

Manuale Suite ROGER

Programmazione, DCP, Titoli, Pubblicità, Comunicazioni, Prenotazioni, Energia, Console, Bar

Manuale Operativo Completo

Roger 3.0 — SamDigital — aggiornato al 23 novembre 2026

Indice

1. Accesso e Amministrazione **3**

2. Programmazione **14**

3. DCP **26**

4. Titoli **35**

5. Pubblicità **37**

6. Comunicazioni **43**

7. Prenotazioni **47**

8. Energia **65**

9. Console **68**

10. Bar **80**

Accesso e Amministrazione

1. Introduzione

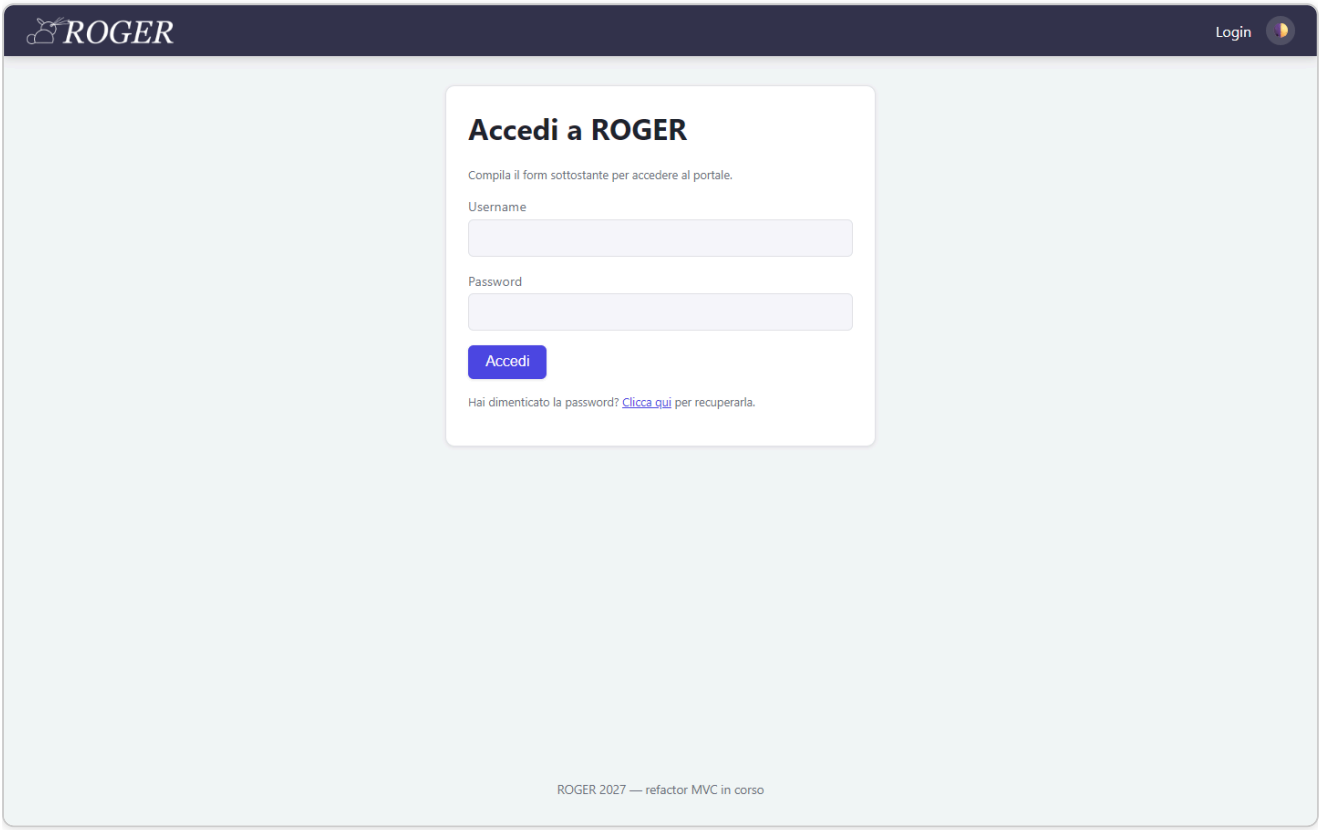
ROGER è il sistema informativo che gestisce la programmazione, la biglietteria, la pubblicità in sala, le comunicazioni e gli impianti del cinema. È organizzato in **moduli indipendenti** (Programmazione, DCP, Pubblicità, Comunicazioni, Prenotazioni, Energia, Console): ogni utente vede e usa solo i moduli per cui ha un permesso attivo.

Questo manuale copre la parte comune a tutti i moduli: login, account personale e — solo per chi ha i permessi di amministratore — la gestione di utenti, stagioni e parametri di sistema. Per il funzionamento dei singoli moduli fai riferimento al manuale dedicato.

2. Login

Alcune pagine (i riepiloghi pubblici, la pagina di prenotazione posti, il catalogo titoli) sono consultabili senza login. Tutte le pagine che permettono di inserire o modificare dati richiedono invece l'autenticazione.

Per accedere clicca su **Login** in alto a destra e inserisci username e password che ti sono stati comunicati. Se la richiesta di login arriva mentre stai cercando di aprire una pagina protetta, dopo l'accesso verrai riportato automaticamente lì.



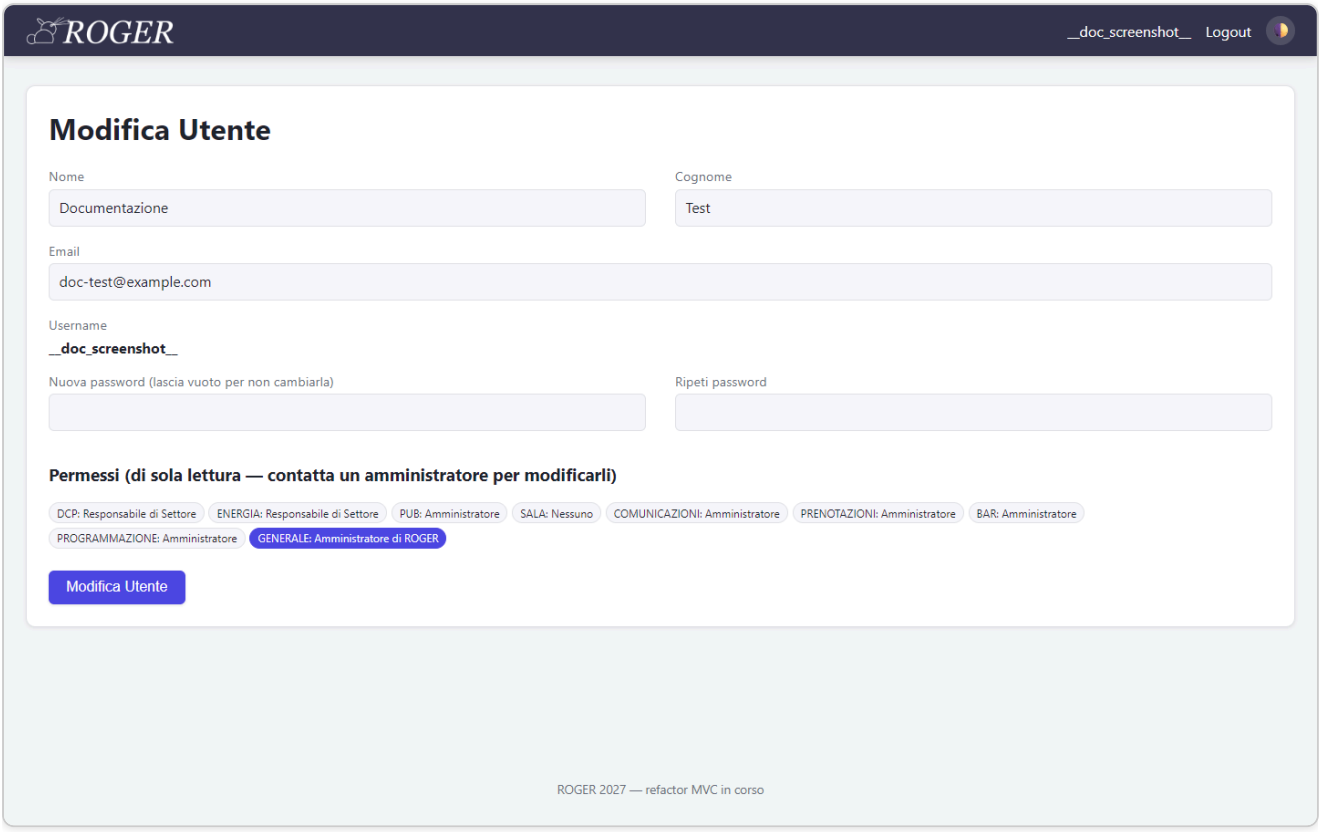
Pagina di accesso.

2.1 Password dimenticata

Nella pagina di login trovi il link “Hai dimenticato la password?”. Inserendo l’indirizzo email associato al tuo account ricevi un link di ripristino valido 15 minuti e utilizzabile una sola volta.

3. Account personale

Una volta autenticato, cliccando sul tuo username in alto a destra puoi aprire la pagina **Account**, dove modificare nome, cognome, email e password. Da lì vedi anche l’elenco dei permessi associati al tuo utente.



Pagina account personale.

