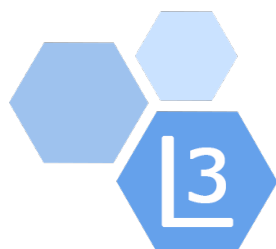


R.T. I. Al maviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa



Comune di Bari

DOCUMENTAZIONE TECNICA

“Gestionale Passi Carrabili”

Città Connessa

Ver.	Elabora	Verifica	Approva	Data emissione	Descrizione delle modifiche

Versione 1.0	R.T. I. Al maviva S.p.A/ Almawave S.r.l/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A Uso pubblico/ Interno/ Confidenziale/ Esclusivo	Pagina 1 di 18
--------------	--	-------------------

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa



SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	3
1.1	Premessa	3
1.2	Scopo	3
1.3	Campo di applicazione	3
1.4	Assunzioni	3
1.5	Riferimenti.....	4
2	SPECIFICA INFRASTRUTTURALE.....	5
2.1	Front end.....	5
2.2	Business (back end).....	6
2.3	Database	6
2.4	Job Scadenziario	7
2.5	Statistiche.....	7
2.6	Elenco API.....	7
3	PROCEDURA DI INSTALLAZIONE ELASTICSEARCH, KIBANA	14
3.1	Requisiti.....	14
3.2	Elasticsearch.....	14
3.3	Kibana.....	15
4	PROCEDURA DI INSTALLAZIONE GPC.....	16
4.1	Requisiti.....	16
4.2	Installazione	16

R.T. I. Al maviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa



1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il Comune di Bari ha avviato un percorso programmatico (“Bari Smart City”) finalizzato alla conversione della propria realtà urbana a “smart” mediante l’attuazione di interventi finalizzati al miglioramento della qualità della vita dei cittadini rendendo al contempo più sostenibile la città dal punto di vista energetico. Tali interventi hanno come obiettivi principali quello di potenziare il processo in corso di dematerializzazione dei procedimenti tecnici ed amministrativi (e-government), il miglioramento dell’erogazione dei servizi al cittadino in termini di efficienza ed efficacia, il rinnovamento e l’efficientamento dei servizi pubblici. In coerenza con la programmazione nazionale/regionale in ambito “Città e comunità intelligenti” ed in linea con gli obiettivi dell’Agenda Digitale dell’amministrazione comunale, il progetto “Città Connessa: Sistema Informativo per il controllo degli oggetti” persegue l’obiettivo di realizzare una piattaforma nella quale sono descritti e monitorati dati, metadati e riferimenti geospaziali degli oggetti della città ed i servizi connessi, in maniera omogenea e integrata. Per il raggiungimento dell’obiettivo si vogliono adottare paradigmi tecnologici emergenti nel contesto Smart City quali Internet of Thing, Big Data, Open Data. Elemento tecnologico abilitante alla realizzazione di questi servizi sarà quello della progettazione di una architettura tecnologica open-source a livelli che sia comune a tutti i progetti in ambito Smart City del Comune di Bari. L’obiettivo è quello di ottenere il progetto tecnico, organizzativo ed operativo di una infrastruttura HW/SW per Smart City, fatta tanto di oggetti fisici quanto di servizi, che risulti replicabile, scalabile, modulare e personalizzabile in base alle esigenze di amministrazioni di “dimensioni” diverse.

In tale ambito si innesta il progetto “Gestione Passi Carrabili” che prevede la realizzazione di una applicazione per la gestione delle concessioni di passi carrabili del Comune di Bari.

1.2 Scopo

Il presente documento descrive le modalità di installazione e configurazione della piattaforma software implementata.

