



AreaEnergy

ENERGY MANAGEMENT SYSTEM

L'energia dello stabilimento, sotto controllo.

Misura multivettore, curve di carico, costi industriali e obiettivi di riduzione in un'unica piattaforma web, con sensori wireless o con i meter già presenti in campo.

[Presentazione commerciale](#)

Demo con dati reali di impianto
Sensori Panoramic Power dimostrabili dal vivo



Il costo dell'energia si governa solo se si misura

AreaEnergy nasce per risolvere questi quattro problemi
e per dare a Energy Manager e direzione i numeri che oggi mancano.



Il consuntivo arriva a cose fatte

Il costo energetico si scopre a fine mese, quando non si può più intervenire: durante il periodo, nessun numero su cui decidere.



Sprechi invisibili

Carico di base notturno, weekend e stand-by consumano senza produrre: senza misura per reparto e per utenza nessuno li vede.



Energia e produzione separate

kWh e pezzi prodotti vivono in sistemi diversi: impossibile dire quanta energia costa un ordine, un articolo, un turno.



Contratti rinnovati alla cieca

Le offerte dei fornitori si confrontano su stime e consumi medi, non sulla curva di carico reale dello stabilimento.

AreaEnergy: tutta l'energia in una piattaforma



Misurare

Energia elettrica, gas, acqua, aria compressa ed energia termica in un unico punto: curve di carico da sensori wireless, meter di campo e import da file.



Analizzare

Mappa di calore, curve di carico, distribuzione Sankey, benchmark tra utenze omologhe e indicatori per categoria: gli sprechi emergono dai dati.



Governare i costi

Listini di fornitura, fasce ARERA e indice PUN orario: ogni kWh diventa un costo industriale, riconciliabile con il consuntivo del fornitore.



Ridurre

Avvisi sulle derive, bilancio della generazione fotovoltaica e obiettivi con baseline e verifica giornaliera: il risparmio si dimostra, giorno per giorno.

Web, senza client

Aggiornata ogni 60 s

Multivettore

Multiutente e ruoli

Multilingua IT · EN

+ Listini di acquisto e Obiettivi energia: funzioni Enterprise, più avanti in questa presentazione.

Due strade per portare i dati in piattaforma



Sensori wireless

Aggancio al cavo

TA autoalimentati, installati senza fermo impianto né cablaggi



Bridge radio

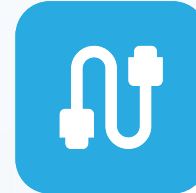
Raccolta wireless dal quadro elettrico, anche su più quadri



AreaEnergy

I dati entrano in piattaforma e in tutte le analisi

Area Group è partner Panoramic Power: fornitura, installazione e configurazione.



I meter già presenti in campo

Multimetri e contatori

Schneider, Siemens, ABB, Carlo Gavazzi e altri — su tutti i vettori



AreaM2M

Modbus TCP/RTU, OPC-UA, Siemens S7, EtherNet/IP e altri protocolli



AreaEnergy

Stessa piattaforma e stesse analisi, multivettore vero

Le due strade convivono (il dettaglio di marche e protocolli è alla pagina seguente).

I meter già in stabilimento diventano punti di misura

- AreaM2M legge i multimetri già presenti in impianto e i nuovi meter cablati, di qualunque marca: nessun ricablaggio, nessun fermo impianto.
- Vale per tutti i vettori: energia elettrica, gas, acqua, aria compressa ed energia termica.
- Le letture confluiscono nelle stesse serie storiche e nelle stesse analisi dei sensori wireless: un'unica piattaforma, qualunque sia la fonte.
- È lo stesso servizio che interconnette macchine e PLC nel MES: un solo canale dati, già industriale, verso AreaEnergy.
- Il parco misuratori esistente resta un investimento protetto: si estende solo dove serve davvero.