4. La Home di ROGER

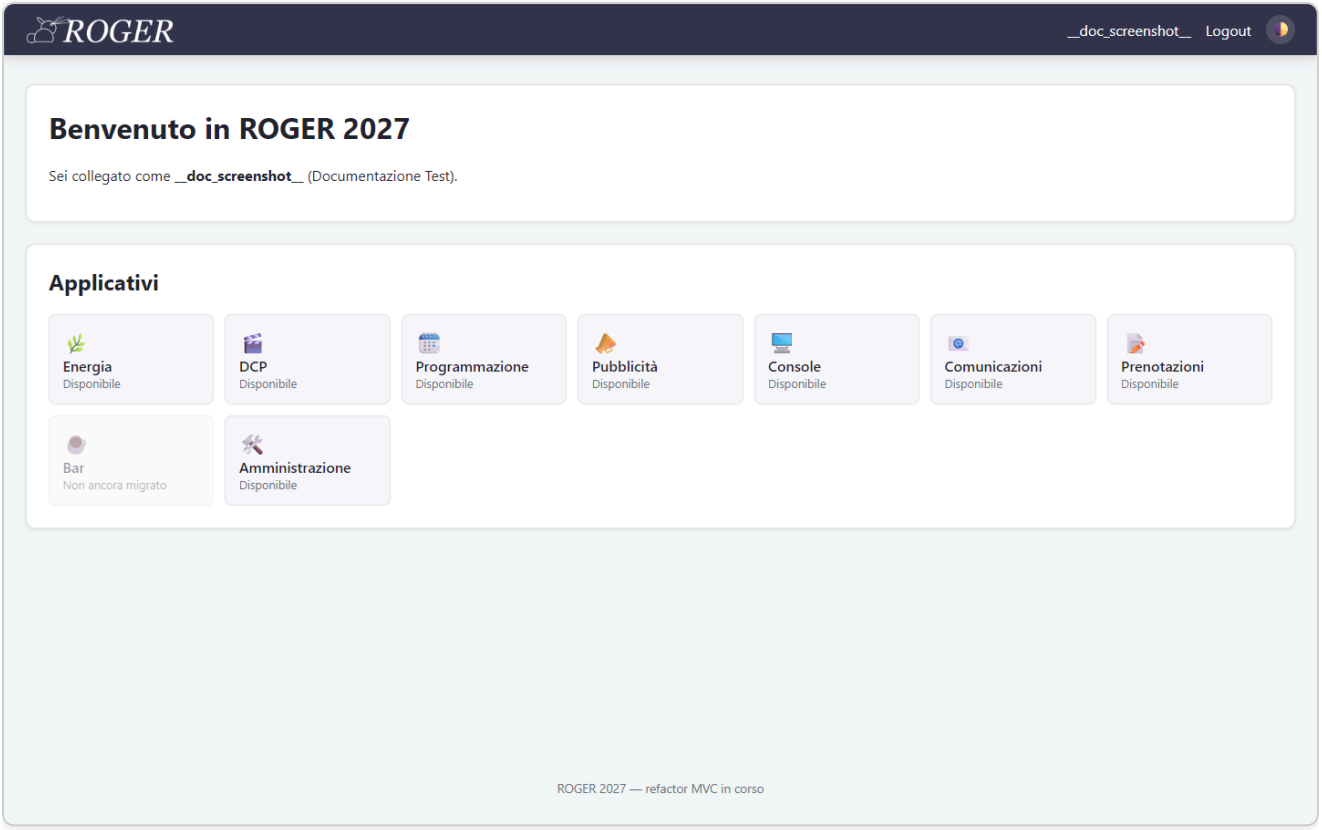
Dopo il login la pagina principale elenca tutti i moduli dell’applicativo, con lo stato “Disponibile” o “Non ancora migrato” (per i moduli ancora sulla vecchia piattaforma). Da qui puoi entrare direttamente nel modulo che ti serve.

Sotto il nome di ogni modulo una riga di stato dà il colpo d’occhio sulla situazione, con un pallino verde (tutto a posto), giallo (da controllare), rosso (in ritardo) o grigio (nessun dato):

- **Energia** — quando è stata fatta l’ultima rilevazione; un turno lasciato aperto è segnalato con la data di apertura.
- **DCP** — i film in proiezione nei prossimi 7 giorni (compresi quelli già in sala, esclusi gli annullati) e quanti di questi non risultano ancora ricevuti; se sono tutti ricevuti lo dice.

- **Programmazione**, **Titoli**, **Prenotazioni** — scenario pubblicato per oggi e proiezioni di oggi, titoli attivi o in scadenza, eventi in programma.
- **Pubblicità** e **Comunicazioni** — quando è avvenuta l'ultima proiezione registrata e l'ultimo invio.
- **Bar** — vendite e incasso di oggi.

Le date sono espresse in giorni di calendario ("oggi", "ieri", "3 giorni fa"), non in ore trascorse: un evento di ieri sera, visto stamattina, è "ieri". Un visitatore non loggato vede solo i moduli pubblici.



Home ROGER con l'elenco dei moduli.

> **Nota**: il logo ROGER in alto a sinistra, quando NON sei loggato e ti trovi su una pagina pubblica di un modulo (es. il catalogo Titoli o la pagina di prenotazione), riporta alla home pubblica di quel modulo, non alla dashboard generale — così un visitatore esterno non vede mai l'elenco completo dei moduli riservati allo staff.

4.1 Installare un modulo come app

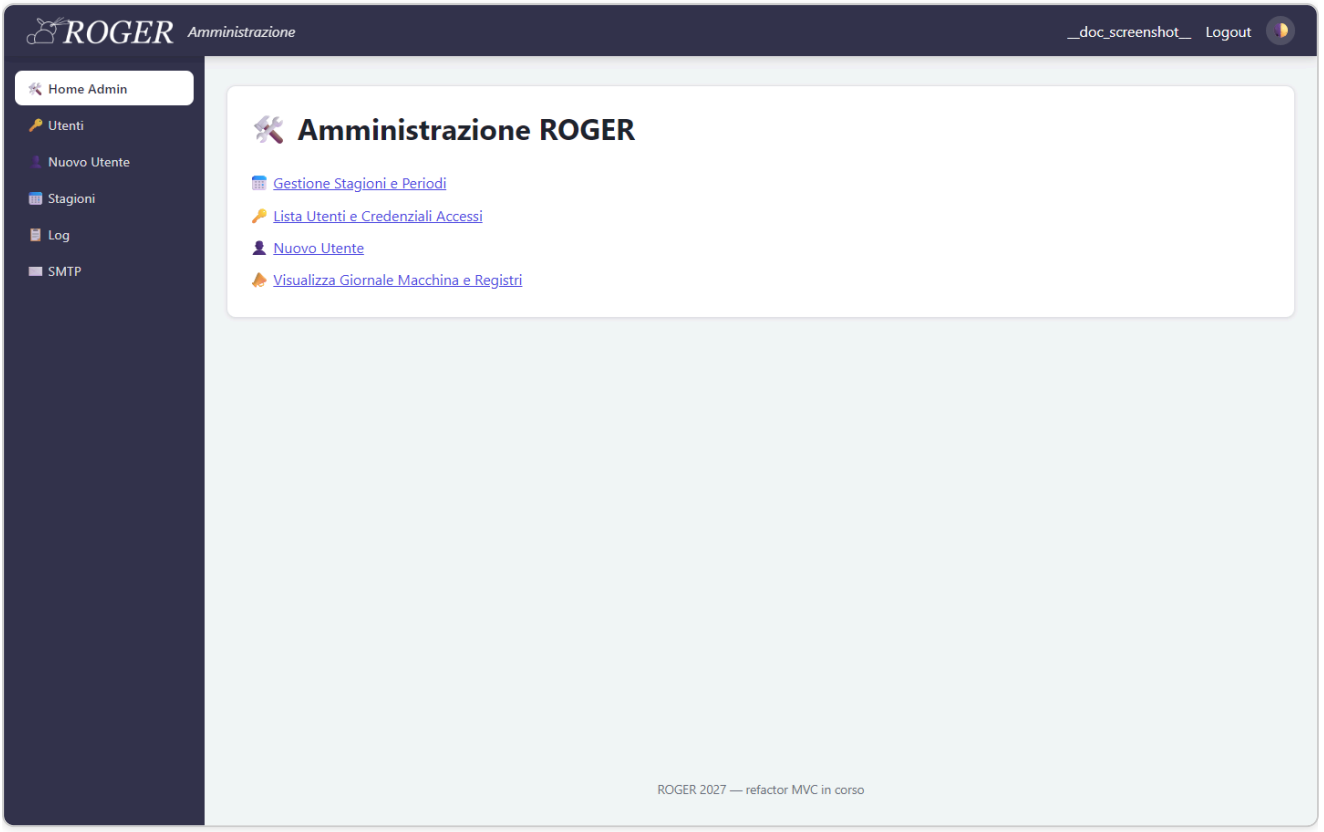
Alcuni moduli (oggi Energia, DCP, Programmazione, Pubblicità e Console) si possono installare come una vera app, con un'icona propria sulla schermata Home o nel menu Start — pensata per chi lavora quasi sempre dentro quel solo modulo, per aprirlo direttamente senza passare dalla dashboard generale. Per attivarla apri il modulo nel browser (Chrome o Edge) e usa l'icona di installazione nella barra degli indirizzi, oppure su smartphone la voce "Aggiungi a schermata Home"/"Installa app" del menu del browser. Ogni modulo installato è un'app a sé: installarne uno non sostituisce gli altri già installati.

4.2 Manuale del modulo a portata di mano

Ogni modulo con un manuale disponibile mostra una piccola icona "📖" in alto a destra nella barra di navigazione, accanto al cambio tema — apre il PDF del modulo in una nuova scheda, senza dover tornare alla Home per cercarlo nell'elenco completo. Visibile anche senza login, sui moduli pubblici.

5. Amministrazione (solo amministratori)

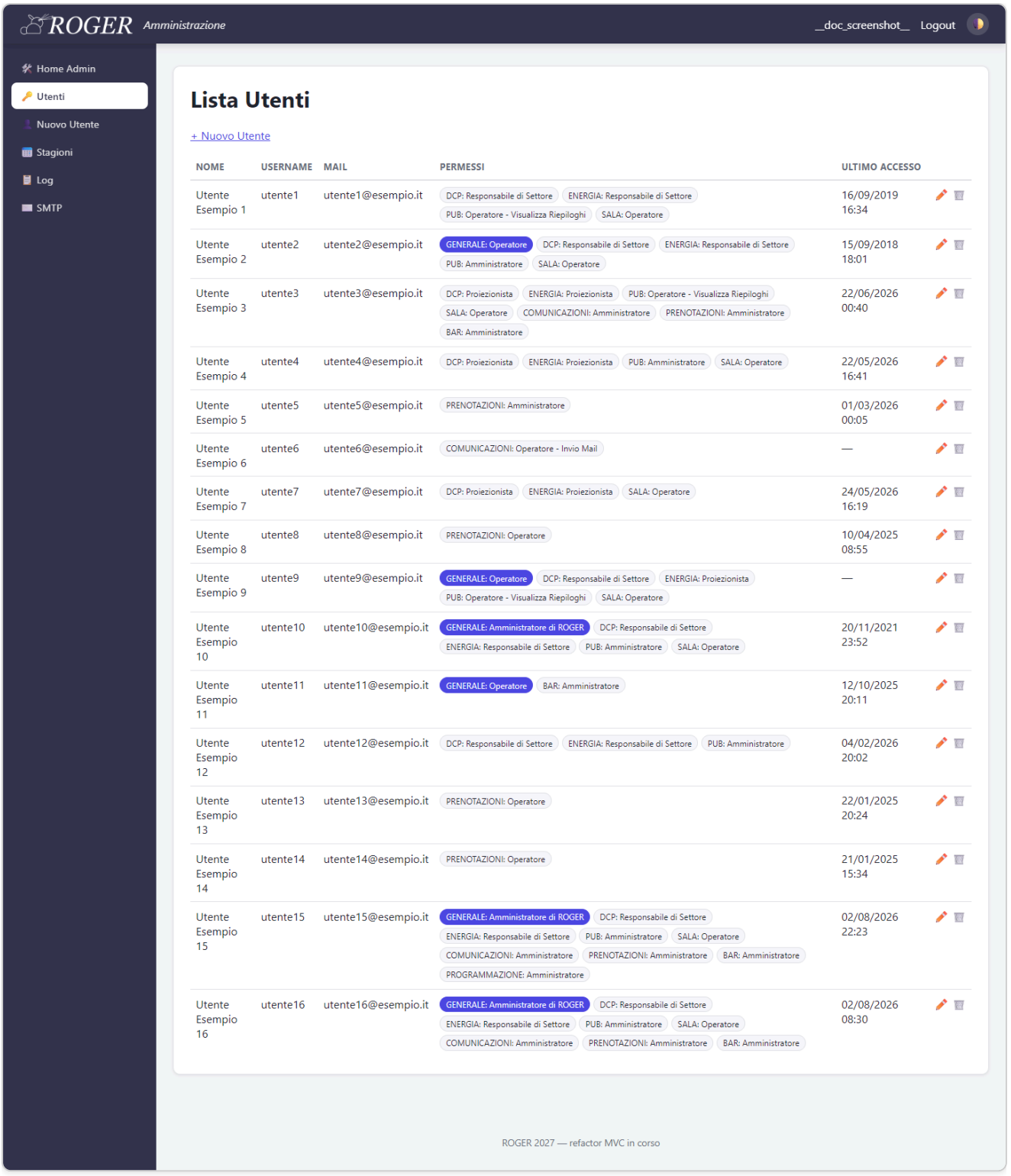
La sezione **Amministrazione** (`/admin`) è visibile solo a chi ha il permesso "Amministratore di ROGER" (permesso generale) e raccoglie le funzioni trasversali a tutti i moduli.