1.3 Campo di applicazione

Non applicabile

1.4 Assunzioni

Non applicabile

Versione 1.0	R.T. I. Al maviva S.p.A/ Almawave S.r.l/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A Uso pubblico/ Interno/ Confidenziale/ Esclusivo	Pagina 3 di 18
--------------	--	-------------------

R.T. I. Al maviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

1.5 Riferimenti

Identificativo ¹	Titolo/Descrizione
Contratto Quadro del 31/03/2017 e relativi Allegati	Contratto all'Appalto dei servizi di interoperabilità per i dati e di cooperazione applicativa (lotto 3) in favore delle PA.
Allegato 5A alla lettera d'invito	Capitolato Tecnico Parte Generale
Allegato 5B alla lettera d'invito	Capitolato Tecnico Lotto 3
Piano dei Fabbisogni	
Progetto dei Fabbisogni	

¹ La sigla x.y identifica la versione del documento; tale sigla, presente nell'identificativo del documento stesso, sottintende la versione ultima dello stesso.

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

2 SPECIFICA INFRASTRUTTURALE

Nell'immagine a seguire si riporta il disegno architetturale della soluzione applicativa oggetto di implementazione ovvero del "Gestionale Passi Carrabili" per la gestione delle concessioni di passi carrabili del Comune di Bari.

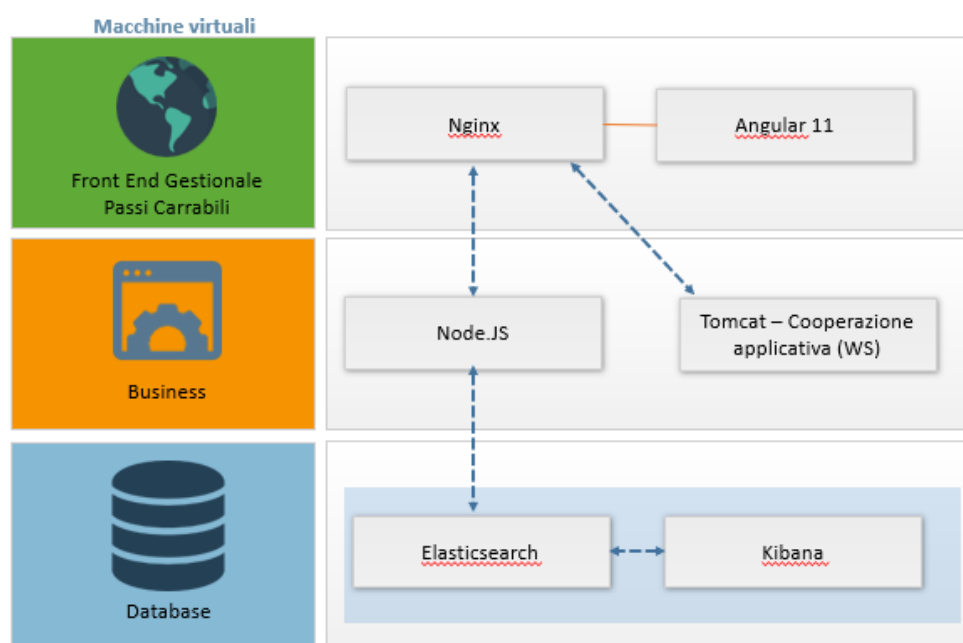


Figure 1. Architettura applicativa

2.1 Front end

L'applicazione di front end è pubblicata su web server nginx.

Per lo sviluppo delle interfacce di front end si sono adottati framework javascript, fra i principali Angular 11.

Il front end comunica con il back-end attraverso il protocollo HTTP e il formato usato per la comunicazione e l'interscambio dati è JSON su HTTP.

Il codice è presente al seguente repository:

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/tree/main/gpc-front-end>

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

2.2 Business (back end)

Il back end racchiude tutte le componenti applicative di business logic che vanno ad implementare le funzionalità previste dalla soluzione applicativa. Lo sviluppo del back end si basa sull'utilizzo del framework open source Node.JS, che permette di utilizzare il linguaggio javascript, tipicamente utilizzato nella "client-side", anche per la scrittura di applicazioni "server-side".

