

## L'API Gateway conforme ai requisiti normativi della Pubblica Amministrazione Italiana

GovWay è un API Gateway open source (disponibile su GitHub con licenza GPL v3), progettato per garantire l'aderenza alle linee guida di interoperabilità della Pubblica Amministrazione Italiana, sulla base di oltre 10 anni di esperienza nello sviluppo e nell'utilizzo della Porta di Dominio nei principali progetti di cooperazione applicativa realizzati in Italia.

### Ottimizzazioni e Supporto: i vantaggi della versione Enterprise

**Miglioramenti di prodotto:** la versione Enterprise include significative ottimizzazioni rispetto alla versione Community che, nel loro insieme, la rendono il prodotto ideale per l'impiego in contesti "mission critical".

**Software certificato:** le distribuzioni del software GovWay Enterprise sono derivate da branch estesamente testati e certificati da Link.it e supportati per tutta la durata contrattuale, indipendentemente dall'evoluzione del progetto open source.

**SLA garantiti:** il supporto è erogato con SLA garantiti, direttamente da parte degli stessi progettisti e sviluppatori del progetto GovWay.

**Aggiornamenti prioritari:** rilascio di aggiornamenti del software in via prioritaria rispetto all'evoluzione delle distribuzioni pubbliche.

**Personale dedicato:** supporto erogato da personale tecnico dedicato, in grado di intervenire sulla gestione delle chiamate con una conoscenza puntuale dell'ambiente del cliente.

### Le modalità di erogazione del Servizio

La versione Enterprise viene commercializzata da Link.it come "Subscription" di durata annuale o triennale, ed include:

- la licenza d'uso a tempo determinato del software GovWay Enterprise, come da condizioni nel "Contratto di licenza per l'uso del software GovWay Enterprise", consultabile alla URL [https://link.it/doc/govway\\_enterprise/gw\\_subscription\\_lic.pdf](https://link.it/doc/govway_enterprise/gw_subscription_lic.pdf); la durata della licenza decorre dalla data di attivazione della "Subscription" e rimane efficace per il periodo indicato nel relativo ordine di acquisto.
- il servizio di supporto, erogato in accordo alle "Condizioni del Servizio di Manutenzione del Software GovWay Enterprise", consultabili alla URL: [https://link.it/doc/govway\\_enterprise/gw\\_subscription\\_sla.pdf](https://link.it/doc/govway_enterprise/gw_subscription_sla.pdf).

## Le diverse versioni della Subscription GovWay Enterprise

GovWay Enterprise è disponibile in 3 diverse versioni, in funzione delle caratteristiche dell'installazione del Cliente e dei livelli di servizio garantiti.

	Entry	Standard	Proactive	
<b>Individua la tua Installazione</b>				
I parametri di questa sezione elencano i criteri per individuare la "Subscription" applicabile				
<b>Soggetti Gestibili</b>	MultiSoggetto, ma esclusivamente afferenti all'Ente intestatario della Subscription			il Cliente potrà gestire sul proprio Gateway qualunque numero di Soggetti, ma esclusivamente afferenti all'unico Ente associato alla "Subscription". Nel caso in cui il Cliente debba invece gestire servizi relativi a Soggetti afferenti ad Enti diversi, dovrà acquisire una "Subscription" per ogni Ente coinvolto.
<b>Numero di istanze del Software Utilizzabili</b>	Installazioni multiple unicamente finalizzate al cluster di un singolo API Gateway	Installazioni multiple del sw anche per realizzare più API Gateway ma esclusivamente finalizzate a replicare la stessa installazione su più ambienti (es: collaudo, produzione, Disaster Recovery).		Per il tipo Entry sono possibili più installazioni del software, ma unicamente finalizzate al cluster di una singola istanza di API Gateway; per il tipo Standard e Proactive sono possibili installazioni multiple anche per replicare la stessa installazione su più ambienti (es: collaudo, produzione). Installazioni dedicate alla gestione di Soggetti o Servizi diversi richiedono invece l'attivazione di Subscription dedicate.
<b>High Performance Kit</b>	no	no	si	L'High Performance Kit introduce numerose ottimizzazioni rispetto alla versione pubblica che migliorano le prestazioni del Gateway fino a 20 volte, in funzione delle diverse tipologie di messaggi in transito.
<b>Livelli di Servizio</b>				
I parametri contrattuali di questa sezione indicano gli SLA applicati per ogni tipo di "Subscription"				
<b>Tempi di Risposta</b>	12h	6h	2h	Individua il Tempo Massimo di Presa in Carico del Problema Segnalato.
<b>Tecnici Dedicati</b>	no	no	si	Con opzione attiva, il supporto viene erogato da personale tecnico dedicato in grado di intervenire con una conoscenza puntuale dello specifico ambiente del cliente.
<b>Canali Supporto</b>	email, web	email, web, telefono	email, web, telefono	Individua le modalità di accesso all'Help Desk per il supporto tecnico.
<b>Ambiente di Staging Dedicato</b>	no	no	si	Con opzione attiva, viene predisposto un ambiente di Staging analogo a quello installato presso il Cliente, per poter rapidamente riprodurre e verificare le segnalazioni ricevute.

