moduli sviluppati negli anni delle anagrafiche di base. La gestione è integrata all'Anagrafe del Comune di Genova.

- Sistema di iscrizione e gestione graduatorie dello 06, sviluppato con tecnologia asp.net con funzionalità on-line ed integrate al fascicolo del cittadino, permette l'iscrizione ai servizi dello 06 e la gestione delle relative graduatorie ed assegnazione dei posti.
- Sistema Ristorazione Scolastica e Bollettazione, sviluppato con tecnologie asp classic. Il Sistema gestisce le iscrizioni al servizio mensa, le presenze ai pasti, il calcolo del dovuto a fascia di reddito, la bollettazione con emissione avvisatura, la postalizzazione e il riscontro dell'avvenuto pagamento.
- Cedole Librerie, Applicativo sviluppato su tecnologia JAVA ed integrato al Fascicolo del Cittadino. Gestisce la richiesta di cedola da parte delle famiglie, l'assegnazione ad un cartolibrario per la prenotazione dei libri, il ritiro e la gestione delle richieste di rimborso da parte dei cartolibrari.
- Commissioni Mensa, sistema a licenza (tecnologia JAVA) personalizzato per il Comune di Genova ed integrato al fascicolo del cittadino che permette la verifica delle Commissioni Mensa e i relativi verbali.

Le componenti che saranno oggetto di rinnovo dovranno anche interfacciarsi ai principali sistemi dell'Ente, in particolare:

- Sistema di autenticazione Sirac (piattaforma abilitante SPID e LDAP);
- Sistema di Anagrafe comunale;
- Piattaforma dei pagamenti PagoPA del Comune di Genova;
- Sistema di Protocollo e Documentale dell'Ente (servizi esposti WSO2 interoperabilità);
- Sistema di Toponomastica dell'Ente (servizi esposti WSO2 interoperabilità);
- Sistema Cartografico (Geoportale);
- Piattaforma di API Management dell'Ente e Librerie di Web API.
- Front-end integrato con i servizi online del Comune di Genova (es. Fascicolo del Cittadino) in termini di layout/look&feel e SSO;
- API Layer per l'interoperabilità con i sistemi esterni ed i sistemi legacy;
- Sistemi già in uso presso la Direzione e non oggetto di rinnovo

Nei paragrafi seguenti, si riporta una descrizione funzionale delle componenti del Sistema Informativo Scolastico che saranno oggetto di rinnovo.

2.6.1 Sistema di Anagrafica della popolazione scolastica

Il sistema di Anagrafica della popolazione scolastica è il cuore su cui si basano tutti i servizi della Direzione, pertanto, sua caratteristica fondamentale è la piena interoperabilità con tutti gli altri sistemi, oltre che, ovviamente con l'Anagrafe Comunale. Tale sistema infatti gestisce tutta la popolazione in età scolare che usufruiranno dei servizi offerti dalla Direzione.

Il sistema, tra le caratteristiche principali dovrà essere costruito attorno all'utente (bambino), e dovrà preservare nel tempo gli storici delle informazioni da condividere potenzialmente con altri settori dell'Ente.

Il sistema dovrà consentire operazioni puntuali o massive sugli utenti, ad esempio la verifica dell'adempimento dell'obbligo scolastico, in stretta interazione con l'Ufficio Scolastico Regionale. Importante la gestione di reportistica ad hoc.

Il sistema dovrà prevedere anche la gestione delle informazioni di coloro i quali usufruiscono dell'istruzione parentale, distinti per anno scolastico, scuola di provenienza, info su sostenimento esame per il passaggio alla classe successiva; possibilità di reportistica, estrazione dati sul numero di bambini in istruzione parentale, possibilità di distinguere il dato per ciclo di scuola, per territorio municipale.

2.6.2 Sistema di Anagrafica degli Istituti

Nel sistema dovranno essere censite tutte le scuole statali-paritarie-private e tutte le strutture presenti sul territorio che erogano servizi afferenti alla Direzione. Le informazioni che dovranno essere gestite sono ad esempio, le nuove aperture, chiusure, i trasferimenti, i dati del referente per le comunicazioni emergenze protezione civile...

Nella gestione degli Istituti dovranno essere censite e gestite le informazioni relative alle sedi adibite a plessi elettorali, quelle necessarie alla gestione dei riscaldamenti (ufficio calore) e alle spese di fonia. Tale programma dovrà aggiornare automaticamente in interoperabilità anche i dati presenti nel Geoportale e in altri sistemi dell'Ente.

Tramite il sistema dovrà essere possibile effettuare le verifiche sull'adempimento dell'obbligo scolastico, in stretta sinergia con i sistemi in uso presso le Politiche Sociali, attraverso la verifica dati residenza, dati iscrizioni ad istituti comprensivi e scuole paritarie, liste di leva per incrocio dati con liste iscritti e verifica assolvimento obbligo scolastico. Una funzionalità del sistema dovrà essere la gestione delle mediazioni interculturali (presentazione richieste online, assegnazione e rendicontazione e valutazione del servizio).

2.6.3 Sistema per la gestione dei Servizi in Convenzione

Attualmente presso il Comune di Genova sono attivi circa 50 servizi convenzionati, accreditati attraverso una procedura inter-Enti con Regione Liguria. Il sistema dovrà gestire le domande provenienti da soggetti terzi per l'accreditamento e per l'avvio di nuovi progetti (in interoperabilità con Regione Liguria e altre Direzioni del Comune), l'assegnazione dei posti disponibili in convenzione presso tali strutture, integrando con le informazioni relative alle iscrizioni/posizioni in graduatoria presso gli istituti dell'Ente. I dati dovranno essere combinati per consentire una corretta rendicontazione delle tariffe.

Nel sistema dovrà essere possibile la gestione dei progetti nei centri estivi, consentendo anche l'accreditamento di soggetti terzi ai servizi.

2.6.4 Sistema per la gestione dei Servizi di mediazione interculturale

Così come per il sistema sopra descritto (par. 2.6.3), il sistema per la gestione dei Servizi di mediazione interculturale, in interoperabilità con altri servizi dell'Ente e di altri Enti dovrà gestire le richieste delle scuole, la prenotazione e il monitoraggio delle ore erogate e il pagamento di tali ore.

