

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
Admin	Configurazione sistema, rules, sources, utenti, settings
Global Manager	Gestione ticket su tutti i paesi
Regional Manager	Gestione ticket su set di paesi assegnati
Local Manager	Gestione ticket su singoli paesi
Viewer	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: $95\% \leq 4h$

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 espliciti (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