Pannello di amministrazione.

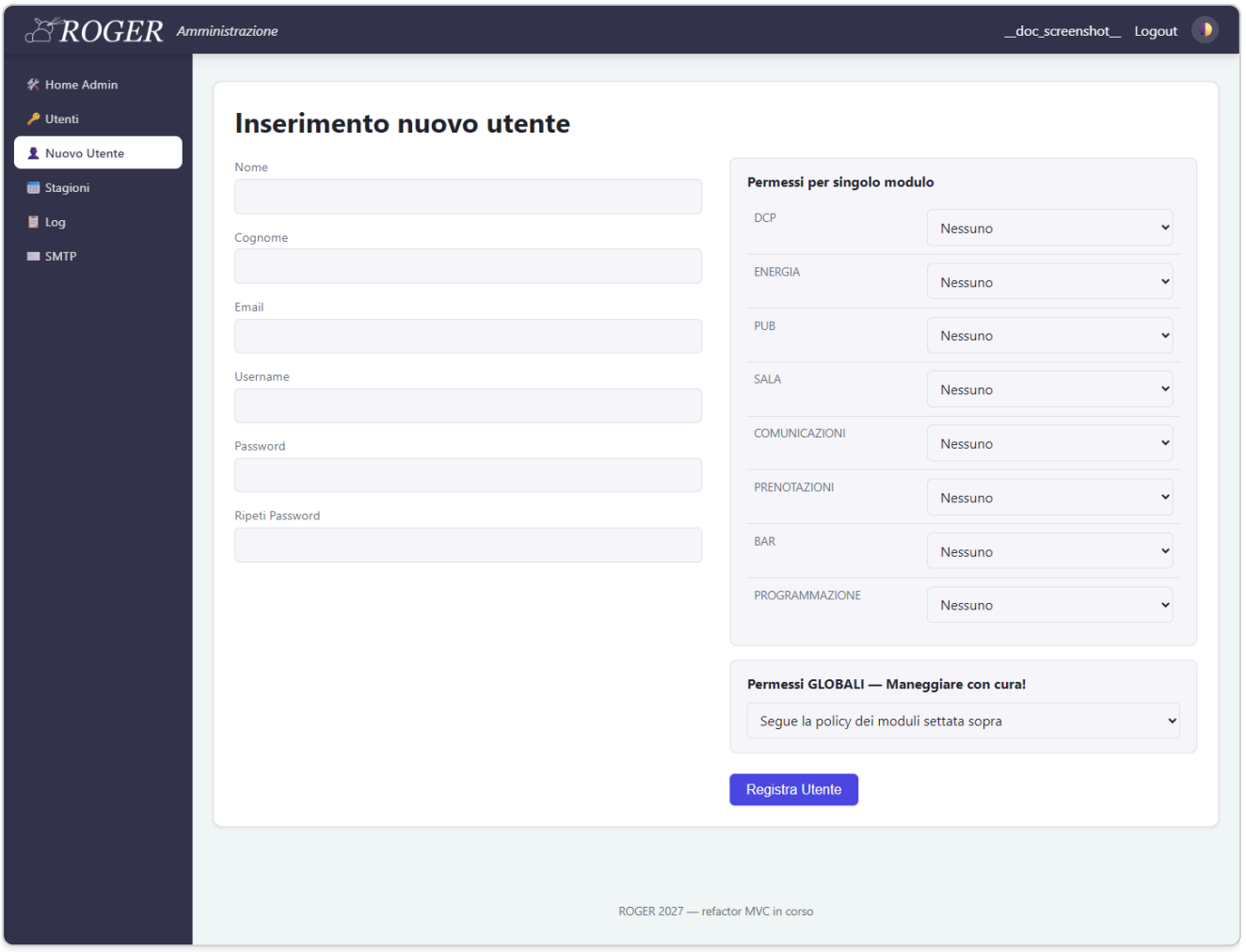
5.1 Gestione utenti

La lista utenti mostra, per ciascuna persona, i permessi attivi modulo per modulo e la data dell'ultimo accesso. Da qui si creano nuovi utenti, si modificano i permessi di quelli esistenti o si eliminano account non più necessari.



Lista utenti e permessi (dati redatti in questo esempio).

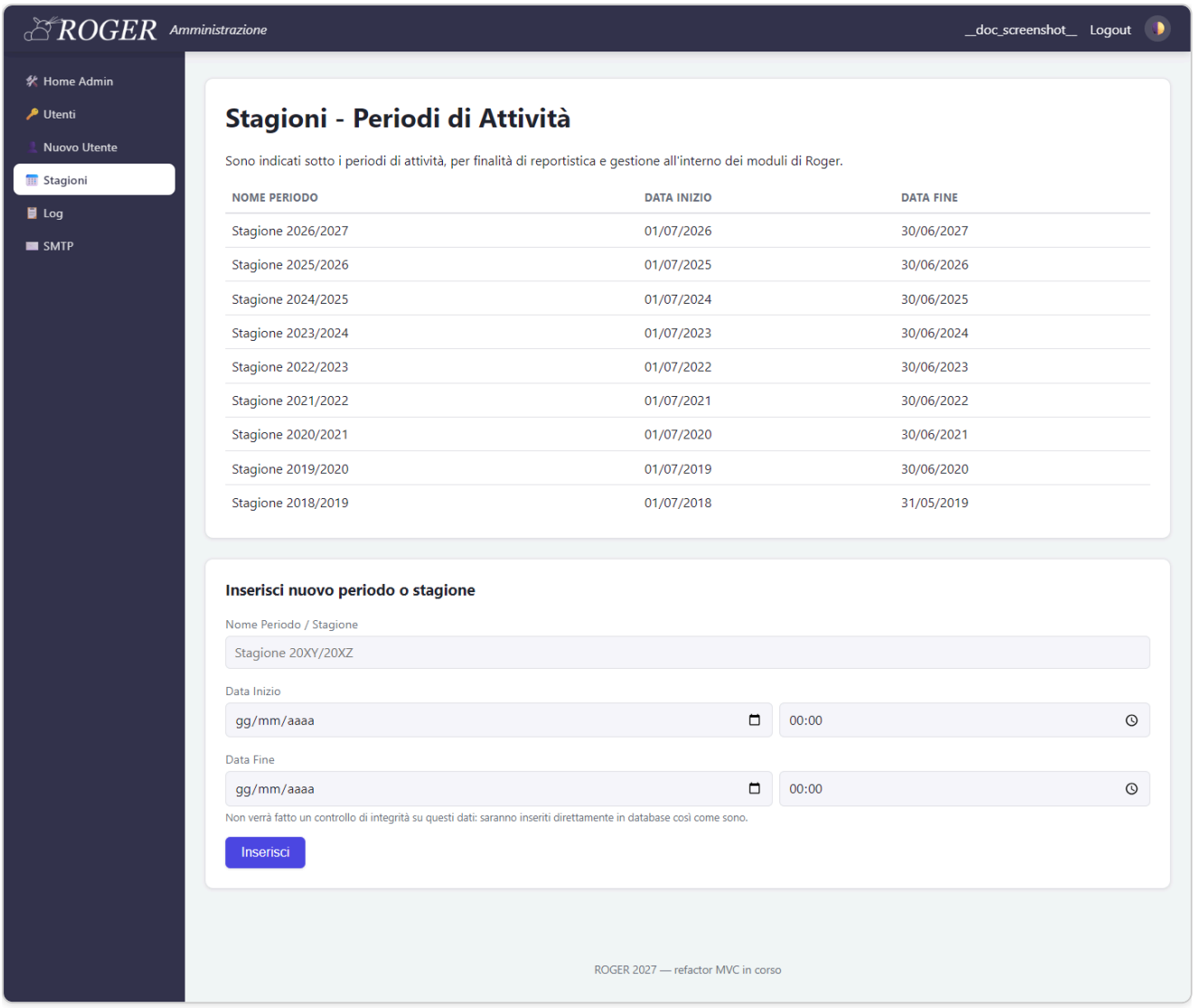
Ogni modulo ha di norma due livelli di permesso (es. “Responsabile di Settore” / “Proiezionista”, oppure “Amministratore” / “Operatore”) — i nomi esatti dei livelli cambiano da modulo a modulo e sono indicati nel form di modifica utente. Un utente con permesso generale “Amministratore di ROGER” ha automaticamente accesso a tutto, indipendentemente dai permessi sui singoli moduli.



Creazione di un nuovo utente.