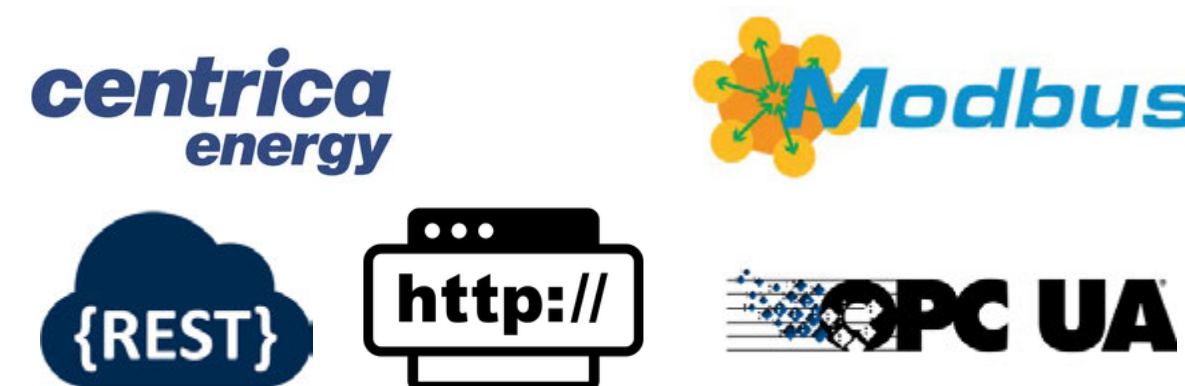


Collegati via AreaM2M

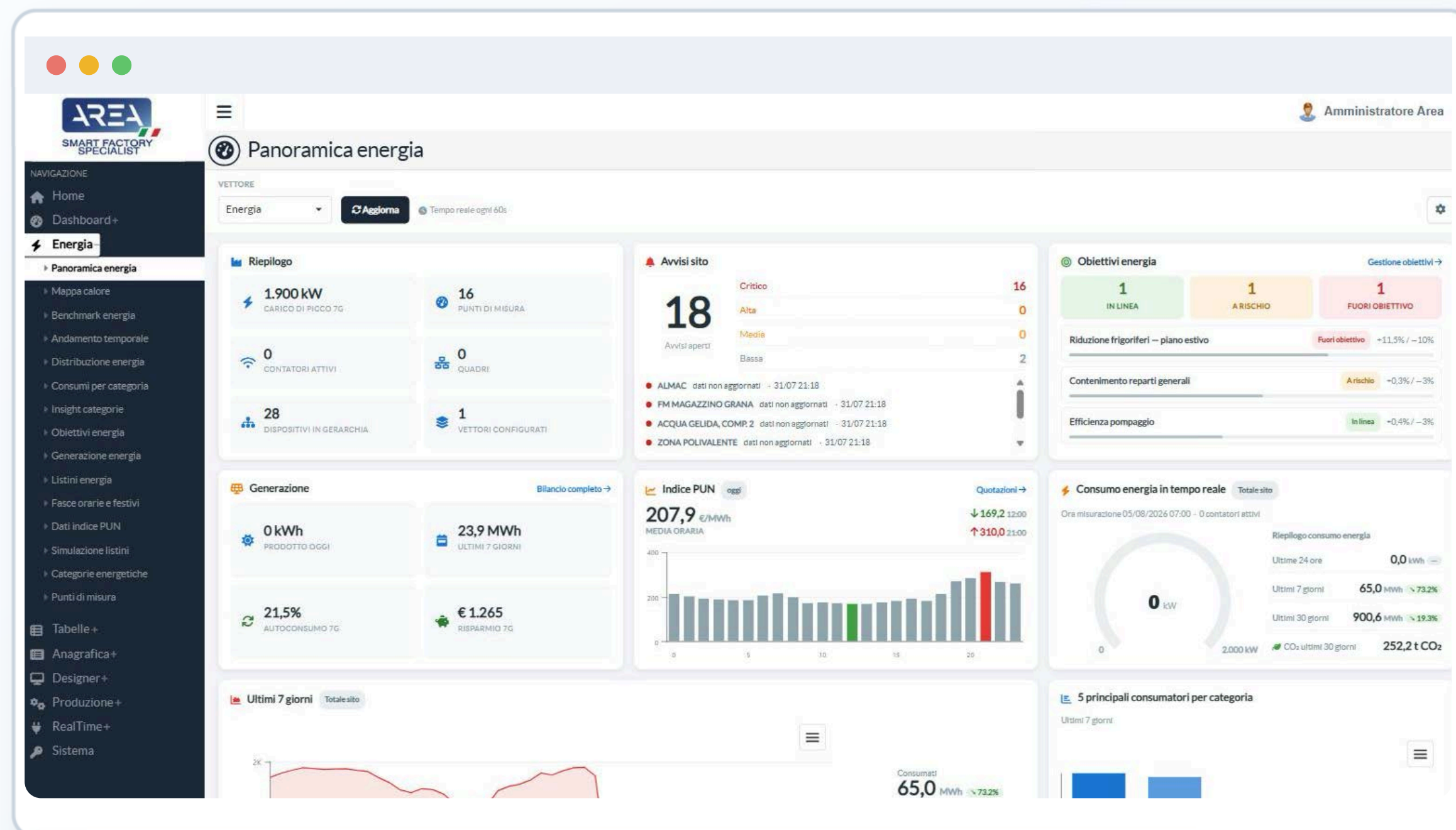
Marche supportate



Protocolli di rete



Tutta l'energia in una schermata



La Panoramica con dati reali: riepilogo del sito, card operative e trend.



Riepilogo del sito

Carico di picco, punti di misura, quadri, dispositivi in gerarchia e vettori configurati.



Card operative

Avvisi per severità, stato degli obiettivi, generazione FV, indice PUN del giorno e CO₂.



Tempo reale

Potenza istantanea, consumo e costo energetico della giornata, aggiornati ogni 60 secondi.

