

SMART *HOME*

LA DOMOTICA ETICA



PERCHE' *DOMO MANAGER?*



- **ARCHITETTURA EMBEDDED ARDUINO** — NESSUN SISTEMA OPERATIVO, NESSUN THREAD SCHEDULER IMPREVEDIBILE: LOOP DETERMINISTICI, TEMPI DI RISPOSTA COSTANTI, ZERO JITTER.
- **CONFIGURAZIONE DICHIARATIVA UNIFICATA** — UN SOLO FILE JSON COME “CONTRATTO” DELL’IMPIANTO: SENSORI, ATTUATORI, LOGICHE, HVAC, POWER, SCENE. NESSUNA LOGICA IMPLICITA.
- **MOTORI FUNZIONALI INDIPENDENTI** — AUTOMATION, HVAC, POWER, WEATHER, SECURITY: CIASCUNO CON CLASSI DEDICATE, BUFFER STATICI, NESSUNA ALLOCAZIONE DINAMICA

CAPIRE I CONCETTI CHIAVE

-
- **TRASPARENZA TOTALE** — NESSUNA RACCOLTA DI INFORMAZIONI UTENTE, NESSUN CLOUD, NESSUNA EMISSIONE RF NON DICHIARATA. TUTTO VERIFICABILE.
 - **SCALABILITÀ INDUSTRIALE** — SUPPORTO NATIVO MODBUS/RS485, I/O INDUSTRIALI, GESTIONE CARICHI, HVAC AVANZATO, LOGICHE COMPLESSE SENZA PERDITA DI STABILITÀ.

INSTALLATORI

- **AFFIDABILITÀ EMBEDDED:** FUNZIONA SEMPRE, ANCHE SENZA INTERNET O ROUTER.
- **INSTALLAZIONE STANDARD:** I/O, MODBUS, RS485, NESSUN HARDWARE PROPRIETARIO.
- **CONFIGURAZIONE CHIARA:** UN SOLO FILE JSON, NESSUNA LOGICA NASCOSTA.
- **DIAGNOSTICA INTEGRATA:** STATI, ERRORI E TEST IMMEDIATI.
- **MANUTENZIONE MINIMA:** AGGIORNAMENTI SICURI, IMPIANTI STABILI PER ANNI.

SVILUPPATORI

- **CODICE DETERMINISTICO:** ZERO ALLOCAZIONI DINAMICHE, BUFFER STATICI, LOOP PREVEDIBILI.
- **MOTORI MODULARI:** AUTOMATION, HVAC, POWER, SECURITY, ESTENDIBILI CON CLASSI CUSTOM.
- **API PULITE:** DRIVER SENSORI/ATTUATORI, MODBUS MASTER/SLAVE, PARSING JSON OTTIMIZZATO.
- **DEBUG TRASPARENTE:** LOGGER EMBEDDED, PROFILER, VALIDATORE CONFIGURAZIONE.
- **ECOSISTEMA APERTO:** NESSUN LOCK-IN, GOVERNANCE TECNICA CHIARA.

INTEGRATORI DI SISTEMA

- **SCALABILITÀ INDUSTRIALE:** IMPIANTI PICCOLI, MEDI E COMPLESSI SENZA CAMBIARE ARCHITETTURA.
- **INTEGRAZIONE ETEROGENEA:** MODBUS I/O INDUSTRIALI, HVAC AVANZATO, GESTIONE CARICHI.
- **CONTROLLO TOTALE:** NESSUN CLOUD, NESSUNA TELEMETRIA, NESSUNA DIPENDENZA ESTERNA.
- **DOCUMENTAZIONE TECNICA:** SPECIFICHE CHIARE, WORKFLOW RIPETIBILI.
- **AFFIDABILITÀ A LUNGO TERMINE:** IMPIANTI PROGETTATI PER DURARE DECENNI.