Una delle componenti principali del back end è il modulo di gestione delle concessioni di passi carrabili in quanto fornisce un'astrazione su più livelli, suddiviso in "Front Controller", "Business Logic" e "Data Access Object".

Il servizio di cooperazione applicativa per il servizio di protocollo comunale è sviluppato in Java, per cui tali moduli risiedono sotto l'application server Apache Tomcat. I job associati all'applicativo sono sviluppati sempre in Node.JS come il back end. Tutti i servizi e il back end risiedono sotto Kubernetes.

Il repository di riferimento:

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/tree/main/gpc-back-end>

2.3 Database

La base dati usata come riferimento per l'implementazione è il DB NoSQL Elasticsearch, il quale offre il duplice vantaggio di essere un ottimo prodotto open-source ad elevate prestazioni e di disporre di un'alta scalabilità, consentendo di elaborare grandi volumi di dati in parallelo, trovando rapidamente le migliori corrispondenze per le query. Inoltre, Elasticsearch viene integrato con Kibana, uno strumento di visualizzazione e creazione di report.

Il DB è composto dai seguenti indici

gpc_istanze_prod	indice nel quali sono presenti le istanze inserite nel gestionale
gpc_istanze_storico_prod	indice utilizzato per loggare tutte le modifiche applicate alle varie istanze del gestionale
gpc_documenti_istanze_prod	indice contenente i documenti associati alle varie istanze del gestionale
gpc_istanze_pregresso_prod	indice contenente le istanze dello storico recuperate mediante import dei file Excel forniti dai vari municipi
gpc_scadenziario_prod	indice contenente le notifiche di scadenza associate alle varie istanze
gpc_groups_prod	indice contenente le configurazioni delle funzionalità erogabili per singolo profilo utente del gestionale
gpc_users_prod	indice contenente gli utenti del gestionale
gpc_templates_prod	indice contenente i template utilizzati nel gestionale per protocollo e determine
gpc_configurations_prod	indice contenente le configurazioni degli automi del protocollo e del servizio di pagamento
gpc_regolarizzazione_prod	indice contenente le istanze di regolarizzazione inserite nel gestionale
segnalazioni_prod	indice contenente le segnalazioni inserite da app mobile

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

Gli script di creazioni sono disponibili all'indirizzo

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/tree/main/gpc-db-mappings>

2.4 Job Scadenziario

L'applicativo sviluppato in Node.JS invoca periodicamente un'API dell'applicazione per verificare l'eventuale scadenza delle pratiche.

I sorgenti sono disponibili al seguente repository:

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/tree/main/gpc-jobs>

2.5 Statistiche

Le statistiche sono state realizzate tramite il tool kibana ed i report sono disponibili al seguente indirizzo:

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/tree/main/gpc-stat>

2.6 Middleware Protocolli

Middleware di integrazione con il sistema di Protocollo, che prevede esclusivamente chiamate SOAP, il quale permette effettuare chiamate e ricevere risposte in formato REST JSON con la stessa ontologia prevista dal sistema di Protocollo.

I sorgenti sono disponibili al seguente repository:

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/tree/main/middleware-protocolli>

2.7 Elenco API

Le seguenti API sono utilizzate sia dal front-end sia dall'applicazione mobile "console-iotbigdata". Lo swagger è disponibile in formato OpenAPI all'indirizzo:

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/blob/main/Documentazione/openapi-gpc.yaml>

API	endpoint	Method	Body	Descrizione
Login	auth/login	POST	{ username: username,	Autenticazione al sistema dell'utente