L'offerta è completata dai Kit di Integrazione GovWay Enterprise, che consistono nella fornitura di pacchetti di giornate specialistiche utilizzabili per le eventuali evolutive del software necessarie per l'integrazione del prodotto nell'ambiente del Cliente.

### Codici prodotto su catalogo MEPA

#### Codice Prodotto

#### Nome Prodotto

GovWayEE11	Subscription GovWay Enterprise – Entry Edition
GovWaySE11	Subscription GovWay Enterprise – Standard Edition
GovWayPE11	Subscription GovWay Enterprise – Proactive Edition
GovWayKI10	Kit Integrazione GovWay Enterprise 10g on center
GovWayKI20	Kit Integrazione GovWay Enterprise 20g on center
GovWayKI40	Kit Integrazione GovWay Enterprise 40g on center

Tutta l'offerta è disponibile direttamente sul MEPA o rivolgendosi a LINK.IT (info@link.it).

## Perchè un prodotto specifico per la Pubblica Amministrazione

L'esperienza degli ultimi anni, non solo in Italia, ha evidenziato come la condivisione di dati e servizi tra istituzioni pubbliche comporti la gestione di complessi aspetti peculiari, non altrettanto rilevanti in ambito Enterprise.

- ✓ **La conformità a complessi requisiti cogenti**, imposti dalle normative nazionali italiane, come SPC, ModiPA e SPID, ed europee, come eDelivery.
- ✓ **La pariteticità dei rapporti tra i soggetti cooperanti**: è frequente che in ambito Pubblica Amministrazione l'attivazione di un nuovo servizio digitale richieda un insieme di scambi applicativi, implementati sia come erogazioni che come fruizioni di API svolte da entrambe le parti cooperanti; non esiste quindi una parte (tipicamente l'erogatore del servizio) che possa imporre le regole all'altra, ma piuttosto entrambe le parti devono concordare su standard e regole condivise.
- ✓ **L'erogazione dello stesso servizio da parte di molteplici soggetti**: l'identica API di un servizio pubblico può dover essere erogata da una molteplicità di soggetti. Si pensi a servizi come la Fatturazione Elettronica, dove la specifica delle API viene stabilita una volta per tutte da un soggetto terzo, ma gli erogatori delle API saranno tutti i soggetti che devono ricevere o emettere fatture elettroniche. Anche in questo caso, i requisiti di interoperabilità sono necessariamente diversi da quanto sufficiente nei casi tipici in ambito Enterprise (si pensi alle API di Google o di Spotify), laddove esiste un unico soggetto che emette le regole di utilizzo ed eroga le API.
- ✓ **Le linee guida per l'adozione del software**: le linee guida sul riuso del software pongono stringenti requisiti per la selezione dei prodotti software, tutti requisiti a cui GovWay è completamente conforme, essendo da tempo presente nel catalogo AGID del software in riuso.
- ✓ **La criticità dei servizi offerti**: mentre la maggior parte delle API disponibili in ambito Enterprise sono finalizzate esclusivamente alla commercializzazione di servizi, monetizzati in termini di quantità di API invocate, le API della Pubblica Amministrazione hanno normalmente un ruolo essenziale in workflow applicativi estremamente rilevanti per la vita dei cittadini e per il business delle aziende.

Queste ed altre esigenze specifiche del processo di trasformazione digitale in corso nella Pubblica Amministrazione italiana trovano in GovWay una risposta puntuale, che permette di ridurre i rischi e i costi dei progetti, velocizzando drasticamente i tempi di delivery di nuovi servizi.

## Le Funzionalità Principali

GovWay opera come intermediario per le invocazioni di API tra le applicazioni interne al dominio dell'ente e le applicazioni esterne. Di seguito le principali caratteristiche del prodotto.