5.2 Stagioni e periodi

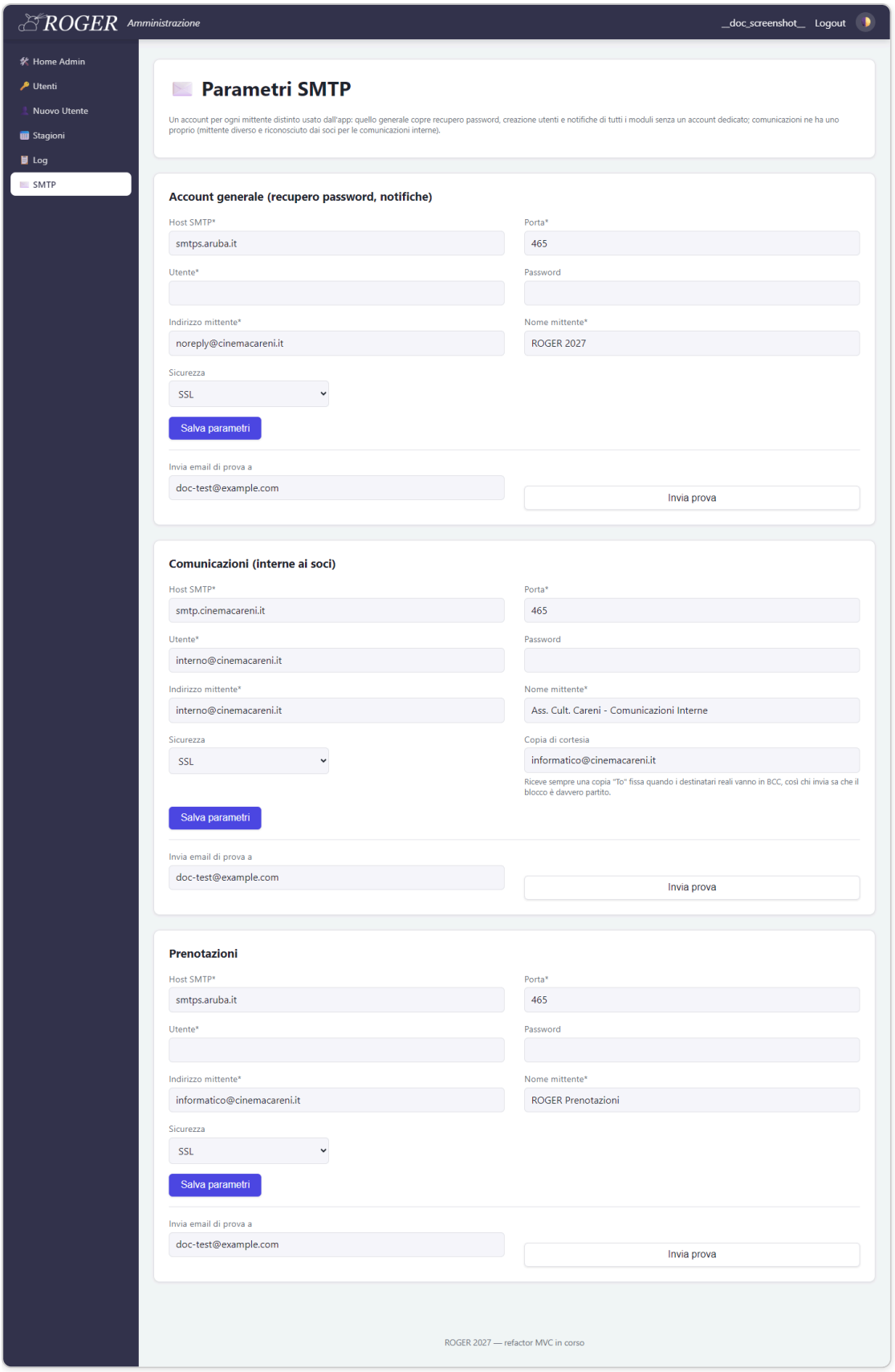
Le “stagioni” (es. “Stagione 2026/2027”) sono gli intervalli di date usati come scorciatoia nei selettori di periodo di Programmazione, DCP, Energia e nei report — invece di scegliere ogni volta le date manualmente, si seleziona la stagione dall’elenco a tendina.



Gestione stagioni.

5.3 Parametri SMTP

ROGER invia email tramite account SMTP configurabili, uno per contesto: un account **generale** (recupero password, notifiche di sistema, usato anche da tutti i moduli senza un account dedicato), uno per le **Comunicazioni interne ai soci** e uno per le **Prenotazioni**. Ogni account ha un pulsante “Invia prova” per verificare che i parametri siano corretti prima di usarli davvero.

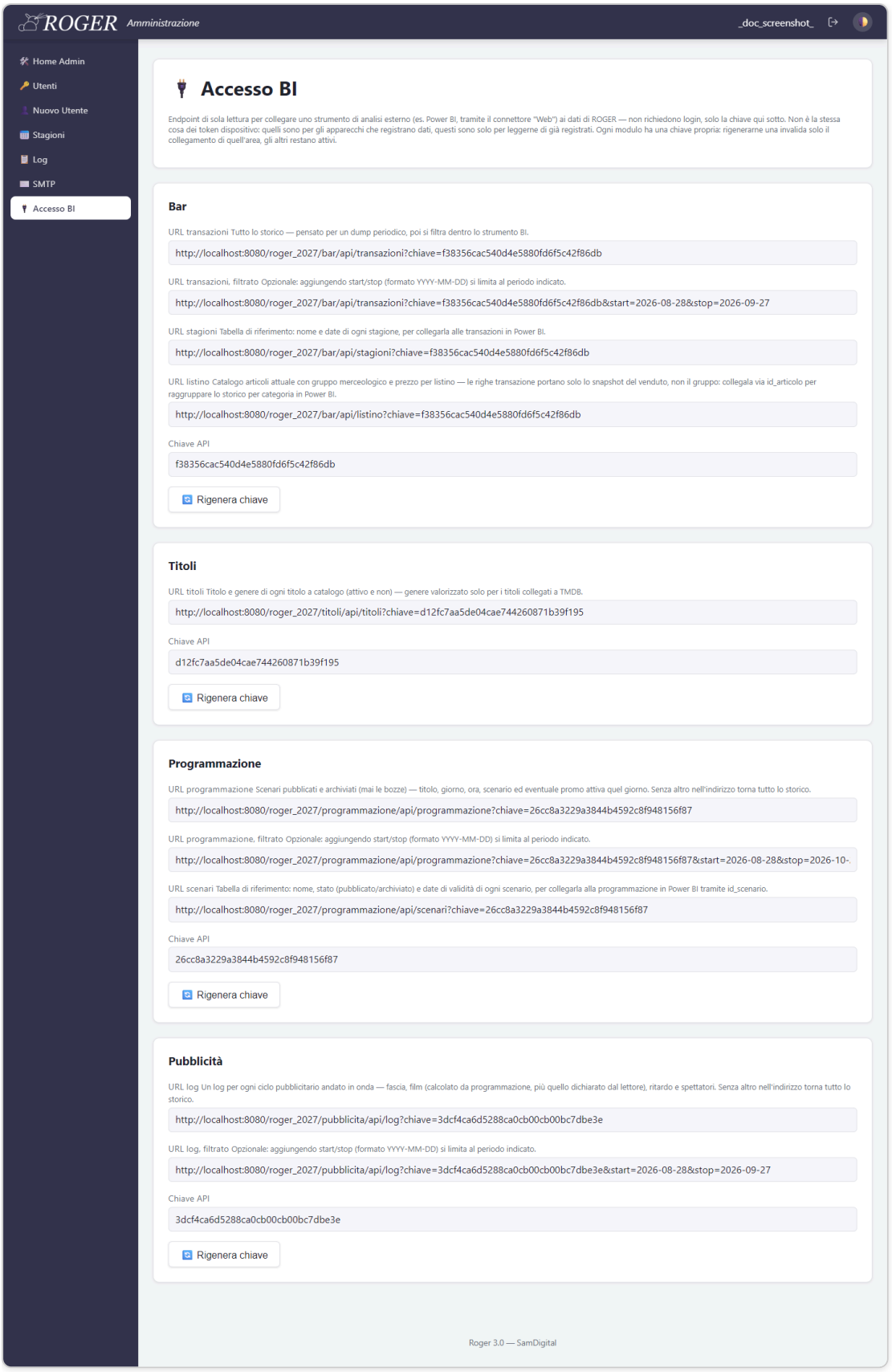


Configurazione degli account SMTP.

> Lasciando vuoto il campo password in fase di modifica, la password già salvata resta invariata — utile per cambiare solo un altro parametro senza dover ridigitare la password ogni volta.

5.4 Accesso BI

Una card per ciascun modulo che espone dati in sola lettura a uno strumento di analisi esterno (es. Power BI, tramite il connettore “Web”) — oggi Bar (§10 del suo manuale), Titoli (§3), Programmazione (§8) e Pubblicità (§8), altri moduli si aggiungeranno qui in futuro senza spostare nulla. Ogni area ha una **chiave propria**, non condivisa con le altre: rigenerarla (pulsante “🔄 Rigenera chiave”) invalida subito i collegamenti esterni che la usano, ma non tocca le chiavi degli altri moduli. Gli URL mostrati sono già pronti da incollare nello strumento di analisi — cliccando su un campo si seleziona tutto il testo per copiarlo.

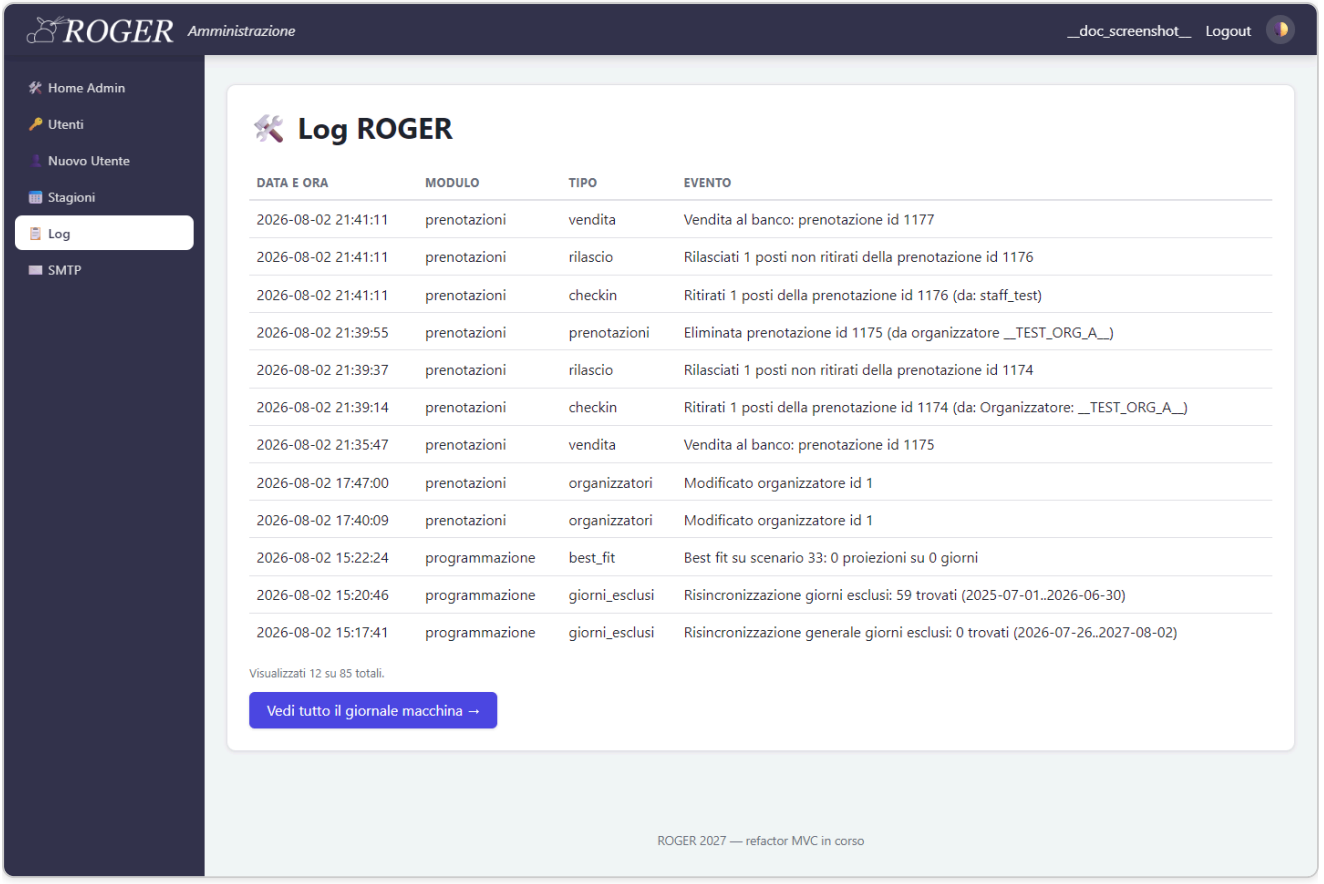


Accesso BI, con una card per ciascun modulo che espone dati.