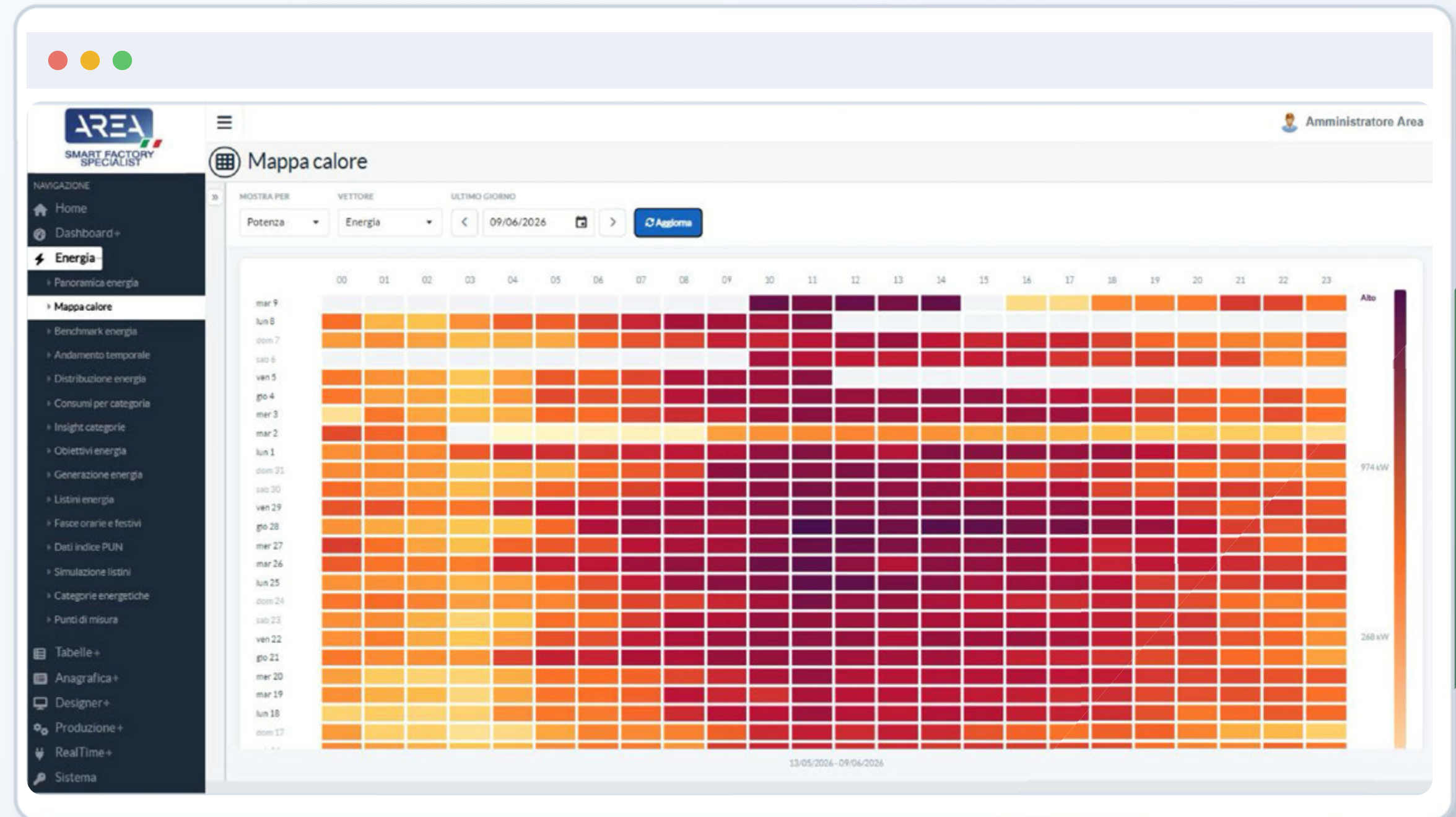


Personalizzabile

Pannelli attivabili e riordinabili da ogni utente, senza configurazioni tecniche.

Mappa di calore: un mese in un colpo d'occhio

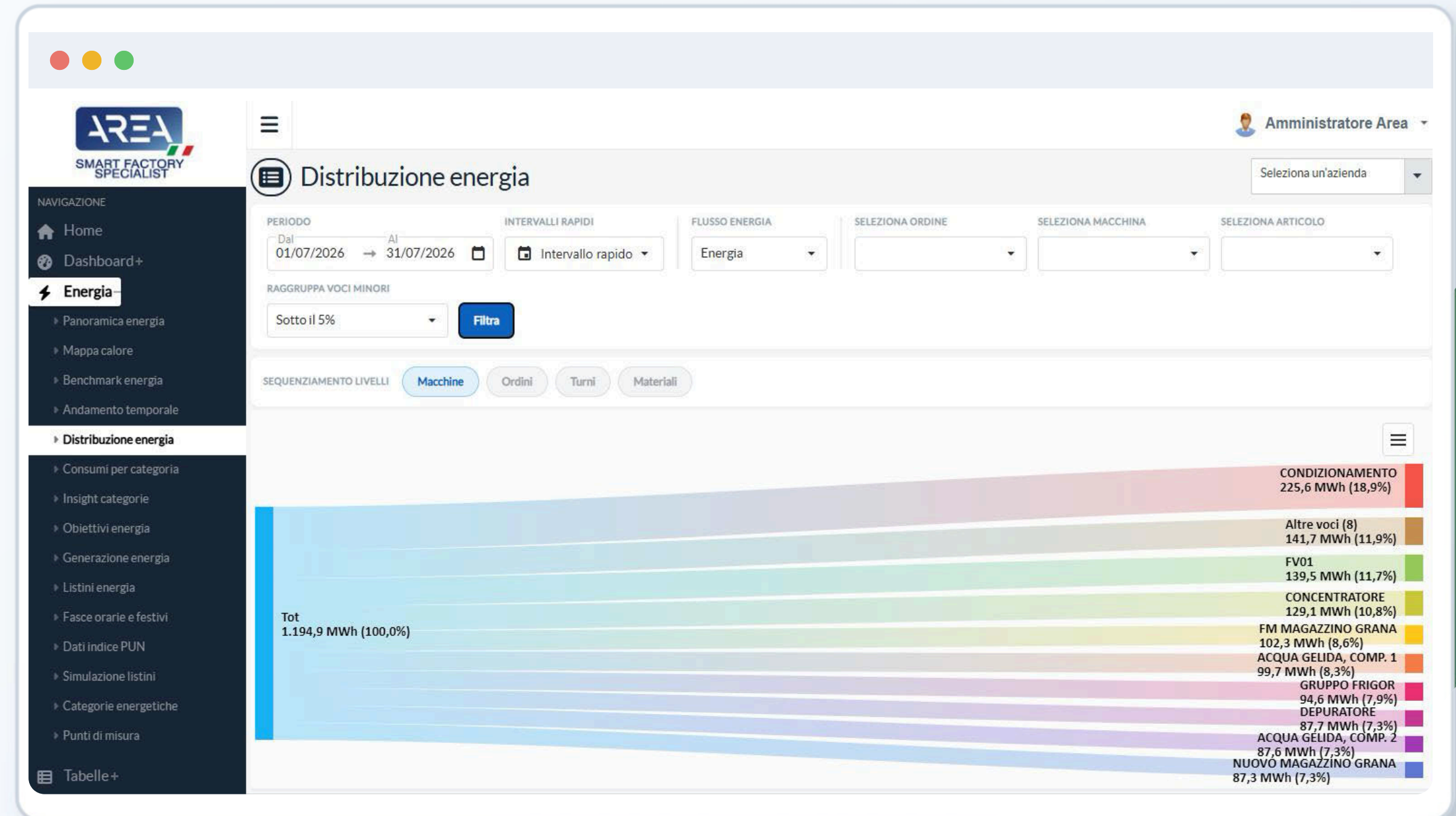
- Ogni cella è un'ora, il colore è l'intensità: un mese di consumi si legge come un'immagine.
- Carico di base notturno, weekend e fuori-turno energivori emergono immediatamente dal pattern dei colori.
- Vista per potenza o energia, per vettore, con scala dinamica e navigazione giorno per giorno.
- Il punto di partenza ideale per le campagne di riduzione degli sprechi.
- Dal pattern alla causa: il drill-down porta alla curva di carico del punto di misura.