2.6.5 Sistema per la Gestione del servizio di ristorazione scolastica

Il processo per la gestione delle tariffe relative alla ristorazione di tutte le scuole dell'obbligo comunali e statali del territorio genovese e la bollettazione verso gli utenti dei servizi di ristorazione, è uno dei processi chiave della Direzione. Ad oggi è gestito con un applicativo ad hoc, strettamente correlato con le anagrafiche degli iscritti, degli istituti e con i registri elettronici scolastici delle scuole comunali e statali.

Il sistema necessita di essere rinnovato e dovrà essere in grado di rilevare i dati delle iscrizioni e delle presenze a mensa degli studenti, calcolare le rate a carico dei cittadini, anche sulla base dell'indicatore ISEE e inviare le comunicazioni per il pagamento. Il sistema dovrà essere il più possibile connesso agli altri per consentire import automatico dei dati, ma dovrà poter dare la possibilità di inserimento manuale dei dati da parte degli operatori.

Al sistema è richiesto un elevato grado di flessibilità nell'applicazione delle tariffe che devono poter essere stabilite in base a regole che possono variare nel corso del tempo a seguito di nuove Delibere di Giunta Comunale. Dal backoffice devono poter essere facilmente configurate le comunicazioni al cittadino, in interoperabilità con Fascicolo Cittadino/AppIO. Il cittadino tramite questi canali potrà autonomamente gestire l'iscrizione/rinuncia ai servizi mensa, le richieste di agevolazioni tariffarie, le attestazioni di pagamento, la visualizzazione del menu e delle presenze a mensa... Il sistema dovrà prevedere anche la gestione della rendicontazione dei pasti ordinati e fatturati dalle aziende di ristorazione che forniscono il servizio alle mense scolastiche, prevedendo anche un portale ad hoc per i fornitori.

Il sistema, come quello attuale dovrà lavorare in interoperabilità con il sistema dei pagamenti in uso presso l'Ente.

Di fondamentale importanza è la possibilità di fruire di reportistica utile e costantemente aggiornata, con un significativo livello di personalizzazione.

2.6.6 Sistema per la Gestione dei servizi dedicati ai bambini da 0 a 6 anni

Il sistema per la gestione dei servizi dedicati ai bambini da 0 a 6 anni attualmente opera principalmente per:

- Inserimento e monitoraggio delle domande di iscrizione da parte dei cittadini;

- Gestione delle domande di iscrizione on line ai nidi d'infanzia, alle scuole comunali dell'infanzia e alle sezioni primavera;
- Gestione delle iscrizioni e delle informazioni relative alla frequenza;
- Gestione delle graduatorie per l'assegnazione dei posti.

Il nuovo applicativo dovrà essere in grado di mantenere le logiche implementate nell'attuale sistema, le interoperabilità via API con Fascicolo del Cittadino e AppIO, dovrà però garantire migliori prestazioni nell'interoperare con altri sistemi dell'Ente (es. Anagrafe Comunale) e con gli altri sistemi della Direzione (es. Gestione tariffaria).

Caratteristiche fondamentali saranno l'elevato grado di configurazione per gli utenti degli uffici e la disponibilità di reportistica di livello avanzato.

2.6.7 Sistema per la Gestione delle Schede tecniche alimentari

L'applicativo "Schede tecniche alimentari" ad oggi in uso presso la Direzione consente di censire e catalogare le schede tecniche dei prodotti utilizzati dalle aziende di ristorazione che producono i pasti. Questo programma ha lo scopo di semplificare il processo di aggiornamento dell'elenco prodotti alimentari usati dalle varie aziende nonché di semplificare il processo di accreditamento di nuovi prodotti e costituire un archivio documentale di tutte le schede tecniche.

Pertanto, il sistema rinnovato dovrà comunque garantire le funzionalità già presenti:

- Un'anagrafica centrale dei prodotti autorizzati ad essere utilizzati nelle diverse Aziende;
- Un sistema che consenta alle Aziende di allegare all'anagrafica dei prodotti autorizzati le schede tecniche in loro possesso in formato digitale;
- Un sistema che consenta alle Aziende di dichiarare quali prodotti vengono utilizzati, da quali fornitori gli stessi vengono acquistati ed i periodi di utilizzo.

2.6.8 Sistema per la Gestione delle Diete

L'applicativo "Diete" consente di elaborare i menu, le diete, il ricettario e gestisce tutta la documentazione relativa alle richieste di diete/menu associati alle singole scuole. Il sistema è quindi in grado di associare alle singole scuole/classi, i menu, in base alla stagionalità e secondo le richieste di diete speciali (che pervengono anche via online da Fascicolo del Cittadino). Il sistema dovrà essere rinnovato e alle funzioni ad oggi presenti dovranno essere aggiunte la possibilità di redigere il ricettario con ricette e relative grammature a seconda della tipologia di scuola, il calcolo del computo calorico del menu standard e delle diete codificate personalizzate, gestire i certificati medici e lo storico di tutte le annualità.

La reportistica dovrà essere migliorata e integrata rispetto a quella attuale.

2.6.9 Sistema per la Gestione delle CheckList e delle Non Conformità

Il sistema attualmente in uso, che dovrà essere rinnovato, gestisce la compilazione di specifiche checklist eseguite da funzionari tecnici del Comune sui vari aspetti qualitativi dei servizi di ristorazione.

Sulla base di segnalazioni derivanti dalle checklist, dai commissario mensa e/o altri soggetti afferenti alle attività scolastiche, possono essere generate delle specifiche non conformità, segnalazioni che devono essere gestite da un apposito applicativo.

2.6.10 Sistema per la Gestione dei Servizi Integrativi

Il sistema "Servizi Integrativi" consente la gestione delle schede mediche relative ai servizi di sostegno, al trasporto scolastico e agli ausili degli alunni con disabilità. La procedura dovrà essere migliorata nella gestione della fase di assegnazione, nella fase contabile e nelle variazioni che intervengono in corso d'anno.

Il nuovo sistema dovrà prevedere la gestione delle schede mediche dematerializzate, l'inserimento on line delle schede mediche da parte dei sanitari, le segnalazioni delle criticità. Tale sistema dovrà anche lavorare in sinergia e scambiare i dati in interoperabilità anche con la Direzione delle Politiche Sociali, in particolare per quanto riguarda il trasporto delle persone disabili.