DOMOMANAGER, UN SISTEMA CHE PROTEGGE PRIVACY E SALUTE DELLA CASA

AD OGNIUNO IL SUO



COMPONENTI CHIAVE *DI SISTEMA*

GESTIONE CAMPO

COMPRENDE TUTTE LE FUNZIONI CHE LEGGONO, INTERPRETANO E CONTROLLANO IL CAMPO FISICO: SENSORI, ATTUATORI, INGRESSI DIGITALI, USCITE, BUS LOCALI. INCLUDE ACQUISIZIONE BUFFER, NORMALIZZAZIONE VALORI, FILTRI, DIAGNOSTICA LOCALE, GESTIONE ERRORI, WATCHDOG, MAPPING AREE, POLLING CICLICO, CONTROLLO REAL-TIME, LOGICA DI SICUREZZA LOCALE (FAIL-SAFE). È IL LIVELLO CHE GARANTISCE CHE LO STATO FISICO DELL'IMPIANTO SIA SEMPRE COERENTE, AGGIORNATO E AFFIDABILE. ESPONE API PULITE VERSO LA CENTRALE SENZA ESPORRE DETTAGLI HARDWARE

GESTIONE CENTRALE

CUORE LOGICO DEL SISTEMA: AUTOMAZIONI, MOTORI INTERNI (HVAC, POWER, WEATHER, SECURITY), BUFFER MANAGER, TIME MANAGER, SCENARI, PRIORITÀ, SCHEDULER, FORECAST, OTTIMIZZAZIONI ENERGETICHE. QUI RISIEDA LA LOGICA DI ORCHESTRAZIONE: DECISIONI, CALCOLI, REGOLE, SINCRONIZZAZIONE, GESTIONE STATI, FALLBACK, LOGGING STRUTTURATO. È IL LIVELLO CHE COORDINA TUTTI I MODULI E MANTIENE LA COERENZA GLOBALE DEL SISTEMA. ESPONE SERVIZI VERSO IL FRONTEND E VERSO LE CONNESSIONI ESTERNE.

GESTIONE CONNESSIONI ESTERNE

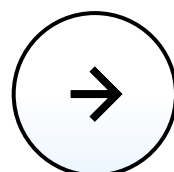
COMPRENDE MQTT, REST, WEBSOCKET, BRIDGE IOT, INTEGRAZIONI CLOUD, SINCRONIZZAZIONE ORARIA, NOTIFICHE, API VERSO DASHBOARD E SUPERVISIONE. SI OCCUPA DI SERIALIZZARE/DESERIALIZZARE DATI, SICUREZZA, AUTENTICAZIONE, QOS, BUFFERING, RICONNESSIONI, MAPPING VARIABILI ↔ TOPIC/ENDPOINT. ISOLA COMPLETAMENTE LA LOGICA INTERNA DAI PROTOCOLLI ESTERNI. GARANTISCE CHE LA CENTRALE SIA RAGGIUNGIBILE, MONITORABILE E INTEGRABILE CON SISTEMI TERZI.



LAYER DI CAMPO

[HOME](#)[INSTALLATORI](#)[SVILUPPATORI](#)[LA VISIONE](#)[CHI SIAMO](#)

IL CAMPO *PERIFERICHE*



LE PERIFERICHE MODBUS RAPPRESENTANO UNA SOLUZIONE ESTREMAMENTE PRATICA PER REALIZZARE IMPIANTI DISTRIBUITI. SONO FACILI DA CONFIGURARE, RICHIEDONO CABLAGGI MINIMI E SI TROVANO OVUNQUE, ANCHE SU MERCATI CONSUMER COME AMAZON O E-COMMERCE GENERICI. LA DISPONIBILITÀ DI VENDOR È ENORME: DECINE DI PRODUTTORI COMPATIBILI, PREZZI ACCESSIBILI E FORMATI PER OGNI ESIGENZA (INGRESSI, USCITE, RELÈ, SENSORI, CONTATORI). QUESTO RENDE MODBUS UNA SCELTA IDEALE PER IMPIANTI ROBUSTI, ECONOMICI E FACILMENTE ESPANDIBILI, SENZA VINCOLI PROPRIETARI.

UN SISTEMA BASE ESPANDIBILE
SECONDO LE PROPRIE ESIGENZE



DOMOMANAGER

IL CONTROLLER SI OCCUPA DELLA GESTIONE DELLE COMUNICAZIONI IN AUTONOMIA, RIPORTANDO I VALORI DEGLI I/O SU AREE MAPPATE.