Versione 1.0	R.T. I. Almaviva S.p.A/ Almawave S.r.l/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A Uso pubblico/ Interno/ Confidenziale/ Esclusivo	Pagina 7 di 18
--------------	---	-------------------

			password: password }	
Logout	auth/logout	POST	{ username: username }	Disconnessione dal sistema dell'utente
RecuperoPassword	auth/recuperoPassword	POST	{ username: username }	Reset password dimenticata
GetToken	auth/getToken	POST	{ username: username, password: password }	Ottenere token jwt di accesso alle API del gestionale
GetDataSingoloMunicipio	v1/civico/getDataSingoloMunicipio	POST	{ indirizzo, numero, municipio_id, esponente }	cerca e ritorna (se presente) l'indirizzo del civilario cercato nel municipio di pertinenza
GetUsers	user/getUsers	GET		Lista utenti presenti nel gestionale
GetUsersConcessionario	user/getUsersConcessionario	GET		Lista utenti concessionario presenti nel gestionale
DisableUsersConcessionario	user/disableUsersConcessionario/:username	GET		Disabilita utenti concessionario presenti nel gestionale prima di inserirne uno nuovo
InserisciUtente	user/inserisciUtente	POST	{ nuovoutente: nuovoutente }	Inserimento nuovo utente nel gestionale
ModificaDatiUtente	user/modificaDatiUtente	POST	{ utente_modificato: utente_modificato }	Modifica dati utente selezionato
CambiaPasswordUtente	user/cambiaPasswordUtente	POST	{ user: user, oldPassword: oldPassword }	Cambiare password utente loggato al sistema
GetUser	user/getUser/:username	GET		Ottenere i dati dell'utente selezionato
DeleteUser	user/deleteUser	POST	{ user: user }	Eliminazione logica dell'utente dal gestionale
InserimentoBozzaPratica	/passicarrabili/inserimentoBozzaPratica	POST	{ istanza: istanza }	Inserimento istanza nel sistema in stato bozza
InserimentoPratica	/passicarrabili/inserimentoPratica	POST	{ istanza: istanza }	Inserimento istanza nel sistema in stato inserita
AggiornaPratica	/passicarrabili/aggiornaPratica	POST	{ istanza: istanza }	Aggiornamento dati istanza nei vari step del flusso
EliminaPratica	/passicarrabili/eliminaPratica/:id_doc	DELETE		Eliminazione pratica dal sistema
PraticheCittadino	/passicarrabili/praticheCittadino	POST	{ codice_fiscale, nome, cognome, numero_protocolli }	Ricerca pratiche utilizzando i filtri nel body (tutti i campi sono facoltativi)

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

			o, id_determina, tag_rfid, ragione_sociale, indirizzo, indirizzo_segnaled ndicatore, stato_pratica, tipologia_processo , municipio_id }	
StoricoPratica	/passicarrabili/storicoPratica/:idpratica	GET		Lista storico operazioni della pratica di cui si visualizzano i dettagli
CercaPratica	/passicarrabili/cercaPratica/:id	GET		Ricerca pratica selezionata
DocumentiPratica	/passicarrabili/documentiPratica/:idpratica	GET		Lista documenti relativi alla pratica selezionata
GetDocumento	/passicarrabili/getDocumento/:id_doc	GET		Ottenere il documento
UploadDocumento	/passicarrabili/uploadDocumento	POST	{ id: id, name: name, mimeType: type, blob: blob, tipologia_documento: tipologia_documento, rev: revision, id_doc: id_doc, numero_protocollo: " }	Caricare documento nel sistema
AssegnaProtocolloDocumento	/passicarrabili/assegnaProtocolloDocumento		{ id: id, name: name, mimeType: type, blob: blob, tipologia_documento: tipologia_documento, rev: revision, id_doc: id_doc, numero_protocollo: '123 2023' }	Assegnazione del numero di protocollo al documento
deleteDocumento	/passicarrabili/deleteDocumento/:id	DELETE		Eliminazione documento dal sistema
CercaPratichePerStatoPratica	/passicarrabili/cercaPratichePerStatoPratica/:statoPratica	GET		Ricerca pratiche per stato pratica, municipio di appartenenza e ruolo utente connesso al sistema