- ✓ **Conformità agli standard di mercato:** GovWay è in grado di processare messaggi conformi a qualunque protocollo standard di mercato, come SOAP 1.1 e 1.2, API restful serializzate in Json o XML o semplici dati binari su Http.
- ✓ **Conformità alle specifiche italiane per l'interoperabilità:** Supporto delle nuove linee guida per l'interoperabilità di AGID (Modi PA). Viene inoltre assicurata la retrocompatibilità con il protocollo SPCoop, ancora ampiamente adottato per i servizi della PA.
- ✓ **Conformità alle specifiche dell'interoperabilità europea:** Supporto del protocollo AS4, tramite integrazione con il Building Block eDelivery del progetto europeo CEF (Connecting European Facilities).
- ✓ **Funzionalità di API Registry:** censimento delle interfacce delle API, degli applicativi erogatori e fruitori di ogni API, delle politiche di gestione delle invocazioni (autenticazione, autorizzazione, validazione, routing). La registrazione delle API può avvenire manualmente o tramite caricamento dei descrittori delle interfacce (Swagger, RAML, WADL per i servizi REST, WSDL per i servizi SOAP, Accordi di Servizio per i servizi SPCoop).
- ✓ **Autenticazione:** gestione dell'autenticazione delle richieste in ingresso e in uscita dal proprio dominio, tramite supporto nativo dei protocolli HTTP-Basic e TLS o tramite integrazione di sistemi esterni di Identity Management.
- ✓ **Autorizzazione:** gestione dell'autorizzazione delle richieste in arrivo, tramite registrazione interna dei fruitori delle API gestite e dei loro ruoli, o tramite integrazione con sistemi esterni di Identity Management. Supporto dei protocolli di Autorizzazione Oauth2 e XACML, con la possibilità di gestire la valutazione delle policy XACML localmente o utilizzando un Policy Decision Point esterno.
- ✓ **Rate Limiting:** regolazione del traffico in ingresso su GovWay, limitando il numero di richieste o la dimensione di banda occupata per specifiche erogazioni o fruizioni, anche in funzione di parametri come il tempo medio di elaborazione, la quantità di errori o in base a caratteristiche delle specifiche richieste applicative.

- ✓ **Validazione:** validazione dei contenuti dei messaggi in transito, con verifica dei messaggi XML per i servizi SOAP e JSON o XML per i servizi REST. La validazione viene effettuata rispetto alle descrizioni delle API (Swagger, WSDL, JSON Schema, XSD) così come pubblicate sull'API Registry.
- ✓ **Sicurezza dei contenuti:** GovWay può intervenire per introdurre o verificare la sicurezza dei messaggi scambiati. Nel caso di API SOAP sono supportate le funzionalità WS-Security di cifratura, firma, timestamp e token. La porta di dominio è inoltre in grado di creare o validare asserzioni SAML presenti all'interno del messaggio. Nel caso di API REST sono supportati i protocolli XMLEncryption e XMLSignature.
- ✓ **Gestione del formato MTOM:** GovWay è in grado di imbustare o sbustare in accordo al protocollo MTOM il messaggio in transito. In caso di validazione di un messaggio MTOM, potrà normalizzare il messaggio prima di effettuarne la validazione per poi ripristinare il formato originale una volta completato il processo di validazione.
- ✓ **Tracciamento:** Emissione di tracce conformi alle normative per ogni richiesta applicativa gestita. Oltre ai metadati riguardanti la richiesta di servizio (id transazione, mittente, destinatario, ...) è possibile riportare nelle tracce elementi identificativi estratti dai messaggi in transito; la modalità di estrazione supportate dal prodotto sono: XPath, Espressioni Regolari e JSONPath.
- ✓ **Gestione trasformazioni:** GovWay può intervenire nella modifica dei messaggi in transito, sia per quanto riguarda il Protocollo, da SOAP a REST o viceversa, sia per quanto riguarda i contenuti dei messaggi (header, properties o payload).
- ✓ **Routing della richiesta:** consegna della richiesta ai servizi di backend, con supporto nativo per i seguenti protocolli di connessione: http, https con mutua autenticazione, jms e scrittura su file. Ulteriori connettori possono essere realizzati come semplici plugin.
- ✓ **Console di Gestione:** cruscotto web per la registrazione delle definizioni di API, delle Erogazioni, delle Fruizioni e delle policy che le regolano. La gestione di vari profili di utenza, permette di selezionare le funzioni di gestione sulla base dei ruoli dei diversi gestori. Tutte le operazioni sono sottoposte ad auditing, in modo da poter sempre individuare gli autori delle modifiche di configurazione effettuate.
- ✓ **Console di Monitoraggio:** cruscotto web rivolto alla diagnostica ed al monitoraggio del traffico gestito dall'API gateway; ai gestori dell'infrastruttura permette un controllo totale sui messaggi in transito, aiutandoli a diagnosticare e prevenire qualunque tipo di anomalia; ai responsabili di progetto offre la possibilità di analizzare i flussi di utilizzo, gli esiti e l'efficienza complessiva delle API utilizzate nel proprio progetto.