2.6.11 Sistema per la Gestione delle Borse di Studio

Con l'attuale sistema "Borse di Studio" vengono gestite le richieste da parte delle famiglie per l'ottenimento dei rimborsi dei libri di testo sulla base di un bando regionale che ne stabilisce ogni anno i parametri. Alle richieste corrisponde una graduatoria con le relative assegnazioni. L'applicativo dovrà essere rinnovato in termini di performance, interoperabilità con gli altri sistemi e supportato da una adeguata reportistica.

2.6.12 Sistema per la Gestione della formazione del personale scolastico

Ad oggi non è presente un sistema unico centrale per la gestione della formazione del personale scolastico, ma la gestione è affidata a fogli excel. Il nuovo applicativo dovrà consentire la prenotazione e la fruizione delle sessioni formative, gestire i materiali, rendicontare le ore frequentate e rilasciare relative certificazioni.

2.7 Rinnovo parco Applicativo Ambiente

Il Sistema Informativo della Direzione Ambiente è stato implementato con l'investimento del progetto nazionale PEOPLE degli anni 2000. In quest'ottica il software è stato condiviso (sviluppo a riuso e sua manutenzione) con il Comune di Napoli. Tale collaborazione negli anni si è conclusa in quanto le tecnologie con cui il sistema è stato sviluppato non sono in grado di sostenere gli sviluppi dell'organizzazione e delle funzionalità in termini di gestione digitalizzata delle istanze e comunicazioni e tantomeno in termini di gestione on-line con gli stakeholder e gli attori esterni al processo autorizzativo.

Nell'ottica di un importante efficientamento si rende necessaria la totale sostituzione del Sistema Informativo, ormai obsoleto, e sul quale non è gestibile una manutenzione ordinaria, oltre a non essere più garantiti i requisiti minimi dell'Amministrazione in termini di interoperabilità tra i Sistemi, gestione totalmente digitalizzata, etc.

Il parco applicativo del Sistema Ambiente si basa su dot net 1.1 e database MS-SQL server. Il Sistema è un backoffice web utilizzato dalla Direzione Ambiente. Le funzionalità riguardano attività Autorizzative relativi a Scarichi in aria, Autorizzazioni rumore, Bonifiche e Amianto, Autorizzazioni generali per aziende (Igiene ambientale, Alberghi, autocarrozzerie, inquinamento). Il sistema è collegato al protocollo dell'Ente e ai sistemi interni (Toponomastica e Documentale). Gestisce l'iter ed è dotato di un modulo corrispondenza e di gestione della modulistica di riferimento.

Nel corso del 2021 al fine di informatizzare la presentazione cartacea delle istanze è stata completata la digitalizzazione della modulistica dell'Ente, e quindi della Direzione Ambiente, dispiegando il sistema informativo Sportello Telematico Polifunzionale per consentire a cittadini e tecnici la compilazione e presentazione delle istanze che vengono in interoperabilità applicativa vengono protocollate nel protocollo dell'Ente. Il sistema Sportello Telematico Polifunzionale, adottato anche nell'ambito Ambiente per la presentazione delle pratiche, è sprovvisto di un sistema di backoffice per la gestione dell'iter procedimentale. Ogni pratica protocollata è accompagnata da una rappresentazione digitale xml dei moduli compilati.

È pertanto necessario la riprogettazione totale del sistema di gestione digitalizzata delle pratiche della Direzione Ambiente partendo dalla **mappatura degli AS-IS** e **progettando un sistema di backoffice (analisi del TO-BE)** integrato al portale ImpresaInUnGiorno da un lato (imprese), ed al Fascicolo del Cittadino dall'altro (cittadini) attraverso l'interoperabilità e che sia configurabile da un punto di vista procedurale (workflow) ed integrato ai sistemi dell'Ente attraverso l'interoperabilità.

Le funzioni assegnate alla Direzione Ambiente sono le seguenti:

- Gestione, sotto il profilo amministrativo, delle procedure per l'affidamento del Servizio di distribuzione del gas.
- Rilascio di:
 - o pareri per realizzazione di impianti di smaltimento/recupero rifiuti;
 - o pareri per emissioni in atmosfera di competenza della Città Metropolitana o Regionale
 - o pareri relativi ai progetti soggetti a procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A - pareri per l'approvazione di progetti edilizi tramite la conferenza di servizio relativi a bonifica dei siti.
- Rilascio di:
 - o autorizzazioni alle emissioni in atmosfera;