La mappa di calore: le notti dei weekend qui sopra si spiegano da sole.

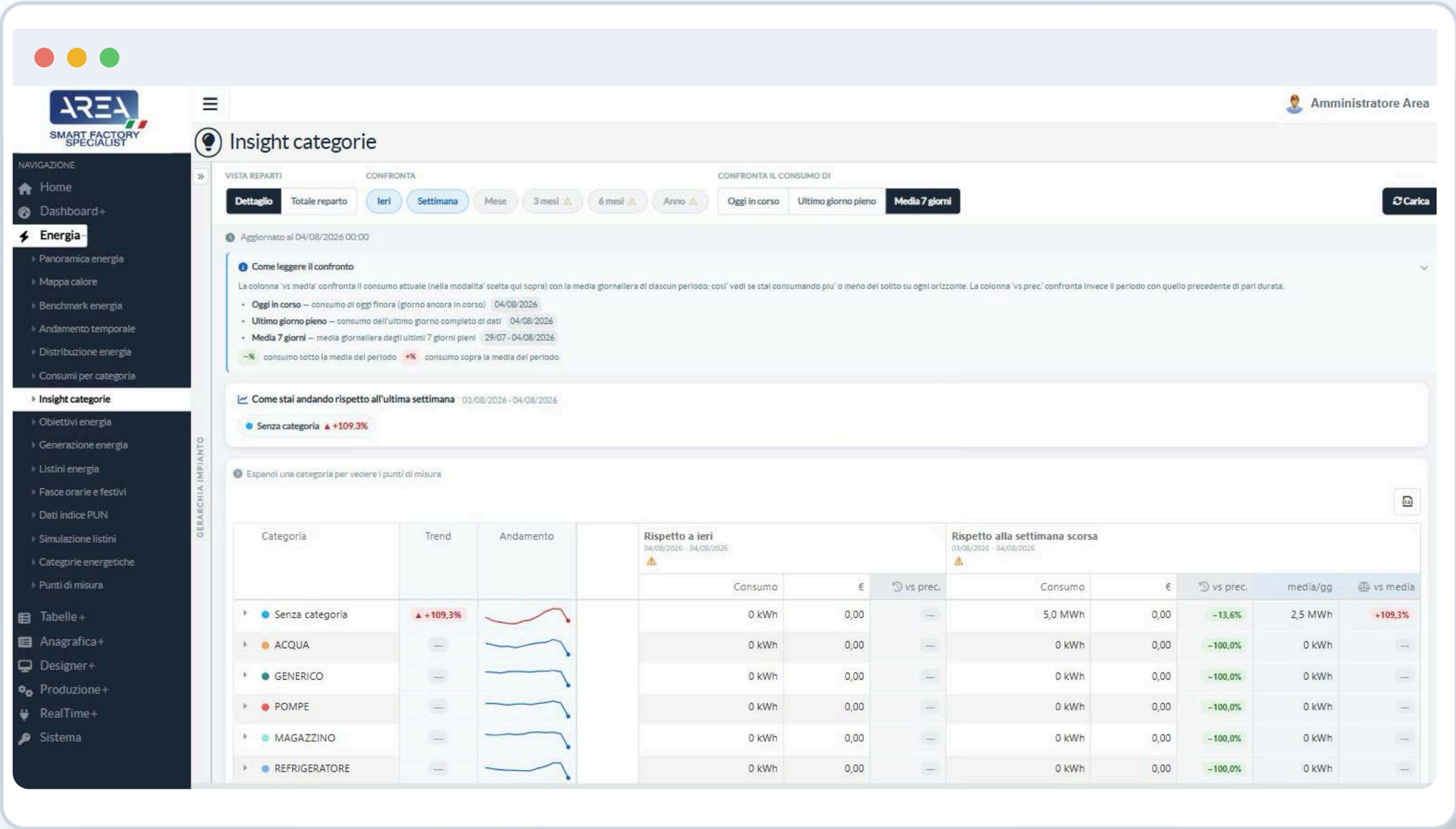
Distribuzione: il diagramma Sankey dei flussi

- Dal punto di fornitura ai reparti e alle singole utenze: il percorso di ogni kWh diventa visibile.
- Livelli configurabili — reparti, centri di costo, macchine, ordini di produzione, turni — in qualsiasi sequenza.
- Raggruppamento automatico delle voci minori, per letture pulite anche con decine di utenze.
- Filtri per ordine, macchina e articolo: dal totale di stabilimento al singolo flusso.
- È il legame col MES: l'energia si distribuisce anche su ciò che si sta producendo.



