



Digitalizzazione e Gestione Documentale in Cloud
per la Pubblica Amministrazione

Protocollo Informatico su Google Clou

Conforme alle policy nazionale
per la digitalizzazione della PA

LYBERCODE

Roma · Terracina

1. Introduzione	2
1.1 Descrizione generale	2
1.3 Risultati attesi	3
1.4. Benefici	3
2 Fasi di Implementazione	3
2.1 Fasi	3
4. Migrazione e gestione digitale dell'Albo Pretorio comunale	6

1. Introduzione

1.1 Descrizione generale

Il progetto nasce per accompagnare la Pubblica Amministrazione nel processo di innovazione e digitalizzazione, in linea con le strategie nazionali ("Cloud First", PNRR) e le linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Grazie all'utilizzo di Google Cloud, la PA potrà archiviare, gestire e conservare i documenti digitali in modo sicuro, scalabile e conforme alle normative, migliorando efficienza operativa e collaborazione tra uffici.

Questo progetto è conforme alle policy nazionale per la digitalizzazione della PA, ottimizza la gestione documentale e protegge la sicurezza e la legalità nel trattamento dei dati.

1.2 Obiettivo

Migrazione del Protocollo Informatico comunale. Gestione registrazione ingressi/uscite documentali in cloud, con archiviazione sicura e ricerca semplificata, backup e accesso controllato.

1.3 Risultati attesi

- Centralizzare la gestione documentale su un'unica piattaforma cloud sicura.

- Garantire accessibilità, collaborazione e riservatezza dei dati in conformità con il CAD, GDPR e policy AgID.
- Ridurre costi di gestione e rischi con soluzioni cloud certificate.
- Abilitare la conservazione sostitutiva con valore legale dei documenti
- Semplificare la collaborazione tra uffici abilitando l'accesso sicuro e condiviso tramite cloud.

1.4. Benefici

- **Accesso remoto sicuro** ai documenti per tutto il personale autorizzato, da ogni sede.
- **Efficienza operativa** (collaborazione fra uffici, riduzione tempi ricerca documenti e costi hardware).
- **Risparmio**: si pagano solo le risorse utilizzate; niente costi di manutenzione hardware.
- **Backup, disaster recovery, audit trail** integrati.
- **Facile scalabilità e integrazione futura** con altri servizi cloud PA.

2 Fasi di Implementazione

2.1 Fasi

a. Analisi e classificazione dei dati/documenti

- Inventario dei documenti e loro classificazione per livello di criticità (strategici, critici, ordinari) secondo le linee guida dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale.

b. Progettazione architettura cloud

- Sfruttare servizi Google Cloud Storage per archiviazione sicura e scalabile.
- Utilizzare Identity and Access Management (IAM) per assegnare ruoli e permessi granulati.
- Implementare cifratura dei dati (sia in transito che in archivio).

- Definire procedure di backup e disaster recovery in cloud.

c. Migrazione dati

- “Lift and shift” dei documenti digitali dagli archivi locali.
- Mappatura delle policy di accesso attuali e loro trasposizione su IAM Google Cloud.
- Piani di test per la coerenza, integrità e sicurezza dei dati migrati.

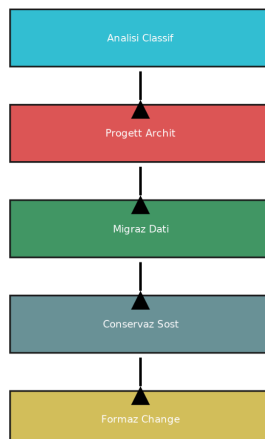
d. Conservazione sostitutiva (valore legale)

- Configurare il sistema con provider certificato per conservazione sostitutiva.
- Implementare audit trail e logging automatici.

e. Formazione e change management

- Addestramento degli utenti della PA.
- Procedure guidate per l'utilizzo corretto del sistema documentale cloud.

Cloud Doc Mgmt Implementation



2.2 Fasi di Progetto e Tempistiche

Totale tempi stimati: circa 10 settimane per l'attivazione completa, escluso monitoraggio e ottimizzazione continua.