- autorizzazioni per allacci di scarichi nella fognatura comunale e per lo scarico di insediamenti civili, non allacciati a fognatura comunale;
- autorizzazioni sanitarie per lavanderie, alberghi, locande e "convivenze", produzione, preparazione e confezionamento di detersivi sintetici;
- Ricezione delle dichiarazioni di conformità degli impianti ai sensi del DM37/2008 relativo alle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- Gestione del sistema di georeferenziazione delle discariche abusive e predisposizione degli interventi di rimozione rifiuti su aree pubbliche.
- Attività connesse alla rimozione e smaltimento di rifiuti ed eventuali ordinanze.
- Approvazione progetti di bonifica dei siti.
- Valutazione dei dati della qualità dell'aria.
- Interventi a riduzione dell'inquinamento atmosferico.
- Procedimenti inerenti la movimentazione di terre e rocce da scavo.
- Provvedimenti per la rimozione/risanamento di aree private di materiale contenente amianto.
- Censimento e controllo del rendimento energetico e dello stato di manutenzione degli impianti termici. Convenzione con la società incaricata del controllo impianti termici privati.
- Certificazione di avvenuta comunicazione di inizio di attività in materia di igiene industriale.
- Classificazione delle industrie insalubri.
- Predisposizione Piani per il risanamento acustico e varianti alla classificazione acustica. Esame dei piani di risanamento aziendali e rilascio di provvedimenti relativi ai tempi di attuazione degli stessi.
- Valutazioni di impatto e/o clima acustico per l'autorizzazione all'esercizio delle nuove attività e conseguente rilascio della nulla osta acustici.
- Studio e gestione delle problematiche acustico ambientali mediante l'utilizzo di sistemi G.I.S.
- Rilascio pareri su:
 - progetti edilizi;
 - collaudi acustici degli edifici per la certificazione di agibilità.
- Rilascio di:
 - autorizzazioni per attività temporanee rumorose;
 - autorizzazioni sanitarie in materia di detenzione, commercio, vendite e trasporto di animali;
 - autorizzazioni stabilimenti di cui al D.Lgs. 116/92;
 - autorizzazioni al funzionamento di presidio sanitari, socio-sanitari, sociali e veterinari;
 - autorizzazioni relative alla titolarità ed esercizio delle farmacie ed alle ferie delle stesse, nonché per i depositi e distributori all'ingrosso di farmaci, anche veterinari.
- Rilascio nulla osta relativi a:
 - detenzione di sorgenti radioattive;
 - attività di trasporto di soggetti infermi/infortunati;
 - commercio e vendita di prodotti fitosanitari;
 - locali ad uso scolastico, asili nido, servizi integrativi e similari.
- Gestione, controllo e censimento delle popolazioni canine, feline sul territorio cittadino, censimento, azioni educative e di sensibilizzazione dei cittadini.
- Provvedimenti in materia di igiene del suolo e dell'abitato.
- Pianificazione e realizzazione di interventi, piani di controllo e contenimento, nonché attività di informazione riguardo alle popolazioni animali urbane critiche.
- Provvedimenti in materia di potabilità delle acque ad uso alimentare.
- Gestione degli esposti in materia igienica e adozione provvedimenti repressivi.
- Gestione degli esposti in materia ambientale e adozione provvedimenti repressivi.

A seguito dell'approvazione da parte dell'Ente dell'analisi e progettazione tecnica il Fornitore dovrà procedere con le attività d'implementazione e configurazione del sistema, valutando prioritariamente soluzioni già disponibili sul mercato, a riuso o in SaaS.

2.8 Patrimonio AS-IS e TO-BE

Il Sistema Informativo del Patrimonio del Comune di Genova è implementato con due differenti piattaforme. La prima, il Patrimonio Tecnico (la consistenza degli immobili e dei terreni), è stato oggetto di rifacimento negli anni 2018-2020 con tecnologia web e la seconda, il Patrimonio Amministrativo (gestione assegnazioni alloggi, contratti, contenzioso, amministrazione beni), è in via di rifacimento (termine lavori nel primo trimestre del 2023).

Le Direzioni coinvolte con i processi del Patrimonio sono molteplici:

- Direzione Facility, gestione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie (valorizzazione dei beni e loro manutenzione);
- Direzione Politiche dell'Istruzione, gestione del patrimonio scolastico dell'Ente;
- Direzione Decentramento Municipale che si occupa delle piccole manutenzioni e delle assegnazioni a livello Municipio;
- Direzione Energy, gestione dei contratti di erogazione dei servizi;
- Direzione Attività di Marketing Culturale, gestione dei Musei;
- Direzione Politiche dello Sport e The Ocean Race, gestione delle strutture sportive di proprietà dell'Ente.

Per l'Amministrazione diventa di fondamentale importanza il collegamento del Sistema di gestione dei beni dell'Ente (Patrimonio Tecnico) a tutti gli interventi che vengono realizzati nelle varie Direzioni: per progettare tale infrastruttura è necessaria la mappatura degli AS-IS dei processi e il TO-BE con l'integrazione specifica dei vari gestionali o l'acquisizione di nuovi applicativi ove non siano disponibili o se obsoleti.

Le Direzioni/Settori coinvolti sono quelli inclusi nella sottostante tabella, includendo tematiche e funzionalità da analizzare (AS-IS) e sui cui fare proposta di informatizzazioni (TO-BE) che sia in linea i Sistemi interoperabili dell'Ente (documentale, protocollo, toponomastica, MIP, sociali, etc.) e con i Sistemi Informativi di gestione tecnico ed amministrativo del Patrimonio (SIGEPAWEB e REALGIM):

Direzione	Settore	Tematiche	Funzioni
Direzione Sicurezza Aziendale		Progettazione e Sicurezza Antincendio	Collaborazione con le altre strutture dell'Ente nella gestione della manutenzione programmata e ordinaria degli immobili nell'ambito della prevenzione incendi, garantendo il rispetto degli standard minimi di sicurezza antincendio e il mantenimento in efficienza dei relativi impianti e manufatti.
Direzione Sicurezza Aziendale		Sicurezza Edificio (Piano Emergenza, Documento Valutazione dei Rischi)	Redazione e definizione di atti di indirizzo, coordinamento e controllo in materia di sicurezza; elaborazione di procedure di intervento e riduzione del rischio con attivazione di un sistema di reporting sulla sicurezza aziendale all'interno dell'Ente
Direzione Facility Management		Sicurezza e Certificazione Impianti	Coordinamento e predisposizione dei piani pluriennali di adeguamento alle normative sulla sicurezza ambientale ed energetica degli uffici istituzionali.
Direzione Facility Management		Contatti manutenzione impianti elettrici (ASTER)	Coordinamento e predisposizione delle iniziative volte all'esternalizzazione dei servizi manutentivi di supporto alle attività primarie dell'ente attraverso il potenziamento dell'outsourcing ed il ricorso a contratti di global service.
Direzione Facility Management		Contatti manutenzione impianti antincendio (ASTER)	Contatti manutenzione impianti antincendio (ASTER)
Direzione Facility Management		Manutenzioni Straordinarie	Manutenzioni Straordinarie
Direzione Facility Management		Programmazione degli interventi di monitoraggio e bonifica dei manufatti contenenti amianto	Programmazione degli interventi di monitoraggio e bonifica dei manufatti contenenti amianto
Direzione Facility Management		attività relative al PEBA	Coordinamento delle attività relative al PEBA (Piano Cittadino di abbattimento delle barriere architettoniche) con le Direzioni competenti.
Direzione Facility Management	SETTORE VERDE PUBBLICO E SPAZI URBANI	Manutenzione ville e parchi storici e aree verdi (ASTER)	*Manutenzione ville e parchi storici e aree verdi (ASTER). *Programmazione, sulla base delle segnalazioni pervenute alla Direzione e/o al Settore e controllo degli interventi di manutenzione, riqualificazione e valorizzazione relativi al verde pubblico affidati ad A.S.Ter
Municipi		Manutenzione impianti idrico/sanitario	Coordina la predisposizione dei Piani delle Manutenzioni Straordinarie e dei Piani delle Manutenzioni Ordinarie da parte dei Municipi e svolge il ruolo di referente per i Municipi presso le direzioni alle quali compete la redazione del Piano complessivo delle Manutenzioni Straordinarie e Ordinarie