L'UTENTE

L'UTENTE DECIDE COME ELABORARE I SEGNALI, UTILIZZANDO LE LIBRERIE DI DISPOSITIVI O L'AUTOMAZIONE DEFINIBILE A PIACERE, OPPURE INTEGRARE LE PROPRIE FUNZIONI O CLASSI.

DOMOMANAGER

ELABORA LA PARTE UTENTE E COMANDA NUOVAMENTE IL CAMPO IN BASE ALLE DECISIONI PRESE, INOLTRA I SEGNALI NECESSARI AL FUNZIONAMENTO DI COMPONENTI DI TERZE PARTI MEDIANTE WEBAPI, MQTT, UDP.

 GESTIONE CAMPO

BLOCCHI *FUNZIONALI*

- SENSORI CABLATI: INGRESSI DIGITALI/ANALOGICI PER STATO, PRESENZA, LIVELLI, CONTATTI TECNICI.
- ATTUATORI LOCALI: RELÈ, DIMMER, COMANDI MOTORI, VALVOLE.
- HVAC: FAN-COIL, VALVOLE TERMOSTATICHE, SONDE TEMPERATURA/UMIDITÀ.
- ILLUMINAZIONE: ON/OFF, DIMMING, SCENARI.
- SICUREZZA TECNICA: ALLAGAMENTO, FUMO, GAS, UPS.
- WEATHER: VENTO, PIOGGIA, LUMINOSITÀ.
- ENERGIA: MISURATORI CONSUMI, TA, CONTATORI IMPULSI.
- MODBUS PERIFERICHE: DISPOSITIVI ECONOMICI, FACILMENTE REPERIBILI, CABLAGGIO SEMPLICE.
- BUS LOCALI: LINEE RS485, SENSORI DISTRIBUITI, MODULI I/O REMOTI.

GESTIONE CENTRALE

- ENGINE LOGICO: REGOLE, SCENARI, AUTOMAZIONI, SCHEDULER.
- SUPERVISIONE: DASHBOARD, TREND, GRAFICI, ALLARMI.
- GESTIONE UTENTI: RUOLI, PERMESSI, AUDIT.
- TIME MANAGER: SINCRONIZZAZIONE ORARIA, CALENDARI, FASCE.
- DATA MANAGER: BUFFER MISURE, MEDIE, TREND.
- SCENE MANAGER: COORDINAMENTO LUCI, CLIMA, SICUREZZA.
- SPLIT-OUT MANAGER: LOGICHE TEMPORIZZATE, CALLBACK, TON.
- HEALTH MONITORING: WATCHDOG, HEARTBEAT, DIAGNOSTICA.
- CONFIGURAZIONE: SETUP RAPIDO, IMPORT/EXPORT, VALIDAZIONE.

CONNESSIONI ESTERNE

- MQTT: INTEGRAZIONE CLOUD, IOT, SERVIZI ESTERNI.
- REST API: SCAMBIO DATI CON SISTEMI TERZI.
- GATEWAY: BRIDGE VERSO KNX, ZIGBEE, Z-WAVE, BLE.
- SISTEMI DI SICUREZZA: CENTRALI ANTIFURTO, VIDEOSORVEGLIANZA.
- BUILDING MANAGEMENT: PROTOCOLLI INDUSTRIALI, SUPERVISORI.



VANTAGGI PER GLI *SVILUPPATORI*

- OGNI MODULO SEGUE LA STESSA STRUTTURA: CONFIG → ENGINE → FRONTEND → LOGICA.
- LE API INTERNE SONO COERENTI, QUINDI IMPARATO UN MODULO, LI SAI USARE TUTTI.
- LE PERIFERICHE SONO ASTRATTE: LO SVILUPPATORE LAVORA CON OGGETTI, NON CON REGISTRI O BIT.
- LE AUTOMAZIONI SONO DICHIARATIVE: CONDIZIONI, AZIONI, SCENARI.
- IL SISTEMA FORNISCE GIÀ SCHEDULER, LOGGING, NOTIFICHE, DIAGNOSTICA.
- L'INTEGRAZIONE DI UN NUOVO DISPOSITIVO RICHIEDE POCHE RIGHE DI CONFIGURAZIONE.
- IL FRAMEWORK EVITA DUPLICAZIONI: UN SOLO PUNTO PER REGOLE, UNO PER NOTIFICHE, UNO PER LOGGING.
- LA CURVA DI APPRENDIMENTO È RAPIDA: TUTTO È PREVEDIBILE E DOCUMENTATO.
- LA STRUTTURA MODULARE PERMETTE DI SVILUPPARE IN PARALLELO SENZA CONFLITTI.
- L'AMBIENTE È PENSATO PER ITERARE VELOCEMENTE: PROVI, MODIFICHI, RICARICHI.