5.5 Giornale macchina (Log)

Ogni azione rilevante compiuta nei vari moduli (creazione/modifica/eliminazione di un record, invio email, vendite, ecc.) viene registrata qui con data, modulo e descrizione — utile per capire "chi ha

fatto cosa” in caso di dubbi o contestazioni.



Giornale macchina.

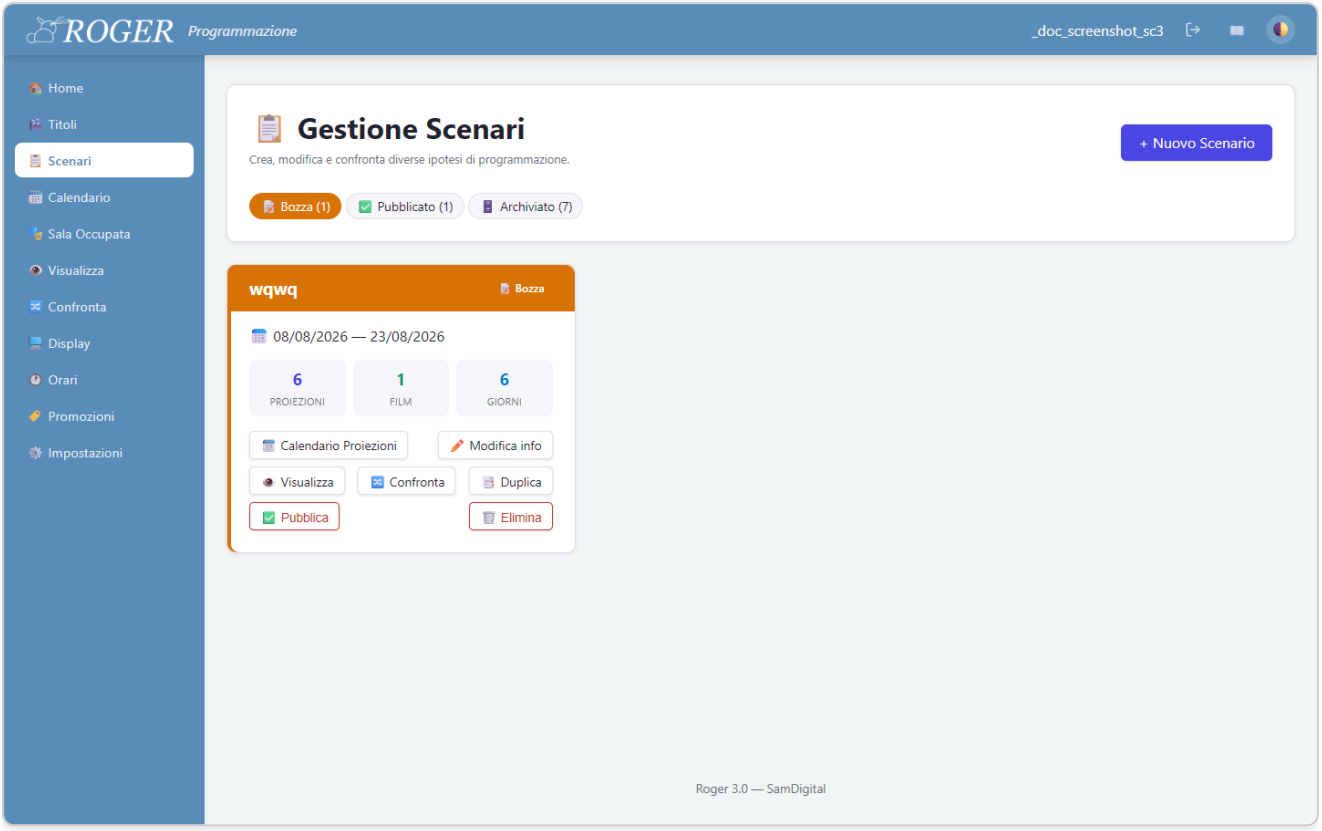
Programmazione

1. Introduzione

Il modulo **Programmazione** costruisce il calendario delle proiezioni: quale film, in quale giorno e a che ora. A differenza degli altri moduli, la parte di costruzione della programmazione (scenari, calendario, confronta, visualizza, display) è **pubblica**: chiunque abbia il link può collaborare senza dover fare login, per permettere a più persone di lavorare insieme al calendario senza attrito. Pubblicare/archiviare uno scenario, gli orari standard, le promozioni e le impostazioni richiedono login, così come inviare la programmazione via email dalla pagina Visualizza (per evitare che un visitatore anonimo possa far partire email a destinatari arbitrari).

2. Scenari

Uno **scenario** è una proposta di calendario per un periodo (es. "Programmazione Marzo 2027"). Puoi avere più scenari in bozza contemporaneamente (per confrontare alternative), ma solo **uno alla volta può essere pubblicato** — è quello che compare nel Display e nella programmazione ufficiale.



Elenco scenari.

Ogni scenario ha uno stato:

- **Bozza** — modificabile liberamente.

- **Pubblicato** — quello attivo, mostrato al pubblico; non più modificabile (per cambiarlo, duplicalo in una nuova bozza).
- **Archiviato** — storico, sola consultazione.

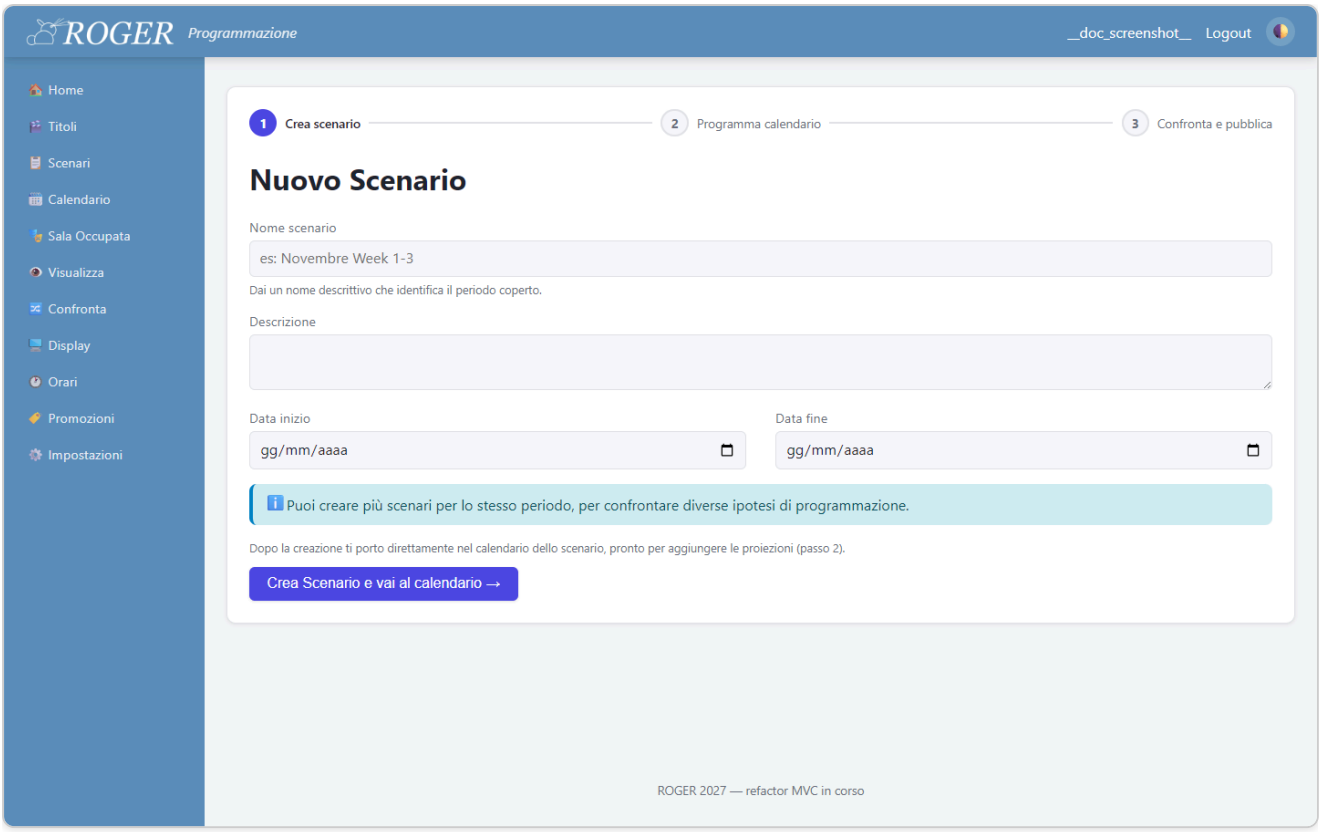
Ogni scenario ha una fila di pulsanti — due in particolare si confondono facilmente perché suonano simili:

- 🗓️ **Calendario Proiezioni** — apre la vista giorno-per-giorno dove si aggiungono/tolgono le proiezioni vere e proprie (film, giorno, orario): è qui che si costruisce davvero la programmazione (§3).
- 🖍️ **Modifica info** — apre un form con solo nome, descrizione e periodo (data inizio/fine) dello scenario: non tocca nessuna proiezione, solo questi 4 campi descrittivi. Da questa stessa pagina un pulsante "🗓️ Vai al Calendario Proiezioni →" porta comunque al primo senza dover tornare all'elenco. Se restringi il periodo lasciando fuori giorni in cui erano già state inserite proiezioni, prima di salvare compare una pagina di conferma con l'elenco esatto di cosa verrebbe eliminato (altrimenti resterebbero "incastrate": non più raggiungibili dal Calendario, che genera solo i giorni dentro il periodo dichiarato) — puoi annullare e tornare a modificare, oppure confermare esplicitamente.

Gli altri: 👁️ **Visualizza** apre la vista di sola lettura (§4), 🔀 **Confronta** mette a confronto due scenari (§4), 📑 **Duplica** apre una pagina dedicata per creare una copia (con le stesse proiezioni già inserite, sempre in bozza) partendo da un nuovo nome — a differenza di pubblicare/archiviare/eliminare, **non richiede login**: chiunque può partire da uno scenario esistente per proporre una variante, coerente con lo spirito collaborativo di questo modulo. 📼 **Ribalta su DCP** (solo sugli scenari pubblicati) porta all'importazione in DCP (manuale DCP) — visibile solo a chi ha permesso reale sia in Programmazione sia in DCP, non ai visitatori pubblici di questa pagina.