Il Sankey a tre livelli: fornitura, reparti, macchine.

Insight: ogni categoria con la propria storia



Gli scostamenti sopra e sotto la media emergono da soli, categoria per categoria.



Più orizzonti
Ieri, settimana, mese, 3/6/12 mesi — in kWh e in €.



Due confronti
“Vs media” e “vs periodo precedente”, con trend e sparkline.



Categorie del cliente
Reparti, servizi generali, utility: la tassonomia la definisce chi conosce lo stabilimento.



Drill-down
Dallo scostamento al singolo punto di misura in due click.



Pesi in euro
Gli scostamenti valorizzati ai prezzi di listino: le priorità di intervento sono immediate.

Andamento, benchmark, generazione, anagrafiche



Andamento temporale

Curve di carico sovrapponibili, zoom fino al singolo campione, lettura in kWh o in €.



Benchmark

La classifica dei consumi tra utenze omologhe, con confronto tra periodi per misurare gli interventi.



Generazione fotovoltaica

Bilancio orario di autoconsumo, immissione e prelievo; ore equivalenti e CO₂ evitata.



Anagrafiche e gerarchia

La gerarchia di misura ad albero: quadri, sottocontatori e utenze, con ruolo carico o generazione.

Ogni analisi si esporta in XLSX: numeri pronti per report di direzione, diagnosi energetiche e percorsi ISO 50001.

Avvisi e notifiche: le anomalie si presentano da sole



Avvisi sul cruscotto

La Panoramica espone gli avvisi attivi ordinati per severità, con l'ultimo dato ricevuto da ogni punto di misura.



Controlli automatici sui dati

Punto che non comunica più, potenza o consumo oltre soglia, dispositivo mai visto: i controlli girano da soli sui dati raccolti.



Regole configurabili

Soglie e condizioni per punto di misura e per vettore, con la severità decisa da chi conosce l'impianto.



Notifiche e registro

Notifiche email ai destinatari configurati e registro degli avvisi per l'analisi a posteriori.

Gli avvisi nascono dai dati già raccolti: nessun hardware aggiuntivo da installare.

Import consumi da CSV: controllato e tracciato

- Formato CSV documentato e multivettore, con conversione automatica nell'unità canonica: dalle curve quartorarie del distributore ai consuntivi del fornitore.
- Profili di mappatura riusabili: colonne standard o personalizzate, salvate per i file ricorrenti.
- Anteprima con validazione riga per riga: i rilievi si leggono, si correggono e il file si reimporta.
- Dati già presenti nel periodo: la regola la sceglie l'utente: si saltano o si sovrascrivono.
- Cartella osservata: i file depositati si importano da soli, con gli esiti nel registro.
- Registro degli import con esiti e scarti; un import errato si annulla.



Il percorso di un file

File CSV

Caricato dalla pagina, o depositato nella cartella osservata



Anteprima e validazione

Rilievi riga per riga: bloccanti e segnalazioni, correggibili



Scrittura nelle serie energia

Stesse serie storiche dei dati misurati, analisi immediate



Registro e tracciabilità

esiti, scarti, annullamento; origine "importato" su ogni valore

Serie storiche robuste: lo storico non si perde

- I campioni vivono in serie storiche native del database (MongoDB time series): scritture efficienti e interrogazioni rapide, per anni di dati.
- Il campionamento reale (TsEnergy) si conserva per i giorni dichiarati; i riepiloghi a 15 secondi, 1 e 5 minuti, 1 ora e 1 giorno sono permanenti.
- La granularità giusta si sceglie da sola in base al periodo richiesto: un anno si legge sul riepilogo giornaliero, un'ora sul campionamento reale.
- Le risposte restano rapide anche sugli orizzonti lunghi: lo storico pluriennale — la base di baseline e benchmark — è sempre interrogabile.
- Ogni valore conserva la propria origine — misurato dal campo o importato da file — e resta distinguibile per sempre.

TsEnergy campionamento reale dal campo

Conservato per i
giorni dichiarati

TsEnergy15s riepilogo ogni 15 secondi

Permanente

TsEnergy1m riepilogo ogni minuto

Permanente

TsEnergy5m riepilogo ogni 5 minuti

Permanente

TsEnergy1h riepilogo ogni ora

Permanente

TsEnergy1d riepilogo giornaliero

permanente /
storico pluriennale

OLTRE IL MONITORAGGIO

Le funzioni Enterprise

AreaEnergy Standard è completo così. Due funzioni lo estendono quando l'energia diventa una leva economica: si attivano dalla licenza, sulla stessa installazione.



Gestione listini acquisto e confronti

i contratti di fornitura, le fasce orarie, l'indice PUN e la simulazione dei contratti sulla curva di carico reale.



Obiettivi energia

target di riduzione dichiarati, baseline congelata, verifica giornaliera automatica e risparmio in € e CO₂.

Listini di acquisto: il costo industriale dell'energia



Tre modelli di prezzo

Fisso, per fasce F1/F2/F3 ARERA, indicizzato PUN + spread: il listino replica il contratto di fornitura, potenza impegnata compresa.