Fase	Attività principali	Durata stimata
1. Analisi e Classificazione dati	Mappatura archivi, analisi criticità, assessment security	2 settimane
2. Progettazione architettura	Scelta servizi Google Cloud, configurazione IAM e security	2 settimane
3. Migrazione documentale	Trasferimento dati, conversione, test integrità	3 settimane
4. Setup conservazione sostitutiva	Attivazione servizio, audit trail	1 settimana
5. Formazione & Change Management	Training personale, manuali operativi, supporto	2 settimane
6. Monitoraggio & Ottimizzazione	Analisi performance, tuning policy, report	Continuativa (1 anno)

2.3 Sicurezza e conformità

- Applicare protocolli di crittografia avanzati, autenticazione a due fattori e logging continuo.
- Vigilanza sulle policy di privacy e gestione degli accessi per rispettare GDPR e CAD.

3 Tecnologie principali usate:

- Google Cloud Storage;
- Google Identity & Access Management (IAM);
- Google Security (cifratura, autenticazione);
- API REST per integrazione con altri gestionali e servizi;
- Strumenti di backup & recovery di Google Cloud.

4. Migrazione e gestione digitale dell'Albo Pretorio comunale

4.1 Descrizione

La migrazione introduce una gestione completamente digitale e automatizzata del Protocollo Informatico comunale, sfruttando la sicurezza, affidabilità e scalabilità di Google Cloud.

Cosa comporta la migrazione:

- Trasferimento ed archiviazione digitali:
Tutti i documenti protocollati, sia quelli in ingresso (ricevuti da altri enti, cittadini o imprese) sia quelli in uscita (atti inviati da uffici comunali), vengono trasferiti dagli archivi locali alla piattaforma cloud. Ogni documento mantiene i suoi metadati obbligatori (data, numero, mittente/destinatario, oggetto, ufficio, etc.), permettendo una catalogazione precisa.
- Automazione dei flussi di registro:
La piattaforma cloud consente la registrazione automatica di ogni pratica, protocollo e documento, assegna il numero progressivo, raccoglie le informazioni richieste dalla normativa vigente e aggiorna i registri digitali istantaneamente.
- Backup automatico e sicurezza:
I dati e i documenti sono costantemente protetti con backup automatici, sistemi di versionamento e audit trail che garantiscono integrità e tracciabilità totale. Solo il personale autorizzato può accedere, protocollare o consultare i flussi grazie a regole di accesso granulari (gestite via Google IAM).
- Ricerca e consultazione semplificata:
La piattaforma offre strumenti di ricerca avanzata e filtro per pratiche, date, mittenti, soggetti, tipi di documento, facilitando rapidissimo recupero e controllo sullo storico di atti protocollati.
- Interoperabilità:
I documenti protocollati possono essere facilmente condivisi o integrati con altri servizi comunali (es. fascicolo elettronico, trasparenza amministrativa, gestione pratiche SUAP/SUE), favorendo la coerenza tra archivi e il dialogo digitale con altri uffici o enti.
- Gestione semplificata anche per una sola risorsa:
La configurazione cloud minimizza le necessità di intervento tecnico,

permettendo a un unico operatore di gestire tutte le incombenze operative: protocollazione, controllo flussi, accessi, backup e segnalazioni.

Risultato:

Il Protocollo Informatico su Google Cloud garantisce massima efficienza, sicurezza, trasparenza e rispetto della normativa, eliminando i rischi tipici della gestione locale e favorendo la continuità operativa anche in caso di guasti, emergenze o aggiornamenti tecnologici.

4.2 Costo stimato:

- Licenze Google Cloud Storage e servizi correlati: € 500/anno
- Attività di migrazione, setup e formazione: € 2.500 (una tantum)
- Manutenzione e supporto: € 500/anno

Totale primo anno:€ 3.500

- - -

LyberCode

Viale Europa 216 · 04019 Terracina (LT)

Tel. 0773 061194 · Cell. 339 2528986

P. IVA 11822551005 · REA LT-331862

<https://lybercode.com> - hello@lybercode.com