

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 e immediatamente riutilizzabili.



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

DEMO

DB OK

Redis OK

Worker Attivo

PVPortal OK

RNS OK

Dettagli

LOGGERRecord liveConfigurazioni MQTTConfigurazioni REST

IOT Gateway CONTROL CENTER

IOT Gateway

LoggerRecord ricevuti e stato di inserimento nel database.

AGGIORNAMENTO OGNI 2 SECONDI

FiltroConfiguratore, app_id, dev_id, payload o driver

Ogni2 s▶ Start■ Stop

1 ricevuti1 inseriti1 errori

Record live

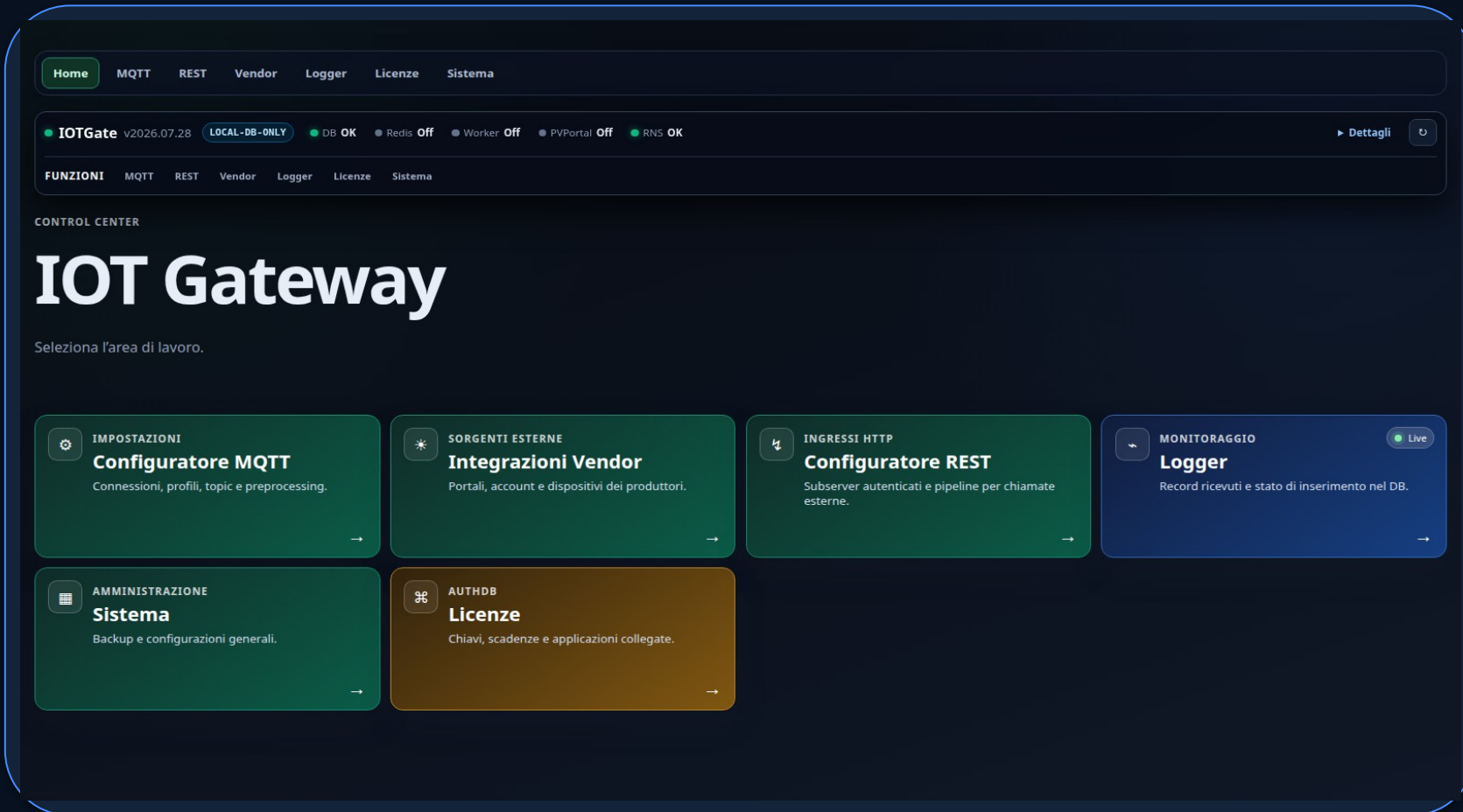
ORA	CONFIGURATORE	APP ID	DEV ID	DESTINAZIONE	STATO DB	POST-PROCESSING · DA → A	DURATA
2026-07-28 18:24:12	MQTT produzione	APP-DEMO-01	INV-DEMO-01	dbcache_TH_z4 mqttid 4201	Inserito Record validato e inserito	modbusCompletatoJSONText18 ms mqtt-forwardCompletatoJSONText42 ms	standard-variablesCompletatoJSONText7 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-dataCompletatoJSONText11 ms app-rerouteIn attesaJSONText-	authdb-licenseCompletatoJSONText5 ms
2026-07-28 18:24:02	Vendor demo	APP-DEMO-03	SITE-DEMO-02	dbcache_TH_v4	Errore Timeout comunicazione simulato	standard-variablesCompletatoJSONText9 ms mqtt-v3-loadErroreJSONText2.500 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.