

Dalla sorgente al dato. Con controllo.

La piattaforma operativa per integrare, validare e distribuire dati IoT.

MQTT & REST

ENERGIA

EDGE

NETWORKING

Il costo nascosto delle integrazioni IoT

Sorgenti diverse

Broker, API REST, portali Vendor, datalogger e dispositivi usano protocolli e modelli incompatibili.

Logica dispersa

Regole, script, credenziali e licenze vivono in punti diversi, aumentando il rischio operativo.

Scarsa visibilità

Quando un flusso si interrompe, ricostruire dove e perché richiede tempo e competenze specialistiche.

Un unico punto di governo



Configurabile via web · Distribuibile in Docker · Estendibile per driver e protocolli

Benefici per il business

Time-to-integration

Nuove sorgenti configurate per profilo e pipeline, riutilizzando driver già validati.

Continuità

Backup, ripristino e compatibilità con flussi legacy riducono il rischio di cambiamento.

Governance

Licenze, esclusioni, credenziali multiple e policy di inoltro sono centralizzate.

Operatività

Barra di stato, test connessione e run controllati riducono diagnosi e interventi sul codice.

Una piattaforma, più domini

Energia

Profili per portali e dispositivi fotovoltaici, selezione impianti e acquisizione controllata.

Industria

Decodifica Modbus, gerarchie device/nodo, heartbeat e storico delle misure.

Telemetria edge

Ingressi MQTT e REST per gateway, RUTOS e Raspberry Pi in più formati.

Reti resilienti

Gestione integrata Reticulum per interfacce, percorsi e configurazione RNS.

Controllo senza esporre segreti

Credenziali

Profili multipli gestiti dal connettore; nessun dato sensibile nelle viste di sintesi.

Licenze

Quantità e associazioni App ID governate senza mostrare i codici critici.

Osservabilità

Stato di DB, cache, worker, servizi esterni e Reticulum sempre visibile.

Sicurezza RNS

Gestione remota disabilitata di default e consentita solo a identità autorizzate.

Un percorso incrementale



Il pilota conserva l'architettura target: ciò che viene validato diventa la base del rollout.

Perché IOTGate

Pipeline componibili

Ogni sorgente ha una sequenza indipendente e può riusare l'output di stadi precedenti.

Multi-sorgente reale

MQTT, REST, Vendor e Reticulum convivono nello stesso piano operativo.

Licensing integrato

Validità e appartenenza applicativa sono verificate direttamente nel flusso dati.

Osservabilità operativa

Stato, input, durata e output dei post-processor restano consultabili.

Un vocabolario comune per tutti i dati

La normalizzazione semantica trasforma nomenclature proprietarie in informazioni comparabili, salvate nella gerarchia TH come device - std.



CLASSI Potenza · Energia · Tensione · Corrente · Frequenza · Temperatura · Ambiente · Batteria · Diagnostica · Tempo · Identificazione · Sistema · Connettività · Economico · Vendor · Altro

Interoperabilità

Vendor e dispositivi diversi espongono lo stesso significato con un nome comune.

Qualità e tracciabilità

Il valore originale resta intatto; mapping, classe, descrizione e unità sono espliciti.

Riuso e scalabilità

Analytics, API e automazioni lavorano su un contratto stabile, riducendo logiche specifiche.

Il logger come control tower

Esempio dimostrativo: MQTT, REST e Vendor governati da un solo punto.

HomeMQTTRESTVendorLoggerLicenzeSistema

IOTGate vdemo

DB OKRedis OKWorker AttivoPVPortal OKRNS OK

Dettagli

LOGGERRecord liveConfigurazioni MQTTConfigurazioni REST

IOT Gateway CONTROL CENTER

IOT Gateway

Logger Record ricevuti e stato di inserimento nel database.