A BRIEF HISTORICAL OVERVIEW

STRUTTURALI

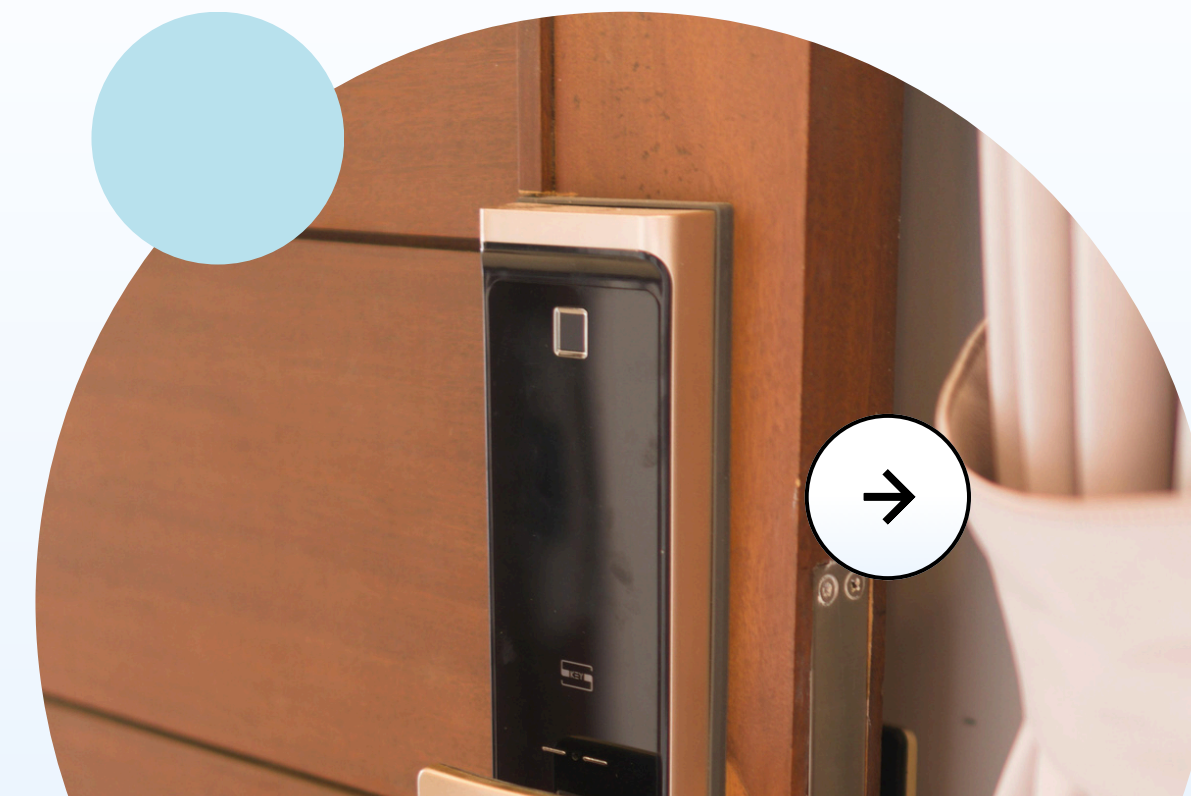
- ARCHITETTURA MODULARE E PREVEDIBILE.
- API COERENTI TRA MODULI.
- CONFIGURAZIONI CENTRALIZZATE.
- LOGGING UNIFORME.
- PATTERN RIPETIBILI.

OPERATIVI

- DEBUG SEMPLIFICATO GRAZIE A LOG E DIAGNOSTICA.
- HOT-RELOAD DELLE CONFIGURAZIONI.
- SIMULAZIONE SCENARI SENZA HARDWARE.
- TEMPLATE DI MODULI GIÀ PRONTI.
- RIDUZIONE DRASTICA DEL CODICE BOILERPLATE.