R.T. I. Al maviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

	/:municipio_id/:group_id			
CercaIstruttori Municipio	/passicarrabili/cercaIstruttoriMunicipio/:municipio_id	GET		Ottenere la lista degli istruttori appartenenti ad uno specifico municipio
ArchiviaPratica Originaria	/passicarrabili/archiviaPraticaOriginaria	POST	{ istanza: istanza }	Archiviare la pratica originaria del processo di post concessione
RevocaPratica Originaria	/passicarrabili/revocaPraticaOriginaria	POST	{ istanza: istanza }	Revoca della pratica originaria del processo di post concessione
CercaSegnalazioniRegolarizzazione	/passicarrabili/cercaSegnalazioniRegolarizzazione/:municipio_id	GET		Lista delle segnalazioni presenti a sistema del singolo municipio
InserimentoSegnalazioniRegolarizzazione	/passicarrabili/inserimentoSegnalazioniRegolarizzazione	POST	{ id_doc: null, nome: "", cognome: "", recapito_telefonico: "", email: "", indirizzo_segnaledindicatore: { indirizzo: "", location: { lat: null, lon: null }, municipio_id: null, localita: "" }, regolarizzazione_notificata: false, notifiche_attive: true, relazione_servizio: { blob: "", name: "" } }	Inserimento segnalazione di regolarizzazione nel sistema
GetRelazioneServizioRegolarizzazione	/passicarrabili/getRelazioneServizioRegolarizzazione/:id_doc	GET		Download del template della relazione di servizio di regolarizzazione
NotificaRegolarizzazioneInviata	/passicarrabili/notificaRegolarizzazioneInviata/:id_doc	GET		Aggiornamento nella base dati dell'avvenuta notifica della regolarizzazione esternamente al gestionale
DisattivaNotificaScadenziarioRegolarizzazione	/passicarrabili/disattivaNotificaScadenziarioRegolarizzazione/:id_doc	GET		Disattivare il servizio di scadenziario per la pratica selezionata

CercaNotificheScadenziario	/passicarrabili/cercaNotificheScadenziario/:municipio_id/:group_id	GET		Lista delle notifiche dello scadenziario relative alle pratiche in scadenza
EliminaPraticaDaScadenziario	/passicarrabili/eliminaPraticaDaScadenziario/:id	GET		Archiviazione pratica originale scaduta dalla funzionalità dello scadenziario
PregressoPratiche	/passicarrabili/pregressoPratiche	GET		Lista delle pratiche “storiche” importate dagli Excel del comune
SetPraticaControllataPregresso	/passicarrabili/setPraticaControllataPregresso	POST	{ istanza: istanza }	Associazione della pratica importata dallo storico alla pratica nuova inserita nel sistema
RipristinaPraticaPregresso	/passicarrabili/ripristinaPraticaPregresso	POST	{ istanza: istanza }	Elimina la pratica del pregresso ancora da bonificare e la rende reimportabile
GetPraticheSenzaTagRFID	/passicarrabili/getPraticheSenzaTagRFID/:municipio_id	GET		Lista pratiche di concessione valide senza tag rfid
PraticheAvviabiliPostConcessione	/passicarrabili/praticheAvviabiliPostConcessione	POST	{ tipologia_processo : tipologia_processo , codice_fiscale: codice_fiscale, codice_fiscale_piva : codice_fiscale_piva , numero_protocollo: numero_protocollo, id_determina: id_determina, tag_rfid: tag_rfid }	Lista di concessioni valide per cui è avviabile tramite egov il processo di post concessione. Solo il campo tipologia_processo è obbligatorio, gli altri sono facoltativi
CaricaDashboardKibana	/passicarrabili/caricaDashboardKibana/:municipio_id	GET		Caricamento dashboard statistiche sulla base del municipio di appartenenza
BonificaPratiche	/passicarrabili/bonificaPratiche/:municipio_id	GET		Lista pratiche da bonificare sulla base del municipio di appartenenza
GetSegnalazioni	/passicarrabili/getSegnalazioni/:municipio_id	GET		Lista delle segnalazioni presenti a sistema suddivise per municipio di appartenenza