Fasce e calendari

Calendario ARERA pronto all'uso, calendari personalizzati e festivi di sito per i contratti particolari.



Indice PUN automatico

Quotazioni orarie del mercato elettrico scaricate ogni giorno, con copertura sorvegliata: i buchi si vedono e si recuperano.



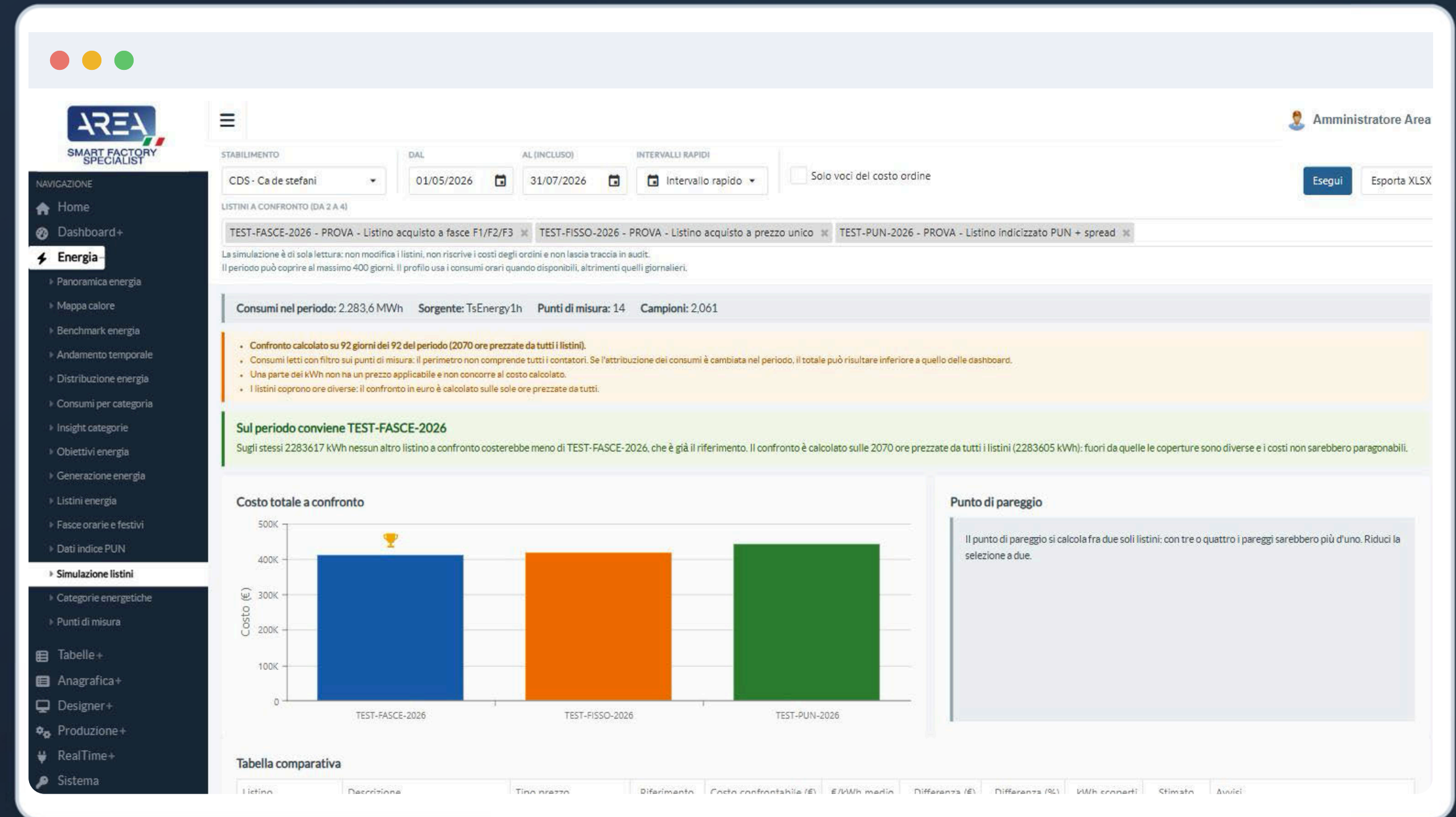
Validità e versioni

Periodi scoperti segnalati e variazioni tracciate: si sa sempre con quale prezzo è valorizzato un giorno.

Questi prezzi alimentano tutta la piattaforma: Panoramica, insight, generazione, simulazione e obiettivi.