INTEGRAZIONE

- API REST E MQTT GIÀ DISPONIBILI.
- DRIVER MODBUS E PROTOCOLLI ESTERNI PRONTI.
- MODELLI DATI UNIFORMI.
- FACILITÀ DI ESTENDERE CON NUOVI MODULI.
- DOCUMENTAZIONE GENERATA AUTOMATICAMENTE.



GITHUB

IL PROGETTO METTE A DISPOSIZIONE REPOSITORY GITHUB PUBBLICI E COSTANTEMENTE AGGIORNATI, CONTENENTI:

- STRUTTURA COMPLETA DEI MODULI (CAMPO, CENTRALE, CONNESSIONI ESTERNE)
- ESEMPI FUNZIONANTI PER OGNI PERIFERICA (MODBUS, HVAC, SENSORI, METEO, ECC.)
- ISSUE TRACKER E ROADMAP APERTA PER CONTRIBUTI DELLA COMMUNITY
- BRANCH DEDICATI A VERSIONI STABILI E SPERIMENTALI

QUESTO PERMETTE AGLI SVILUPPATORI DI PARTIRE SUBITO CON CODICE REALE, VERIFICABILE E VERSIONATO.

WWW.DOMOMANAGER.IT

- MANUALE INSTALLATORI (CABLAGGI, TOPOLOGIE, ESEMPI REALI)
- MANUALE SVILUPPATORI (API, JSON, PROTOCOLLI, FLUSSI)
- GUIDE RAPIDE PER CONFIGURAZIONE MODBUS, HVAC, SENSORI, GATEWAY

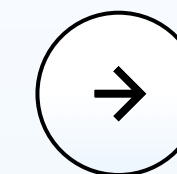
FACEBOOK

LA PIATTAFORMA FORNISCE COLLEGAMENTI DIRETTI A:

- FORUM TECNICI E COMMUNITY DI SVILUPPATORI
- VENDOR PARTNER E CATALOGHI DI PERIFERICHE COMPATIBILI
- CANALI UFFICIALI
- NETWORK PROFESSIONALI PER INSTALLATORI E SYSTEM INTEGRATOR

QUESTO CREA UN ECOSISTEMA APERTO, DOVE SVILUPPATORI E INSTALLATORI POSSONO CONFRONTARSI, CONDIVIDERE SOLUZIONI E TROVARE RAPIDAMENTE SUPPORTO.

CANALI DI COMUNICAZIONE



SCALABILE

LA PIATTAFORMA CONSOLIDA IN UN UNICO ECOSISTEMA GESTIONE CAMPO, LOGICA CENTRALE E INTEGRAZIONE ESTERNA, OFFRENDO UNA STRUTTURA CHIARA E SCALABILE PER QUALSIASI PROGETTO DOMOTICO MODERNO.

APERTO

L'ADOZIONE DI PROTOCOLLI SEMPLICI, COMPONENTI FACILMENTE REPERIBILI E STRUMENTI APERTI COME CODICE SU GITHUB E MANUALI SCARICABILI GARANTISCE UNO SVILUPPO RAPIDO, DOCUMENTATO E ACCESSIBILE.

ESPANDIBILE

GRAZIE ALLA DISPONIBILITÀ DI UNA RETE DI VENDOR, COMMUNITY E CANALI UFFICIALI — INCLUSI I NETWORK DI SUPPORTO — IL SISTEMA RIMANE APERTO, ESTENDIBILE E PRONTO AD ACCOMPAGNARE L'EVOLUZIONE DELL'IMPIANTO NEL TEMPO.

IL SISTEMA *IN SINTESI*



**DOMOMANAGER RENDE
PROFESSIONALE LA DOMOTICA
CONSUMER**



DOMOTICA SU PIATTAFORMA *ARDUINO*

DOMO MANAGER È CIÒ CHE DAVVERO CONTA:
LA CONTINUITÀ, LA SICUREZZA, LA SOSTENIBILITÀ E LA QUALITÀ
DELL'AMBIENTE IN CUI VIVIAMO OGNI GIORNO...



WWW.DOMO-MANAGER.IT

MAIL@DOMO-MANAGER.IT