R.T. I. Al maviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

GetSegnalazio ne	/passicarrabili/ getSegnalazione/:id _doc	GET		Dettagli della segnalazione selezionata
AggiornaSegn alazione	/passicarrabili/ aggiornaSegnalazio ne	POST	{ segnalazione: segnalazione }	Aggiornamento delle segnalazione selezionata con i nuovi dati
GetPraticheIn Revoca	/passicarrabili/getP raticeInRevoca	POST	{ stato_pratica: stato_pratica, codice_fiscale: codice_fiscale, codice_fiscale_piva : codice_fiscale_piva }	Lista delle pratiche per cui è stata avviata la revoca
GetPraticheIn AttesaPagame ntoBollo	/passicarrabili/getP raticeInAttesaPag amentoBollo	POST	{ id_determina: id_determina, codice_fiscale: codice_fiscale, codice_fiscale_piva : codice_fiscale_piva }	Lista delle pratiche per cui è necessario pagare la marca da bollo mediante egov
CheckTagRFID	/passicarrabili/chec kTagRFID/:tag_rfid	GET		Controlla l'univocità del tag rfid inserito
ValidazionePr atica	/passicarrabili/ validazionePratica	POST	{istanza: istanza, dimensione_totale _allegati_protocoll o_kb: dimensione_totale _allegati_protocoll o_kb}	Controlli di validazione pre inserimento della pratica nel sistema
CheckAvvioPr ocessiPostCon cessioneMulti pli	/passicarrabili/ checkAvvioProcessi PostConcessioneM ultipli	POST	{ istanza: istanza}	Controllo di processi post concessione già avviati
CountPratiche PerStato	/passicarrabili/cou ntPratichePerStato /:municipio_id/:gro up_id	GET		Conteggio delle pratiche sulla base dello stato, municipio di appartenenza e ruolo utente
CountPratiche PerFunzionalit a	/passicarrabili/cou ntPratichePerFunzi onalita/:municipio_ id	GET		Conteggio delle pratiche per funzionalità e municipio di appartenenza

R.T. I. Al maviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

GeneraDetermina	/utility/generaDetermina	POST	{ istanza: istanza }	Generazione template determina con valori pre compilati attinti dall'istanza presente nel sistema
GeneraRelazioneServizio	/utility/generaRelazioneServizio	POST	{ istanza: istanza }	Generazione template relazione di servizio della polizia con valori pre compilati attinti dall'istanza presente nel sistema
GeneralstruttoriaUTD	/utility/generalstruttoriaUTD	POST	{ istanza: istanza }	Generazione template istruttoria dell'utd con valori pre compilati attinti dall'istanza presente nel sistema
GeneralstruttoriaUrbanistica	/utility/generalstruttoriaUrbanistica	POST	{ istanza: istanza }	Generazione template istruttoria dell'urbanistica con valori pre compilati attinti dall'istanza presente nel sistema
GetTemplateDocumenti	/utility/getTemplateDocumenti	GET		Lista template presenti nel sistema
GetTemplateDocumento	/utility/getTemplateDocumento/:id	GET		Ottenere il template selezionato presente a sistema per scaricarlo
UploadTemplateDocumento	/utility/uploadTemplateDocumento	POST	{ template: template }	Upload del nuovo template nel sistema che va a sostituire quello selezionato
GetRagioneSocialeDestinatariSync	/utility/getRagioneSocialeDestinatariSync	POST	{ destinatari: [{municipio_id, group_id}] }	Ottenere la ragione sociale per il servizio di protocollo dei destinatari indicati nel body della richiesta
GetUUID	/utility/getUUID/:id	GET		Ottenere UUID del ruolo utente connesso a sistema che necessita di protocollare
GetConfigurations	/utility/getConfigurations	GET		Lista parametri di configurazione presenti a sistema, gestibili lato front end
GetConfiguration	/utility/getConfiguration/:id	GET		Ottenere la configurazione dello specifico dominio che si vuole visualizzare
UpdateConfiguration	/utility/updateConfiguration	POST		Aggiornamento dei parametri di configurazione del sistema
GetPoiAll	v1/getPoi	POST	{ lat: latitudine, lon: longitudine, distance: range_distanza, }	per il dettaglio dei passi carrabili attorno ad un'area con un raggio prestabilito, richiedendo tutte le pratiche o solo quelle valide o non valide