Appalto Specifico per l'Acquisizione di servizi di progettazione e sviluppo applicativi dell'Ente

Direzione Urbanistica	Edilizia Privata	Pratiche Edilizie	*pratiche edilizie, paesaggistiche, risparmio energetico, vincolo idrogeologico, sismica *Pratiche edilizie relative alla modifica delle caratteristiche di emissione di impianti di telefonia cellulare *Rilascio di: provvedimenti in deroga in materia di barriere architettoniche; certificazioni connesse all'ottenimento di contributi conseguenti all'installazione di impianti solari/fotovoltaici relativi a pratiche edilizie; provvedimenti di condono edilizio. Attestazioni su pratiche super bonus edilizia
Direzione Urbanistica		Convenzioni edilizie	Attività di consulenza giuridica ed applicazione in materia di diritto urbanistico e gestione del contenzioso amministrativo, con la condivisione dell'Avvocatura. Definizione di testi e contenuti delle convenzioni, accordi di programma e intese. Collaborazione alla redazione di atti, normative e regolamenti in materia urbanistica.
Direzione Urbanistica		Opere di Urbanizzazione	Alta Sorveglianza sull'esecuzione delle opere di urbanizzazione realizzate da parte di soggetti privati
Direzione Urbanistica		Cessione Diritti di Superficie	Predisposizione di convenzioni afferenti la cessione del diritto di superficie per la realizzazione di parcheggi privati in area di proprietà comunale e conseguenti provvedimenti
Direzione Mobilità e Trasporti		Convenzione contratti per parcheggi di uso pubblico	*Gestione e monitoraggio del contratto di servizio della sosta su suolo pubblico con la società Genova Parcheggi S.p.A.. *Gestione del disciplinare "tipo" per i parcheggi di uso pubblico
Direzione Stazione Unica Appaltante	Beni e Servizi	Contratti servizio beni immobili (pulizie, gestione estintori, guardiania ecc..)	Gestione dei contratti relativi ai servizi ed alle forniture generali (pulizie, trasporti, buoni pasto, materiali di consumo, acquisti elettorali, etc.).
Direzione Stazione Unica Appaltante		Registrazione atti notarili	Attività di studio, predisposizione e preparazione dei contratti immobiliari di diritto privato, concessioni amministrative e convenzioni urbanistiche
Direzione Ambiente		autorizzazioni alle emissioni in atmosfera	autorizzazioni alle emissioni in atmosfera
Direzione Ambiente		autorizzazioni per allacci di scarichi nella fognatura comunale	autorizzazioni per allacci di scarichi nella fognatura comunale e per lo scarico di insediamenti civili, non allacciati a fognatura comunale
Direzione Ambiente		Ricezione delle dichiarazioni di conformità degli impianti	Ricezione delle dichiarazioni di conformità degli impianti ai sensi del DM37/2008 relativo alle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
Direzione Ambiente		Provvedimenti per la rimozione/risanamento di aree private di materiale contenente amianto	Provvedimenti per la rimozione/risanamento di aree private di materiale contenente amianto
Direzione Ambiente	Politiche Energetiche	Manutenzione e contratti impianti termici	Censimento e controllo del rendimento energetico e dello stato di manutenzione degli impianti termici. Convenzione con la società incaricata del controllo impianti termici privati.
Direzione Ambiente		Provvedimenti in materia di igiene del suolo e dell'abitato	Provvedimenti in materia di igiene del suolo e dell'abitato
Direzione Ambiente		Gestione degli esposti in materia ambientale e adozione provvedimenti repressivi	Gestione degli esposti in materia ambientale e adozione provvedimenti repressivi
Direzione Ambiente	Politiche Energetiche	Attivazione e gestione delle utenze (acqua, gas, energia elettrica)	Attivazione e gestione delle utenze (acqua, gas, energia elettrica) a servizio dei civici immobili e strutture o di immobili ad uso civico
Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Anagrafica consistenza	Gestione dei registri di consistenza patrimoniale
Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Contratti di utilizzo ad uso non abitativo	
Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Pareri patrimoniali	Redazione pareri di competenza della Direzione

Appalto Specifico per l'Acquisizione di servizi di progettazione e sviluppo applicativi dell'Ente

Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Acquisizione e vendite	Coordinamento delle attività connesse al progetto di acquisizione e valorizzazione del sistema fortificato genovese
Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Stime e Perizie	Stime e perizie relative a grandi operazioni immobiliari
Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Operazioni Catastali	Operazioni catastali e rapporti con la Soprintendenza per le operazioni patrimoniali
Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Bandi e valorizzazioni	*Azioni di Valorizzazione del Patrimonio *Valutazione e stima degli immobili da valorizzare
Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo		Contratti di Fitto Passivo	
DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI VALLATE (opera sul territorio ma non su edifici patrimoniali)		Demolizioni d'ufficio di opere abusive e per cause di pubblica incolumità	Demolizioni d'ufficio di opere abusive e per cause di pubblica incolumità
DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI VALLATE (opera sul territorio ma non su edifici patrimoniali)		interventi di somma urgenza a tutela della pubblica incolumità	Attivazione e gestione degli interventi di somma urgenza a tutela della pubblica incolumità
Direzione Progettazione		abbattimento delle barriere architettoniche	Redazione di elaborati progettuali di porzioni del PEBA (Piano cittadino di abbattimento delle barriere architettoniche) ai fini della sua concreta attuazione.
Direzione Progettazione		redazione progetti piano triennale lavori pubblici	*Predisposizione di studi di prefattibilità propedeutici allo sviluppo di nuovi progetti in relazione all'elaborazione del Programma Triennale dei lavori pubblici *Collaborazione alla predisposizione del Programma Triennale dei Lavori Pubblici e del relativo elenco annuale. *Collaborazione alla predisposizione del Programma Triennale dei Lavori Pubblici e del relativo elenco annuale
Direzione Progettazione	SETTORE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA	Progettazione strutturale	Progettazione strutturale (studi ed analisi) e impiantistica, dei progetti per l'affidamento in appalto o in concessione di opere e lavori pubblici di competenza comunale
Direzione Progettazione	SETTORE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA	Progettazione impiantistica	*Gestione dei progetti di adeguamento delle centrali termiche e degli impianti di condizionamento degli edifici comunali in collaborazione con le Direzioni competenti
Direzione Progettazione	SETTORE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA	Verifica di conformità degli impianti	Verifica di conformità degli impianti, relativi agli immobili di civica proprietà, sulla base di segnalazioni delle strutture organizzative dell'Ente
Direzione Lavori Pubblici	SETTORE RIQUALIFICAZIONE URBANA	Attuazione di opere pubbliche relative a interventi	Attuazione di opere pubbliche relative a interventi volti alla realizzazione e riqualificazione di spazi urbani, parchi e giardini, mercati, impianti sportivi, edilizia abitativa.
Direzione Lavori Pubblici	SETTORE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE	Attuazione di opere pubbliche relative a interventi	Attuazione di opere pubbliche relative a interventi su infrastrutture e edifici destinati a funzioni sociali ed istituzionali