A chi ha un account con permesso Amministratore compaiono anche ✅ **Pubblica** (bozza → pubblicato, archivia automaticamente l'eventuale scenario già pubblicato) e 🗑️ **Elimina** (bozza, cancella lo scenario e tutte le sue proiezioni) — evidenziati in rosso perché delicati/poco reversibili, ciascuno chiede comunque conferma prima di procedere — e 🗄️ **Archivia** (pubblicato → archiviato).

Per crearne uno nuovo indica nome e periodo (data inizio/fine):



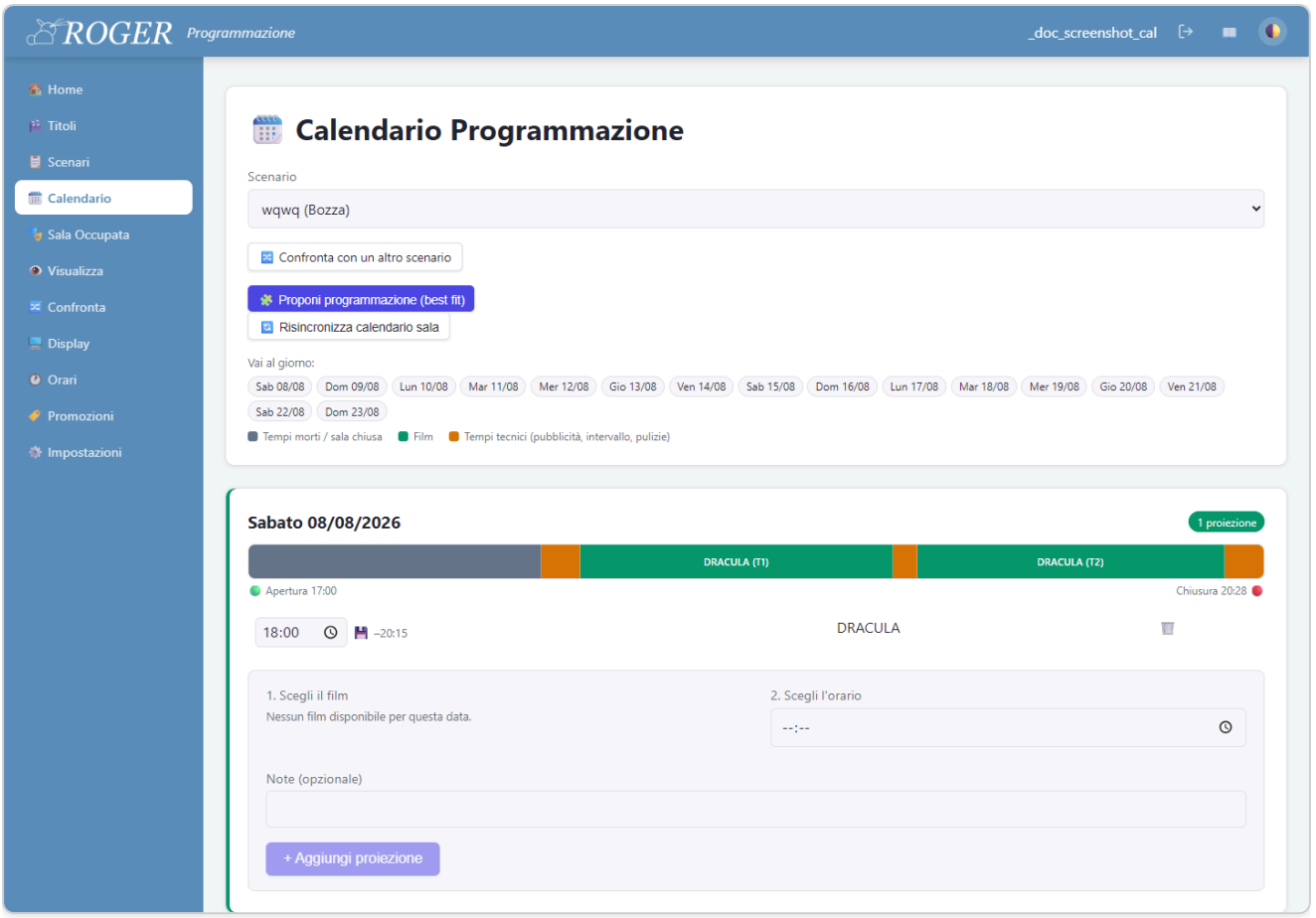
Creazione nuovo scenario.

3. Calendario

Il calendario è la vista giorno per giorno dello scenario selezionato: per ogni giorno mostra le proiezioni già inserite e permette di aggiungerne di nuove scegliendo il film da un elenco di titoli disponibili in quella data e un orario (suggerito automaticamente in base agli **orari standard** configurati per quel giorno della settimana, vedi §5).

Per cambiare solo l'orario di una proiezione già inserita non serve eliminarla e reinserirla: il campo orario accanto a ogni proiezione è modificabile direttamente, con il pulsante 💾 per salvare — l'orario di fine si ricalcola da solo (stessi cuscinetti di sempre) e viene comunque ricontrollato per eventuali sovrapposizioni con le altre proiezioni del giorno, esattamente come quando se ne aggiunge una nuova.

Quando si aggiunge una proiezione si può anche assegnarle una **etichetta speciale** (opzionale, es. "Versione originale sottotitolata") dall'elenco configurato in §7 — compare come badge colorato accanto al titolo ovunque quella proiezione viene mostrata: qui nel Calendario, in Visualizza, Stampa, Display, Digital Signage e nel testo dell'email. Una proiezione può avere al massimo un'etichetta speciale.



Calendario di uno scenario, con la timeline di apertura/chiusura sala per ogni giorno.

3.1 Proponi programmazione (best fit)

Su richiesta (pulsante "🧩 Proponi programmazione"), il sistema propone automaticamente una programmazione per i giorni **ancora vuoti** dello scenario: sceglie i titoli attivi in base alla fascia oraria (pomeridiana/serale/notturna) e alla data di scadenza di ciascuno (chi scade prima ha la precedenza), concatenando gli spettacoli per ridurre i tempi morti in sala. Gli **orari standard** restano sempre la prima scelta: uno spettacolo parte all'orario configurato finché il ritardo accumulato rispetto ad esso non supera i 45 minuti; oltre quella soglia, l'orario proposto si sposta subito dopo la fine dello spettacolo precedente, arrotondato in avanti al **quarto d'ora** più vicino (:00/:15/:30/:45) invece di un minuto casuale. Rispetta anche l'eventuale "Chiusura entro" impostata per quel giorno della settimana in Orari Standard: se uno spettacolo sforerebbe l'orario massimo, quello slot viene saltato invece di essere proposto. Le proiezioni proposte sono contrassegnate con l'icona 🧩 nel calendario e restano comunque modificabili/eliminabili come quelle inserite a mano — non è mai automatico, va sempre richiesto esplicitamente, e non tocca i giorni segnati come "sala impegnata" né quelli con almeno una proiezione inserita a mano. Rilanciando il best fit, i giorni il cui contenuto è **interamente** frutto di una proposta precedente vengono invece ricalcolati da capo (cancellati e rigenerati con i parametri attuali) — utile dopo aver cambiato un vincolo come la chiusura massima.

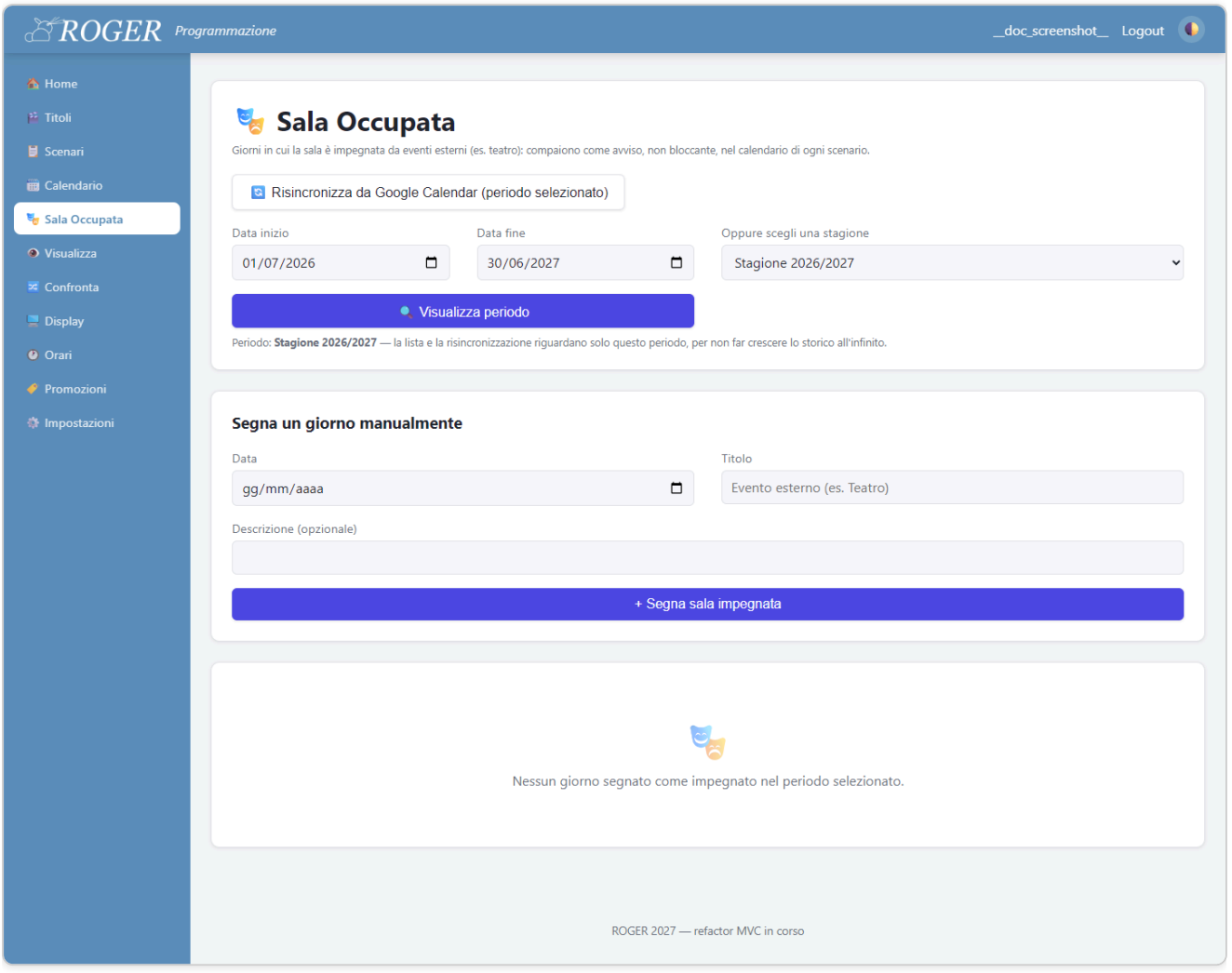
Chiusura massima per giorno della settimana

In "Orari Standard", ogni giorno ha un campo facoltativo "Chiusura entro": l'orario oltre il quale il best fit non propone più uno spettacolo per quel giorno. Vuoto = nessun limite. Il giorno di riferimento è

quello in cui lo spettacolo **inizia**: impostando ad esempio “00:30” su Sabato, si intendono le 00:30 di **domenica mattina** per uno spettacolo che inizia sabato sera e sconfina oltre la mezzanotte.

