

# Content Guardian Tower - Documento di Progetto Aggiornato (MVP)

## 1. Obiettivo e perimetro

Il presente documento rappresenta la **versione aggiornata del documento di progetto MVP** di *Content Guardian Tower*, integrando i requisiti e gli allegati forniti (SRS, Navigation Flows, Architettura Operativa, Schema Dati, Use Case Mapping).

Sono stati **integrati esclusivamente i requisiti migliorativi**, con i seguenti criteri: - aumento di **chiarezza operativa** (per sviluppo, QA, delivery) - miglioramento di **scalabilità, auditabilità e difendibilità legale** - nessuna estensione fuori perimetro MVP non giustificata da valore immediato

Il documento funge da **single source of truth** per prodotto, engineering e stakeholder compliance.

---

## 2. Visione di Prodotto

Content Guardian Tower è una piattaforma AI-first per il **monitoraggio, analisi e governance della compliance dei contenuti digitali** (web e social) su scala multi-paese.

### Valore chiave

- Riduzione del rischio legale e reputazionale
  - Accelerazione dei flussi di revisione contenuti
  - Auditabilità end-to-end delle decisioni
  - Coerenza globale con regole locali
- 

## 3. User Segments & Ruoli

Ruolo	Responsabilità principali
<b>Admin</b>	Configurazione sistema, rules, sources, utenti, settings
<b>Global Manager</b>	Gestione ticket su tutti i paesi
<b>Regional Manager</b>	Gestione ticket su set di paesi assegnati
<b>Local Manager</b>	Gestione ticket su singoli paesi
<b>Viewer</b>	Consultazione dashboard, ticket, export

RBAC e country-scope sono **enforced a livello di backend, query e UI**.

---

## 4. Core Workflow End-to-End

1. Ingestion periodica o manuale dei contenuti (web + social)
  2. Normalizzazione, change detection e versioning
  3. Analisi automatica LLM + regole strutturate
  4. Classificazione: Compliant / Non-compliant / Uncertain
  5. Creazione ticket automatica (idempotente)
  6. Triage umano (assign, comment, resolve, close)
  7. Escalation automatica per aging
  8. Reporting, export e audit
- 

## 5. Perimetro Funzionale MVP (Consolidato)

### Canali supportati

- Web
- Facebook
- Instagram
- LinkedIn
- YouTube

### Contenuti

- Web page (URL = unità atomica)
  - Social post + commenti (parent/child)
  - YouTube video, descrizioni, commenti, transcript (se disponibili)
- 

## 6. Moduli di Prodotto

### 6.1 Authentication & RBAC

- Login username/password
- Ruoli e country scope
- Access denied su deep-link fuori scope

### 6.2 Source Management

- Import CSV (upsert)
- Web owned (full scan)
- Web search-discovered (keyword-based)
- Social account / channel
- Credential test & masking

### 6.3 Ingestion & Change Detection

- Scheduler asincrono
- Hash del testo normalizzato
- Creazione revisioni immutabili
- Re-analisi solo su contenuto modificato

- SLA: 95% ≤ 4h

## 6.4 Rules Management

- Regole strutturate
- Applicabilità per paese e canale
- Versioning immutabile (rule snapshot)
- Attivazione / disattivazione

## 6.5 Content Processing & NLP

- Language detection con confidence
- Normalizzazione per campo
- OCR (Facebook immagini)

## 6.6 Compliance Analysis (LLM)

- Valutazione per regole applicabili
- Evidence con snippet e campo
- Suggerimenti di fix
- Gestione Uncertain (missing text, no captions)
- Data minimization verso LLM

## 6.7 Ticketing & Workflow

- Auto-ticket per Non-compliant e Uncertain
- Stati: Open → In Progress → Resolved → Closed
- Assegnazione, commenti, allegati
- Idempotenza per revisione

## 6.8 Escalation & SLA

- Escalation automatica dopo 48h
- Due date per risk level
- Tracciamento escalation level

## 6.9 Dashboard & Reporting

- Cockpit KPI
- Filtri avanzati
- Drill-down ticket
- Export CSV (ticket + audit)

## 6.10 Audit & Retention

- Audit log append-only
- Retention 6 mesi (job schedulato)
- Tracciamento cancellazioni

## 7. UX & Navigation (Sintesi)

- Web app desktop & tablet
  - Sidebar modulare per ruolo
  - Pattern list/detail coerenti
  - Persistenza filtri
  - Fallback esplicativi (access denied, entity deleted)
- 

## 8. Architettura Tecnica (Consolidata)

### 8.1 Componenti

**API Server** - Auth, RBAC - CRUD entità - Query dashboard - Export CSV - Audit

**Worker Service** - Ingestion pipeline - Analisi LLM - Scheduler (ingestion, escalation, retention) - Retry, timeout, cancel

**Datastore** - Postgres: system of record - Elasticsearch: search, revisioni, analisi, ticket projection - Redis: queue e lock

**File Storage** - Filesystem locale (MVP)

---

## 9. Job System & Affidabilità

- State machine esplicita per ogni run
  - Step idempotenti
  - Retry con backoff
  - Soft cancel
  - Audit automatico di ogni evento critico
- 

## 10. Sicurezza & Compliance

- Password hashing (bcrypt)
  - Secrets fuori da ES
  - Data minimization LLM
  - Audit trail completo
  - Single-tenant, on-prem
- 

## 11. Scope MVP – Inclusioni / Esclusioni

### Incluso

- AI analysis LLM
- Ticketing completo

- Escalation
- Export sincrono
- Audit & retention

### **Escluso (per ora)**

- Microservizi
  - Export async
  - Multi-tenant
  - Advanced observability stack
- 

## **12. Prossimi Passi**

1. Finalizzazione backlog tecnico
  2. Vertical slice end-to-end
  3. Setup ambienti Docker
  4. Test SLA & carico
  5. Preparazione fase Pilot
- 

**Status documento:** Aggiornato e pronto per sviluppo MVP