AGGIORNAMENTO OGNI 2 SECONDI

Filtro Configuratore, app_id, dev_id, payload o driver

Ogni 2 sStartStop

1 ricevuti1 inseriti1 errori

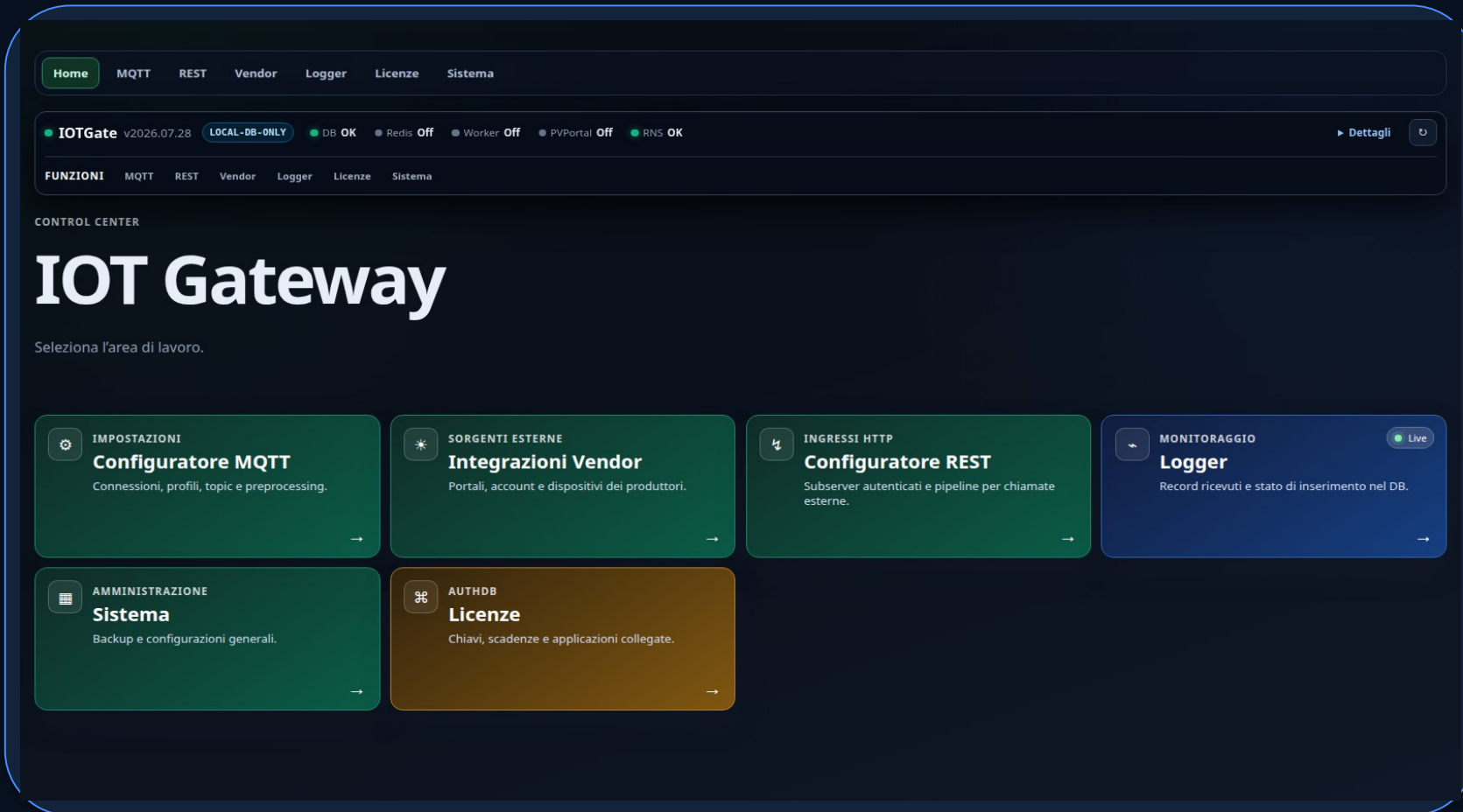
ORA	CONFIGURATORE	APP ID	DEV ID	DESTINAZIONE	STATO DB	POST-PROCESSING · DA → A	DURATA
2026-07-28 18:24:12	MQTT produzione	APP-DEMO-01	INV-DEMO-01	dbcache_TH_z4 mqttid 4201	Inserito Record validato e inserito	modbus Completato JSON Text 18 ms mqtt-forward Completato JSON Text 42 ms	standard-variables Completato JSON Text 7 ms
2026-07-28 18:24:09	REST telemetria	APP-DEMO-02	EDGE-DEMO-04	dbcache_MQTT mqttid 4200	Ricevuto Elaborazione pipeline in corso	raspi-data Completato JSON Text 11 ms app-reroute In attesa JSON Text -	authdb-license Completato JSON Text 5 ms
2026-07-28 18:24:02	Vendor demo	APP-DEMO-03	SITE-DEMO-02	dbcache_TH_v4	Errore Timeout comunicazione simulato	standard-variables Completato JSON Text 9 ms mqtt-v3-load Errore JSON Text 2.500 s	

COSA OSSERVARE

- visibilità trasversale sulle comunicazioni
- diagnosi immediata di esiti e anomalie
- controllo puntuale dell'intera pipeline

La piattaforma in un colpo d'occhio

Schermata di esempio dall'ambiente locale.



COSA OSSERVARE

- un solo control center
- stato operativo sempre visibile
- accesso a MQTT, REST, Vendor e Sistema

Partire da un flusso misurabile

Workshop tecnico-commerciale

- selezione della sorgente pilota
- definizione dei target dati
- criteri di successo e verifica
- piano di messa in esercizio

Output: perimetro, architettura e piano di adozione condivisi.