			isValid: <valore_boolean> }	
GetCheckAsset	v1/checkAsset	POST	{ id_doc: id_doc, tag_rfid: tag_rfid, lat: latitudine, lon: longitudine }	controlla la validità di un passo carrabile
GetReporting	v1/segnalazioni	GET		ritorna la lista delle segnalazioni effettuate
SendSignalati on	v1/segnalazioni	PUT	{ segnalazione: segnalazione }	per inviare una segnalazione relativa ad un passo carrabile
CheckAddress	v1/civico	POST	{ indirizzo, numero, municipio_id, esponente }	cerca e ritorna (se presente) l'indirizzo del civilario cercato su tutti i municipi
SetDataVerificaCartello	v1/setDataVerifica Cartello	POST	{ id_doc: id_doc }	verifica (e torna) la data dell'ultima rilevazione del cartello. In caso la data di rilevazione sia successiva alla data registrata, quest'ultima viene sovrascritta

3 PROCEDURA DI INSTALLAZIONE ELASTICSEARCH, KIBANA

A seguire le istruzioni per il deploy e la configurazione di un cluster elasticsearch e di kibana con basic authentication e accesso anonimo alle dashboards.

3.1 Requisiti

- Kubernetes >= 1.14
- Helm >= 2.17.0
- Kubectl >= 1.14
- 1GB di RAM per JVM Heap

3.2 Elasticsearch

Aggiungere il chart Helm di elasticsearch

```
helm repo add elastic https://helm.elastic.co
```

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

Creare un namespace kubernetes, ad esempio

```
kubectl create namespace elasticsearch
```

Generare un certificato per la comunicazione internodo, seguendo la guida ²ufficiale.



elastic-certificates.p12

Creare un secret kubernetes contenente il certificato precedentemente creato.

```
kubectl create -n elasticsearch secret generic elastic-certificates --from-file=elastic-certificates.p12
```

Creare un secret kubernetes contenente le credenziali dell'utente elastic con privilegi di amministratore

```
kubectl create -n elasticsearch secret generic elastic-credentials --from-literal=password=***** --from-literal=username=elastic
```

Creare un file values.yaml contenente la personalizzazione della configurazione di Elasticsearch³



values.yaml

Installare lanciando il seguente comando Helm

```
helm install elasticsearch -n elasticsearch --version 7.16.3 elastic/elasticsearch -f values.yaml
```

3.3 Kibana

Dopo aver installato Elasticsearch si può procedere con l'installazione di Kibana.

Creare un file values-kibana.yaml contenente la personalizzazione della configurazione di Kibana⁴



values-kibana.yaml

² <https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/7.16/security-basic-setup.html>

³ <https://artifacthub.io/packages/helm/elastic/elasticsearch/7.16.3>

⁴ <https://artifacthub.io/packages/helm/elastic/kibana/7.16.3>

R.T. I. Al maviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

Da notare l'abilitazione della funzionalità di *accesso anonimo*⁵ : utilizzata per la condivisione sicura delle dashboards kibana.

```
xpack.security.authc.providers:
  basic.basic1:
    order: 0
    icon: "logoElasticsearch"
    hint: "Typically for administrators"
  anonymous.anonymous1:
    order: 1
    credentials:
      username: "anonymous"
      password: "*****"
```