Appalto Specifico per l'Acquisizione di servizi di progettazione e sviluppo applicativi dell'Ente

DIREZIONE SVILUPPO DEL COMMERCIO		Assegnazione Mercati	<ul style="list-style-type: none"> Gestione dei mercati coperti e all'ingrosso e delle concessioni e relativi canoni, o delle autorizzazioni funzionali all'operatività dei mercati e dei rapporti con la vigilanza Emissione canoni di concessione mercati coperti e ingrosso, monitoraggio pagamenti, adozione di misure finalizzate al contrasto delle morosità, adozione di sospensioni e decadenze; Gestione dei procedimenti di occupazione di suolo pubblico con strutture fisse quali chioschi e de hors
DIREZIONE POLITICHE DELLO SPORT E THE OCEAN RACE		Assegnazione degli impianti sportivi e gestione amministrativa contabile e tecnica dei contratti/concessioni	Assegnazione degli impianti sportivi e gestione amministrativa contabile e tecnica dei contratti/concessioni
DIREZIONE POLITICHE DELLO SPORT E THE OCEAN RACE		Progettazione e manutenzione impiantistica sportiva	<ul style="list-style-type: none"> * Progettazione e manutenzione impiantistica sportiva. * Progettazione di interventi di messa a norma di impianti sportivi e relativa attuazione dei lavori per importi di appalto non superiori a 150.000 €
DIREZIONE ATTIVITA' E MARKETING CULTURALE		gestione, valorizzazione e sviluppo delle strutture museali, archivi e biblioteche	<p>Coordinamento, delle attività di gestione, valorizzazione e sviluppo delle strutture museali, archivi e biblioteche afferenti la Direzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Musei di Strada Nuova: Palazzo Rosso, Palazzo Bianco, Palazzo Tursi; - Museo di Sant'Agostino; Torri di Porta Soprana e Casa di Colombo; - Museo d'Arte orientale "Edoardo Chiossone". - Museo del Risorgimento – Istituto Mazziniano. - Castello D'Albertis – Museo delle Culture del Mondo. - Musei di Nervi: Galleria d'Arte Moderna, Collezioni Frugone, Museo "GiannettinoLuxoro". - Museo di Arte Contemporanea di Villa Croce. - Museo di Archeologia Ligure - Museo di Storia e Cultura Contadina. - Museo di Storia Naturale "G. Doria". - Archivio Storico. - Centro di documentazione per la Storia, l'Arte e l'Immagine, GenovaFotografia. - Biblioteca Berio - Biblioteca Internazionale per Ragazzi E. De Amicis - Biblioteche specializzate di Museo - Depositeria e Magazzini decentrati - Cripta di Piazza della Vittoria
DIREZIONE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE		Relazioni con le competenti Direzioni tecniche per l'esecuzione di interventi manutentivi scolastici e per l'ottenimento di autorizzazioni e nulla osta per locali di ristorazione e di autorizzazioni al funzionamento degli asili nido	Relazioni con le competenti Direzioni tecniche per l'esecuzione di interventi manutentivi scolastici e per l'ottenimento di autorizzazioni e nulla osta per locali di ristorazione e di autorizzazioni al funzionamento degli asili nido
DIREZIONE POLITICHE DELLA CASA		Assegnazione immobili ERP, ERS (Edilizia Residenziale Sociale), patrimonio abitativo comunale	<p>Gestione delle attività di attivazione di finanziamenti, programmazione (nell'ambito del Programma triennale dei lavori pubblici e del piano investimenti), progettazione ed attuazione di interventi volti al recupero del patrimonio abitativo pubblico e dei relativi quartieri di ERP (edilizia residenziale pubblica), di ERS (Edilizia Residenziale Sociale) e del patrimonio abitativo comunale storico (indisponibile) mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> o la gestione di programmi regionali, ministeriali, europei; o la gestione della procedura di acquisizione di risorse derivanti dalla cessione in proprietà delle aree concesse in diritto di superficie e soppressione limiti di godimento sugli alloggi di ERP; o la stipula di convenzioni di social housing con particolare riferimento alle operazioni dei Fondi Immobiliari e alla valorizzazione immobiliare; o l'attuazione di appalti pubblici e l'attività di alta sorveglianza
DIREZIONE POLITICHE DELLA CASA		Interventi edilizi recupero patrimonio abitativo	