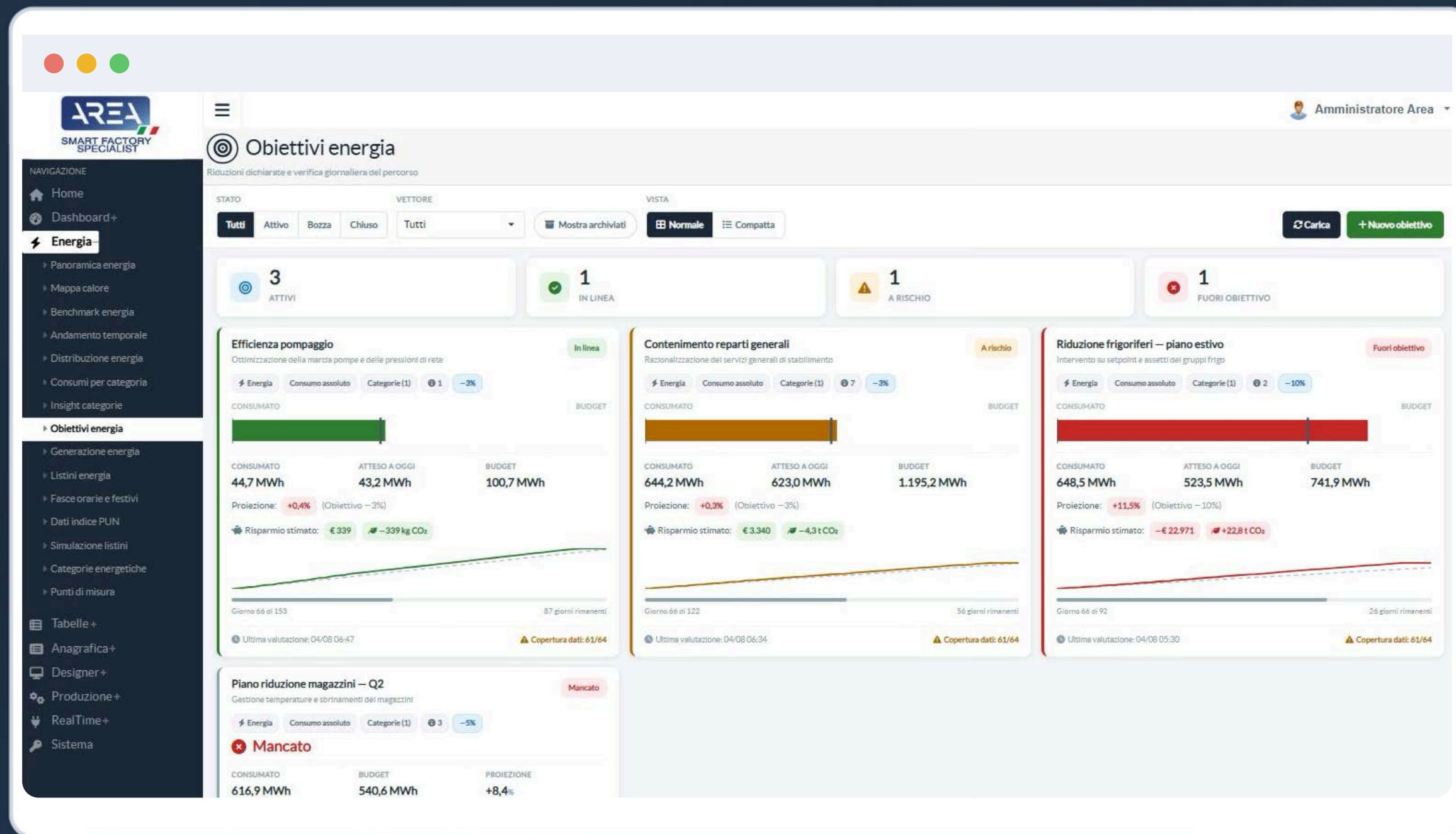
Simulazione: quale contratto conviene davvero

- Il confronto gira sui consumi reali dello stabilimento, non su stime o profili tipo.
- Da 2 a 4 listini a confronto sulla curva di carico oraria effettiva, fino a 400 giorni di storico.
- Verdetto immediato: costo totale, €/kWh medio, differenze e punto di pareggio.
- Analisi di sensibilità sulle variazioni di prezzo e di volume.
- Export XLSX pronto per la trattativa con il fornitore.



Due contratti a confronto sulla stessa curva di carico reale: il verdetto è in testa.

Obiettivi energia: dichiarati e verificati ogni giorno



Gli obiettivi attivi con stato, proiezione e risparmio stimato.



Baseline congelata

Il risultato si misura contro un riferimento certo e non riscrivibile.



Stati immediati

In linea, a rischio, fuori obiettivo — con proiezione a fine periodo.



Risparmio in € e CO₂

Il beneficio economico e ambientale, aggiornato ogni giorno.



Copertura dichiarata

Ogni scheda dice su quanti dati è calcolata: niente numeri senza base.

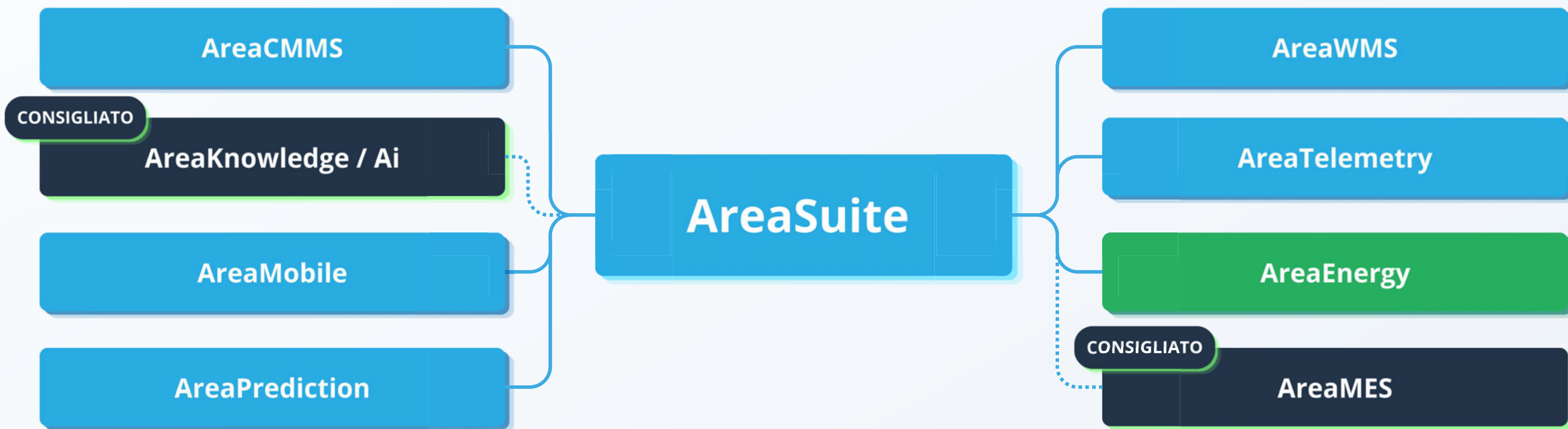


Log delle valutazioni

Ogni cambio di stato resta tracciato, senza fogli di calcolo.