3.2 Sala occupata

Un calendario separato per segnalare i giorni in cui la sala è impegnata da eventi esterni (es. teatro): appare come avviso non bloccante nel calendario dello scenario (si può comunque programmare una proiezione quel giorno). Può essere alimentato sincronizzando un Google Calendar dedicato (URL configurabile nelle Impostazioni, §7) oltre che a mano.



Calendario sala occupata, con filtro per stagione/periodo.

4. Visualizza, Confronta e Display

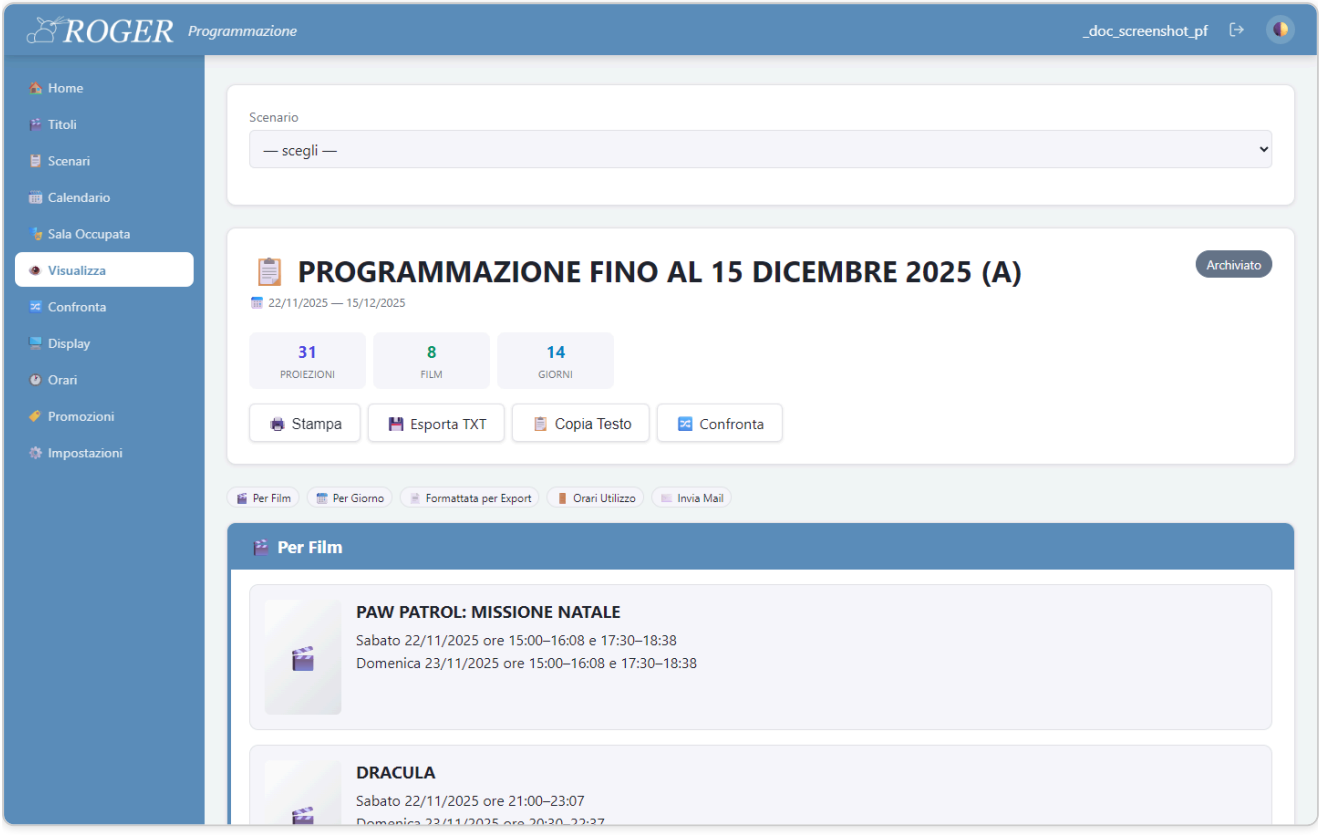
- **Visualizza** — vista di sola lettura di uno scenario (pubblicato o bozza), pensata per essere condivisa o stampata, con l’invio via email della programmazione formattata. Una barra di ancoraggi in alto porta rapidamente a ciascuna sezione (Per Film, Per Giorno, Formattata per Export, Orari Utilizzo, Invia Mail). La sezione “Per Film” elenca i titoli in ordine **cronologico di prima proiezione** (non alfabetico), con il solo orario di inizio (l’orario di fine, per non essere fuorviante lì, si trova nella sezione “Per Giorno”); quest’ultima mostra, sotto l’orario di ogni

proiezione, la stessa timeline a segmenti colorati già vista nel Calendario (§3), per capire a colpo d'occhio apertura/chiusura sala e tempi tecnici senza dover consultare anche quest'ultimo.

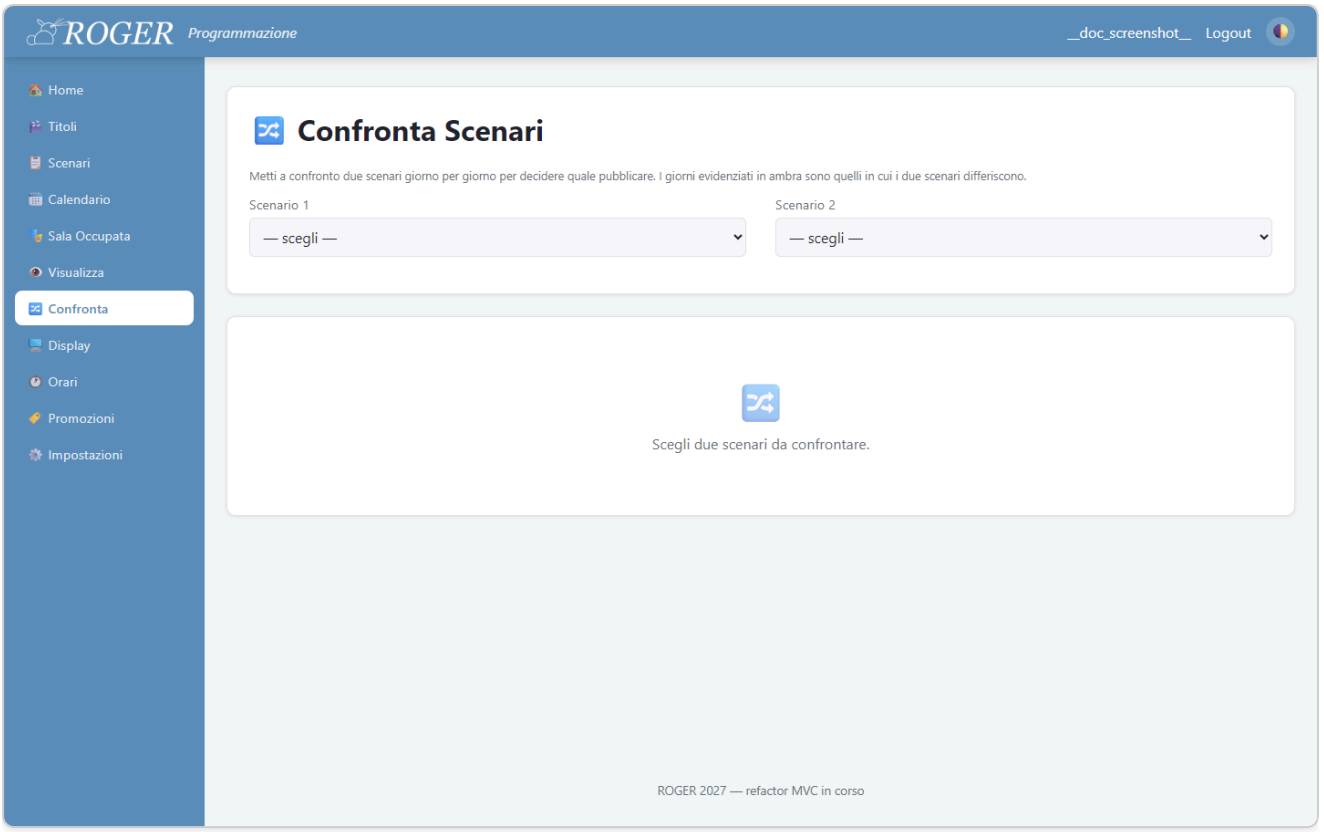
- **Confronta** — mette a confronto due scenari giorno per giorno, evidenziando le differenze — utile per decidere tra due proposte alternative prima di pubblicarne una. Se in tutto il modulo esistono **esattamente due bozze**, aprendo Confronta su una di esse il secondo scenario si preseleziona da solo con l'altra (l'unico caso in cui non c'è ambiguità su quale sia "l'altra" proposta); con una o tre o più bozze in giro va scelto a mano come prima.
- **Display** — la vista pubblica "da sito", pensata per essere linkata o incorporata, mostra sempre lo scenario attualmente pubblicato.
- **Cabina di Proiezione** — widget compatto (500×500px) per il monitor dentro la cabina: orologio, spettacolo in corso con locandina e barra di avanzamento/minuti rimasti, prossimo spettacolo. Si aggiorna da solo, nessun login.