DIREZIONE POLITICHE DELLA CASA		Rapporti con ARTE	Gestione delle attività inerenti ai rapporti con ARTE per quanto concerne la convenzione sul patrimonio ERP comunale, la programmazione degli interventi da finanziare, la verifica dell'attuazione degli stessi ed il coordinamento del Gruppo di lavoro Vivibilità Quartieri
DIREZIONE POLITICHE SOCIALI		Assegnazione di beni a loro affidati	
DIREZIONE DECENTRAMENTO MUNICIPALE		assegnazione del patrimonio comunale ad uso associativo	Promozione delle realtà associative territoriali attraverso la realizzazione di manifestazioni ed eventi, la concessione di patrocinii, l'erogazione di contributi, l'assegnazione del patrimonio comunale ad uso associativo, l'assegnazione di impianti sportivi di valenza municipale. Predisposizione di atti per la valorizzazione, promozione e gestione delle attività nelle materie di competenza municipale.
DIREZIONE DECENTRAMENTO MUNICIPALE		assegnazione di impianti sportivi di valenza municipale	Promozione delle realtà associative territoriali attraverso la realizzazione di manifestazioni ed eventi, la concessione di patrocinii, l'erogazione di contributi, l'assegnazione del patrimonio comunale ad uso associativo, l'assegnazione di impianti sportivi di valenza municipale. Predisposizione di atti per la valorizzazione, promozione e gestione delle attività nelle materie di competenza municipale.
DIREZIONE DECENTRAMENTO MUNICIPALE		patti di collaborazione con associazioni, comitati e singoli cittadini per il recupero e la riqualificazione di spazi pubblici urbani e immobili pubblici.	Promozione e valorizzazione di forme di collaborazione e progetti di cittadinanza attiva, anche mediante la costituzione di reti di soggetti nell'ottica della cittadinanza attiva, in attuazione del modello dell'amministrazione condivisa, e di progetti di coesione sociale tra soggetti del territorio. Avvio e gestione di processi municipali basati sulla co-progettazione e partecipazione dei cittadini. Sottoscrizione di patti di collaborazione con associazioni, comitati e singoli cittadini per il recupero e la riqualificazione di spazi pubblici urbani e immobili pubblici
DIREZIONE DECENTRAMENTO MUNICIPALE		realizzazione di orti urbani, gestione delle procedure di assegnazione e gestione dei relativi contratti	Iniziative per la realizzazione di orti urbani, gestione delle procedure di assegnazione e gestione dei relativi contratti.
DIREZIONE DECENTRAMENTO MUNICIPALE		Manutenzioni Ordinarie	Coordina la predisposizione dei Piani delle Manutenzioni Straordinarie e dei Piani delle Manutenzioni Ordinarie da parte dei Municipi e svolge il ruolo di referente per i Municipi presso le direzioni alle quali compete la redazione del Piano complessivo delle Manutenzioni Straordinarie e Ordinarie.
DIREZIONE DECENTRAMENTO MUNICIPALE		Passi Carrabili	Rilascio di autorizzazioni e concessioni per passi carrabili, dissuasori di sosta e specchi parabolici a servizio di passi carrabili, dissuasori di sosta a delimitazione di proprietà privata e a tutela di accessi pedonali, occupazione suolo a fini edili ordinarie, occupazione suolo a fini edili urgenti rilasciate nel caso di interventi a salvaguardia della pubblica incolumità, rotture suolo ordinarie richieste da piccoli utenti, installazione pedane per abbattimento barriere architettoniche, sosta nelle zone soggette a limitazioni (ZSL).
DIREZIONE SERVIZI FINANZIARI	Settore Bilanci	Dati contabili relativi al valore dei beni	Predisposizione del riepilogo generale di Ente degli inventari dei beni mobili e immobili, approvati dalle Direzioni competenti, ai fini della redazione del rendiconto
DIREZIONE SERVIZI FINANZIARI	Settore contabilità	Dati contabili relativi alla gestione dei beni	Gestione contabile del bilancio, nelle varie fasi delle entrate e delle spese, sotto il profilo della corretta tenuta delle scritture contabili ufficiali, della regolarità delle operazioni contabili e della verifica dello stato di realizzazione in termini di competenza e di cassa.
AREA SERVIZI TECNICI ED OPERATIVI		Predisposizione del Programma Triennale dei Lavori Pubblici	Predisposizione del Programma Triennale dei Lavori Pubblici e del relativo elenco annuale

2.9 Nuovo Sito Istituzionale

La misura 1.4.1 "ESPERIENZA DEL CITTADINO NEI SERVIZI PUBBLICI" del PNRR ha come obiettivo la messa a disposizione dei cittadini interfacce coerenti, fruibili e accessibili, secondo il modello di sito comunale, e in conformità con le Linee guida emanate ai sensi del CAD e l'e-government benchmark relativamente agli indicatori della user-centricity e della trasparenza, come indicato dall'e-government benchmark Method Paper 2020-2023.

In quest'ottica, Il Comune ha intenzione di realizzare un nuovo sito Istituzionale dell'Ente, in pieno accordo con le linee guida AgID per i siti web delle Pubbliche Amministrazioni ed in conformità al modello per il sito web per i Comuni italiani. A tale scopo è necessaria una serie di attività che supportino l'Amministrazione nell'implementazione di tale progettualità. Per quanto riguarda i vincoli temporali, per l'intervento è necessario che il Fornitore concluda l'attività entro 12 mesi l'ente a partire dalla data del contratto stipulato.

Nello specifico, risultano necessarie tre diverse tipologie di attività:

- di **supporto allo sviluppo**: lo sviluppo del sito verrà realizzato da personale interno all'Amministrazione ma saranno necessarie figure capaci di collaborare con la struttura interna che avrà sempre il compito di coordinare le attività. Sarà necessario coinvolgere uno sviluppatore esperto in Drupal capace di programmare in Drupal 9 che collabori con gli sviluppatori interni. Inoltre sarà necessario il supporto di esperti di settore (comunicazione, visual design, informatica giuridica, usabilità e accessibilità)
- di **data entry**: data la tempistica abbastanza ridotta occorrerà coinvolgere un piccolo team di circa tre persone che si occuperà di produrre e inserire i contenuti del nuovo sito web istituzionale seguendo la struttura sviluppata per i nuovi siti delle PA. Per poter produrre e inserire tali contenuti il team dovrà conoscere le linee guida AgID e utilizzare le tassonomie dei siti per le PA, cooperare con l'Ufficio ICT e coordinarsi con Uffici e Direzioni dell'Ente al fine di concordare con essi i contenuti e le informazioni da comunicare sul sito web. Dovendosi coordinare con le Direzioni per guidarle e supportarle nella creazione di contenuti, le figure ricercate non potranno essere junior, ma dovranno aver maturato precedenti esperienze professionali. Il team dovrà inoltre coordinarsi con gli Uffici dell'Ente per produrre l'elenco completo delle Unità Organizzative e i codici IPA. L'attività si considererà conclusa nel momento in cui il sito istituzionale avrà tutti i contenuti e le informazioni inserite. L'aggiornamento successivo dei contenuti non rientra nei loro compiti ma sarà gestito internamente.
- di **formazione**: La progettualità del nuovo sito istituzionale del Comune di Genova dovrà essere affiancata da attività di formazione, con modalità in presenza o in remoto da concordarsi, al fine di spiegare ai diversi redattori dell'Ente, che hanno il ruolo di redigere e pubblicare i testi presenti sul sito, come inserire e aggiornare i contenuti in autonomia. Alla fine dell'attività il formatore dovrà fornire uno schema con i nominativi dei redattori e dei contenuti di cui si occupano. In alcuni casi potrebbe dover affiancare i redattori del Comune nell'attività di redazione. Il formatore dovrà inoltre produrre dei videotutorial e un manuale per l'e-learning. L'attività si considererà conclusa nel momento in cui tutti i redattori indicati dall'Ente sono stati formati

2.10 Digital Transformation

Il processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione in atto rappresenta un elemento fondamentale non soltanto ai fini di una maggiore efficienza e ottimizzazione dei costi, ma anche in quanto elemento promotore di sviluppo dell'intero sistema Paese e dell'economia.

Dal momento che le competenze digitali costituiscono il principale fattore di innovazione e il meccanismo che mette in moto tale processo, la trasformazione digitale trova la propria concretizzazione anche grazie all'upskilling del personale dell'Ente, che deve essere realizzato a ogni livello, e non soltanto in un'ottica di maggior efficienza e ottimizzazione dei costi.

Per questo motivo, il Comune di Genova ha da tempo avviato l'adozione di piattaforme di lavoro collaborativo che sta attualmente utilizzando in maniera consistente solamente all'interno della Direzione tecnologie, Digitalizzazione e Smart City. Per estendere l'adozione degli strumenti di lavoro acquistati a tutto il personale dipendente, si chiede al Fornitore di impostare un progetto che preveda l'individuazione del set di tools da diffondere secondo una configurazione che dovrà essere condivisa con la Committenza, e quindi documentata con appositi manuali a supporto. Condivisa la strategia il Fornitore dovrà elaborare un piano di diffusione/formazione verso tutte le strutture dell'ente, garantendo al personale utente il necessario upgrade, che consenta di gestire i propri task in maniera smart e avanzata. In particolare, il contesto tecnologico ed applicativo attualmente esistente prevede l'utilizzo della suite Microsoft (Microsoft Office, Teams, Sharepoint, OneDrive, Power BI, VIVA).

Tale attività dovrà essere realizzata entro il 31/12/2022.

2.11 Documentale

Lo sviluppo continuo della digitalizzazione dei processi di lavoro, che negli ultimi anni ha avuto un impulso notevole, ha portato alla creazione di una grande mole di documenti nativi digitali che le organizzazioni devono gestire in tutte le fasi del loro ciclo di vita.

Per rispondere all'esigenza di gestione di un così vasto patrimonio informativo, l'Ente si è dotato di sistema informatico di gestione documentale. Tale piattaforma dovrebbe rappresentare il repository unico e centralizzato, ovvero il punto di appoggio per tutti i documenti e i dati associati ai diversi flussi documentali in entrata, uscita e interni all'Ente.

Tuttavia, questa componente tecnologica, pur essendo molto importante, risulta essere solo una parte di un sistema più vasto e complesso. Gli aspetti tecnologici, infatti, influenzano le prestazioni in termini di efficienza, velocità e semplicità di utilizzo; nondimeno, affinché il sistema sia davvero efficiente ed affidabile è necessaria una corretta impostazione dell'archivio digitale e una conoscenza dei processi di gestione documentale che sia diffusa in tutta l'organizzazione.

Solo con una opportuna impostazione sarà appunto possibile, nel tempo, ricercare in modo semplice ed affidabile i documenti e quindi renderli disponibili in tutti i processi di lavoro correlati.

Conseguentemente, l'Ente sta concludendo un insieme di attività che porteranno alla definizione delle regole di archiviazione in termini di classificazione delle tipologie documentali, di fascicolazione dei documenti e di associazione dei metadati, che dovranno essere introiettate e condivise da tutte le strutture dell'ente affinché la gestione dei documenti risulti omogenea.

Per fare ciò, risulta quindi necessario attivare interventi formativi specifici mirati ad infondere negli utenti (e all'interno di tutta l'organizzazione) la opportuna conoscenza delle metodologie definite dall'Ente per l'esecuzione delle procedure di gestione documentale.

Il software in uso presso il Comune di Genova è un applicativo Web Server con database Oracle 12, utilizzato da un migliaio di utenti tramite interfaccia web e dotato di una corposa libreria di servizi che garantiscono l'interoperabilità con gli altri sistemi gestionali che producono/trattano documenti.

Integrato nel sistema è disponibile anche un motore di workflow.

Pur essendo disponibile per tutte le strutture dell'Ente, il sistema non risulta essere ancora utilizzato e padroneggiato appieno dagli utenti delle varie direzioni.

Una gestione documentale strutturata ed efficiente consentirebbe di ottenere una maggiore efficacia dei processi di lavoro sia in termini di fruibilità e rapidità di accesso, sia in termini di qualità e supporto alle decisioni.

Per traguardare questo obiettivo è essenziale coinvolgere gli operatori delle varie strutture (a tutti i livelli) in modo da far crescere la consapevolezza dell'importanza di questa funzione e favorire la diffusione dell'utilizzo dell'applicativo. A tal fine, risulta necessaria un'operazione di Trasferimento del know-how sulle tematiche amministrative, funzionali, tecniche e di processo che consenta agli utenti sia di apprendere le necessarie nozioni circa le procedure amministrative di gestione documentale che di recepire le potenzialità della piattaforma.

Tali attività di formazione dovranno essere eseguite a partire dal 20 Settembre e dovranno essere concluse entro il 31 Dicembre 2022.