Una suite modulare

Ad AreaSuite Platform si possono aggiungere diversi moduli per migliorare l'esperienza. Nello specifico, per AreaCMMS, sono consigliati AreaAI, AreaMobile e AreaPrediction.



Multi-stabilimento



Multi-utente



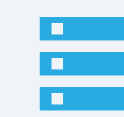
Multi-lingua



Audit completo



API REST + realtime



Docker

Il valore per il cliente



Costi energetici trasparenti

Costi per fascia, listino reale e PUN orario: il consuntivo del fornitore si riconcilia coi numeri.



Sprechi visibili subito

Mappa di calore, insight e avvisi: notti, weekend e derive emergono da soli.



Il costo entra in produzione

Energia legata a ordini, turni e articoli: il kWh diventa un dato di fabbrica.



Contratti scelti coi numeri

La simulazione gira sulla curva di carico reale: la trattativa parte dai fatti.



Obiettivi verificati

Baseline congelata e verifica giornaliera: la riduzione si dimostra.



Parte in giorni

Sensori wireless senza fermo impianto o meter esistenti: si comincia subito.

Differenziatori rispetto alle piattaforme energia

Il mercato dell'energy management è affollato — dai portali dei fornitori ai software di monitoraggio puri.

AreaEnergy si differenzia su quattro dimensioni che nessuno copre insieme.



Nato dentro il MES

01

L'energia si lega a ordini, turni, articoli e pezzi prodotti: il costo energetico di un ordine è un dato, non una stima. Una piattaforma energetica pura questi dati non li ha.



Due strade di misura, più l'import

02

Sensori wireless Panoramic Power senza fermo impianto, i meter già presenti letti via AreaM2M — anche gas, acqua, aria e calore — e l'import da CSV per i dati che arrivano da fuori.



Il costo industriale, ricostruito

03

Listini con fasce ARERA e indice PUN orario reale: i consumi si valorizzano come li valorizza il fornitore, e i contratti si confrontano sulla curva di carico effettiva.



Su misura, made in Italy

04

Sviluppo e assistenza diretta AREA GROUP: system integrator di automazione, MES ed energia. Interfaccia e terminologia industriale italiana, personalizzazioni reali.

Come funziona la licenza

La licenza è riferita al server e alle funzioni attivate. Due profili: Standard per misurare e analizzare, Enterprise quando l'energia diventa una leva economica.

Misurare e analizzare

STANDARD

Il monitoraggio completo dello stabilimento.

Panoramica, multivettore, mappa di calore, andamento, Sankey, benchmark, insight, generazione FV, avvisi e notifiche, import consumi da CSV, anagrafiche e gerarchia.

Costi e riduzione

ENTERPRISE

Quando l'energia diventa una leva economica.

Tutto lo Standard, più la gestione dei listini di acquisto con fasce, indice PUN e confronto dei contratti, e gli obiettivi energia.



Licenza sul server

Installazione on-premise presso il cliente, dentro la piattaforma AreaMES.



Si attiva da licenza

Da Standard a Enterprise senza reinstallare: i dati sono già lì.



Aggiornamenti

Manutenzione evolutiva e di sicurezza con il rinnovo annuale.



Avviamento

Installazione sensori, configurazione e formazione a giornate.

Standard o Enterprise: cosa comprende ciascuno

Funzionalità	Standard	Enterprise
Panoramica in tempo reale (60 s) e card operative	✓	✓
Acquisizione: sensori wireless Panoramic Power e meter di campo	✓	✓
Multivettore: energia, gas, acqua, aria compressa, calore	✓	✓
Mappa di calore e andamento temporale	✓	✓
Benchmark e distribuzione Sankey	✓	✓
Categorie energetiche e insight con drill-down	✓	✓
Generazione FV: autoconsumo, immissione, CO ₂	✓	✓
Avvisi sui dati e notifiche	✓	✓
Import consumi da CSV e cartella osservata	✓	✓
Serie storiche native, granularità multiple, storico pluriennale	✓	✓
Punti di misura, gerarchia e anagrafiche	✓	✓
Valorizzazione in € a costo standard per punto	✓	✓
Export XLSX delle analisi · multiutente · multilingua IT-EN	✓	✓
Listini di acquisto: fisso, fasce F1/F2/F3, PUN + spread	—	✓
Calendari fasce orarie e indice PUN automatico	—	✓
Simulazione e confronto contratti sulla curva di carico reale	—	✓
Obiettivi energia: baseline, verifica giornaliera, € e CO ₂	—	✓

Le funzioni Enterprise si attivano dalla licenza, sulla stessa installazione · assistenza con contratto separato.

Portiamo l'energia sotto controllo.

Raccontaci le tue esigenze e noi troveremo
la **soluzione digitale perfetta** per te.

 +39 0375 1940628

 <https://areaprofessional.com/>

 info@areaprofessional.com

 Via Sacchini 18, 26037
San Giovanni in Croce (CR) - Italy



Il tuo braccio destro tecnologico