Installare lanciando il seguente comando Helm

```
helm install kibana -n elasticsearch --version 7.16.3 elastic/kibana -f values-kibana.yaml
```

Terminata l'installazione, accedere alla console di amministrazione con l'utente amministratore e creare l'utente **anonymous** con ruolo **viewer**

4 PROCEDURA DI INSTALLAZIONE GPC

A seguire le istruzioni per il deploy e la configurazione dei verticali

4.1 Requisiti

- Kubernetes >= 1.14
- Helm >= 2.17.0
- Kubectl >= 1.14
- 1GB di RAM per JVM Heap

4.2 Installazione

Creare un namespace kubernetes, ad esempio

⁵ <https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/7.16/anonymous-access.html>

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

Kubect1 create namespace gpc

Clonare il repository:

<https://github.com/comunedibari/gestionale-passi-carrabili/tree/main/gpc-helm>

Installare lanciando il seguente comando Helm

helm install gpc -n gpc .

PARAMETRI

Nome	Descrizione	Valore
image.repository	Registro Docker images privato	cc-harbor.comune.bari.it
image.pullPolicy	Pull policy	IfNotPresent
image.backEnd.replicaCount	Numero di repliche	1
image.backEnd.image	Repository immagine	gpc-back-end
image.backEnd.tag	Tag immagine	1.0.0
image.frontEnd.replicaCount	Numero di repliche	1
image.frontEnd.image	Repository immagine	gpc-front-end
image.frontEnd.tag	Tag immagine	1.0.0
image.job.image	Repository immagine	gpc-jobs
image.job.tag	Tag immagine	1.0.0
imagePullSecrets	Docker registry secret	[harbor]
service.backEnd.type	Tipo di Service	ClusterIP
service.backEnd.port	Porta API REST	80
service.frontEnd.type	Tipo di Service	ClusterIP
service.frontEnd.port	Porta HTTP	80
ingress.className	Classe Ingress che verrà utilizzata per implementare Ingress (Kubernetes 1.18+)	""
ingress.annotations	Annotazioni aggiuntive per la risorsa Ingress. Per abilitare la generazione automatica del certificato, inserisci qui le tue annotazioni di cert-manager	{}
ingress.host	Default host	gestionale-passi-carrabili.comune.bari.it
ingress.pathType	Tipo del path	ImplementationSpecific
ingress.tls.secretName		comune.bari.it
ingress.tls.hosts	Default host coperto da TLS	[gestionale-passi-carrabili.comune.bari.it]
scadenziarioUrl		
esHost		
esLog		

R.T. I. Almaviva S.p.A/ Indra Italia S.p.A/Pwc Advisory S.p.A	Almawave S.r.l/	Sistema Pubblico di Connettività LOTTO 3
Documentazione Tecnica		SPCL3-Bari-Città-Connessa

civilarioUser		
civilarioPsw		
civilarioHost		
smtpHost		
smtpHostPec		
smtpPort		
smtpSecure		
smtpFrom		
smtpUser		
smtpPsw		
smtpTlsUnauth		
smtpTlsMinVersion		
smtpTlsMaxVersion		
linksCredentialsUs		
linksCredentialsPsw		
tz		
linkDashboardKibana		
smtpFromPecM1		
smtpUserPecM1		
smtpPswPecM1		
smtpFromPecM2		
smtpUserPecM2		
smtpPswPecM2		
smtpFromPecM3		
smtpUserPecM3		
smtpPswPecM3		
smtpFromPecM4		
smtpUserPecM4		
smtpPswPecM4		
smtpFromPecM5		
smtpUserPecM5		
smtpPswPecM5		
linkDashboardKibanaM1		
linkDashboardKibanaM2		
linkDashboardKibanaM3		
linkDashboardKibanaM4		
linkDashboardKibanaM5		
maxDimAllegatiProtocolloKb		
flagControlloAllegati		