Invio via email

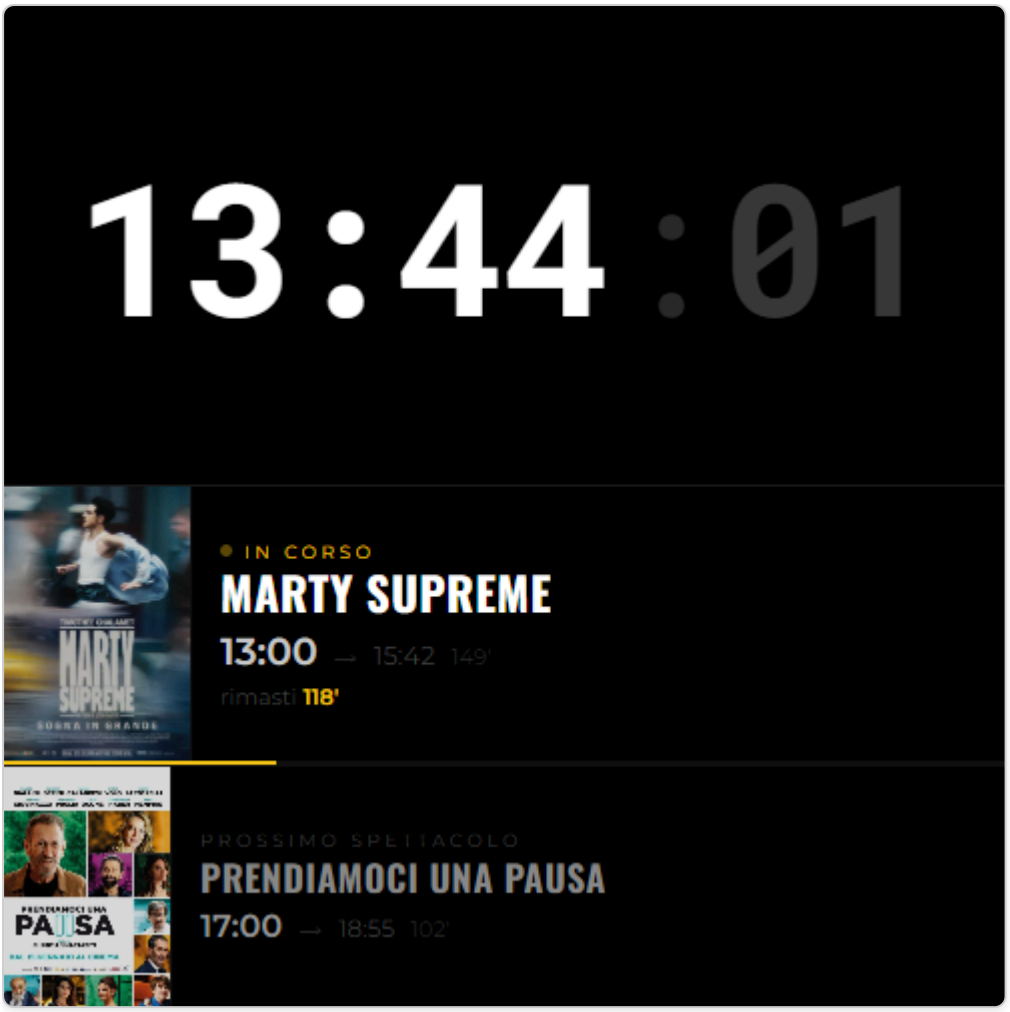
L'email (HTML, non più testo semplice) apre con un indice testuale delle sezioni presenti, poi: una versione compatta **"Programmazione"** (titolo e orari per film, pensata per essere copiata e incollata altrove), una scheda per ogni **film in programmazione** — locandina, titolo, e poi su righe separate durata, regia, genere, nazionalità e attori principali (quando disponibili da TMDB, vedi il manuale Titoli), sinossi, e i suoi orari con le eventuali promozioni ed etichette speciali (§7) applicate — poi la **programmazione per giorno** in forma di tabella, e infine gli **orari di utilizzo struttura** se presenti.



Vista "Visualizza" di uno scenario.



Confronto tra due scenari.

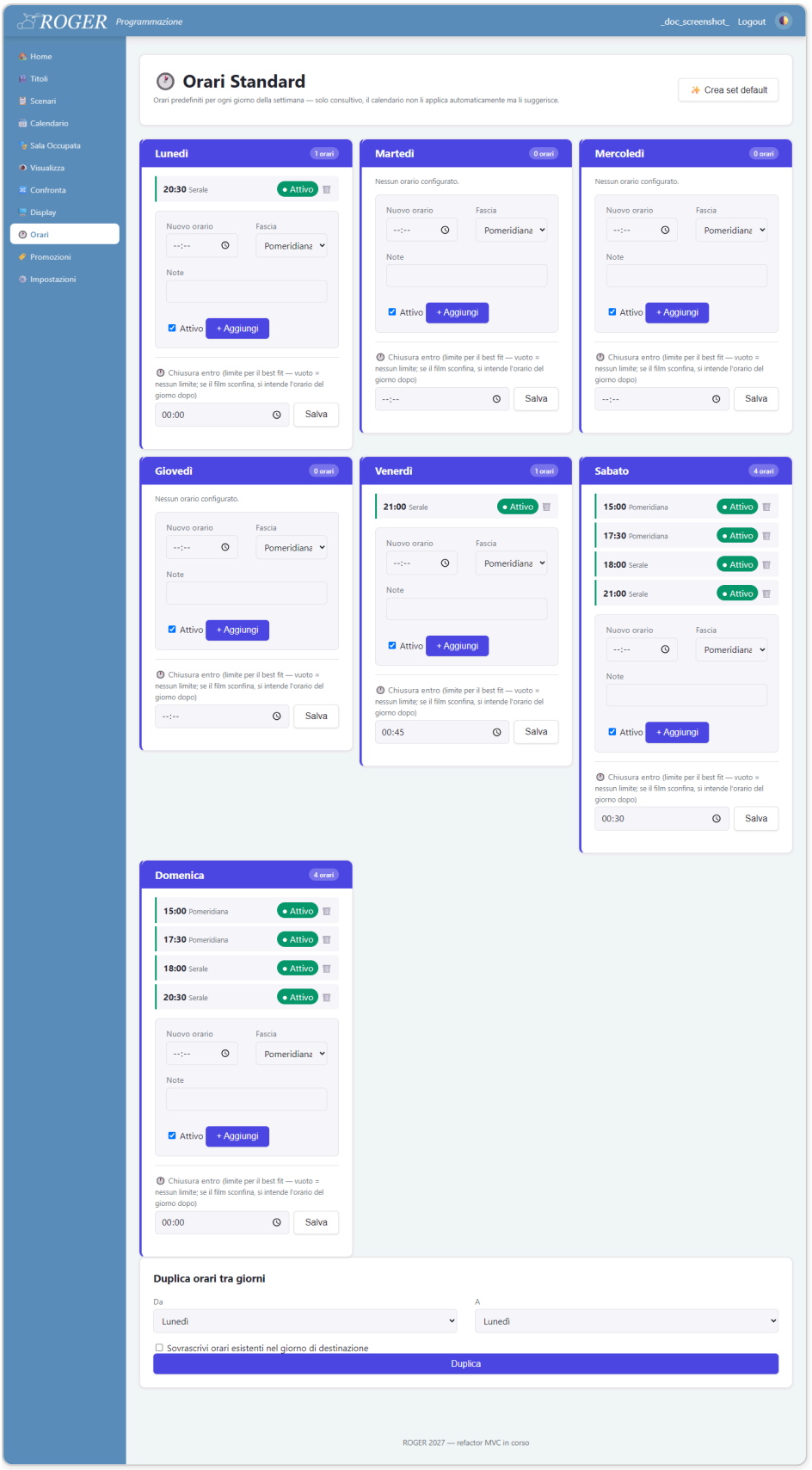


Cabina di Proiezione — spettacolo in corso e prossimo.

5. Orari Standard (solo staff)

Gli orari standard sono gli orari di partenza "di default" per ciascun giorno della settimana (es. sabato e domenica: pomeridiana e serale; feriali: solo serale), usati per suggerire gli orari quando si aggiunge una proiezione al calendario e dal generatore "best fit". Non sono un vincolo rigido: si possono comunque scegliere orari diversi manualmente.

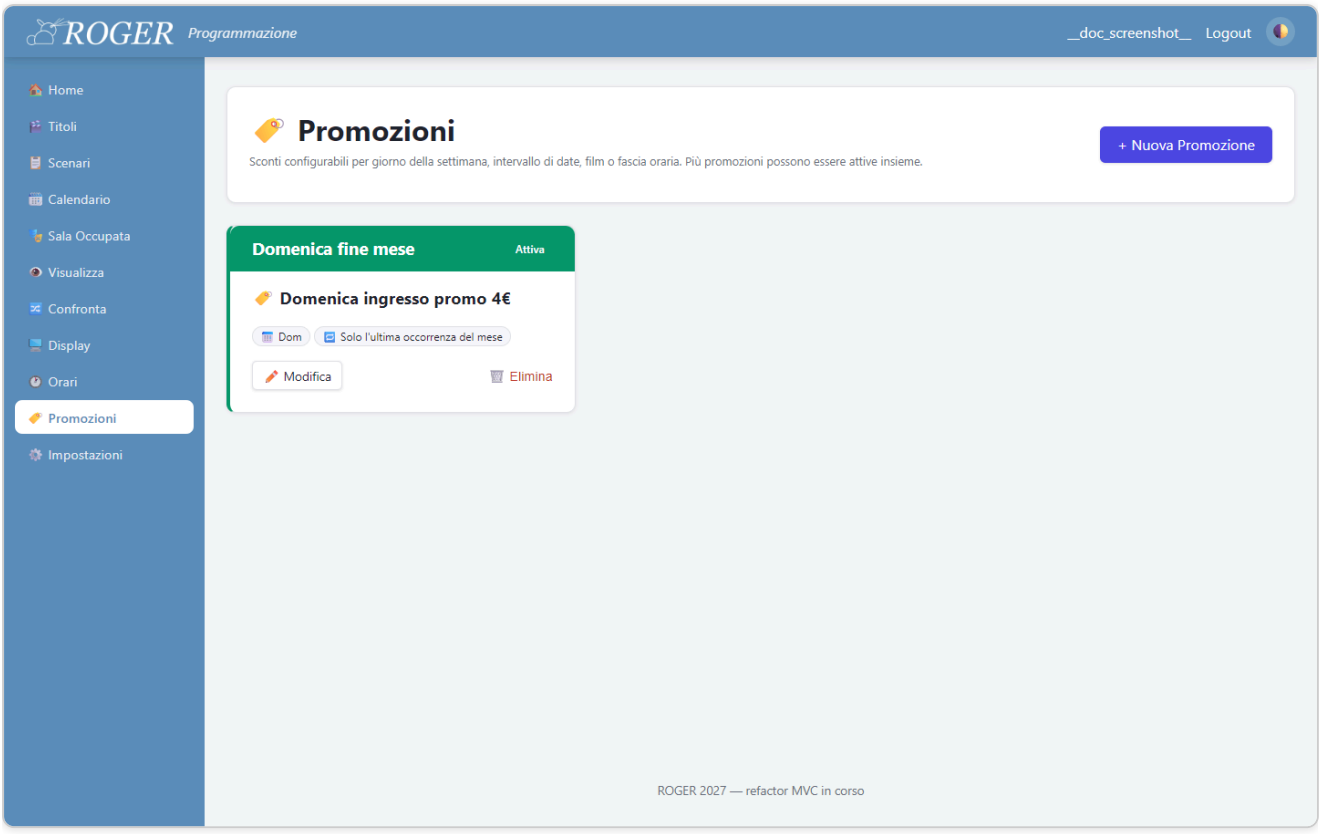
Ogni orario ha una fascia (pomeridiana/serale/notturna/**qualsiasi**): il best fit vi assegna solo film della stessa fascia (o con fascia preferita "qualsiasi"). Uno slot marcato **qualsiasi** accetta invece film di qualunque fascia — utile per un orario che può ospitare l'uno o l'altro a seconda di cosa c'è in programma quella settimana (es. domenica alle 17:30, dove a rotazione può andare un film pomeridiano o uno serale): non serve creare due orari distinti alla stessa ora, decide il best fit in base a scadenze e rotazione.



Configurazione orari standard per giorno della settimana.

6. Promozioni (solo staff)

Le promozioni (es. “ultima domenica del mese, prezzo ridotto”) sono regole configurabili — giorno della settimana, intervallo di date, film specifico e/o fascia oraria — invece che scritte a mano nei testi della programmazione. Più promozioni possono coesistere ed essere applicate insieme a una stessa proiezione.



Elenco promozioni configurate.

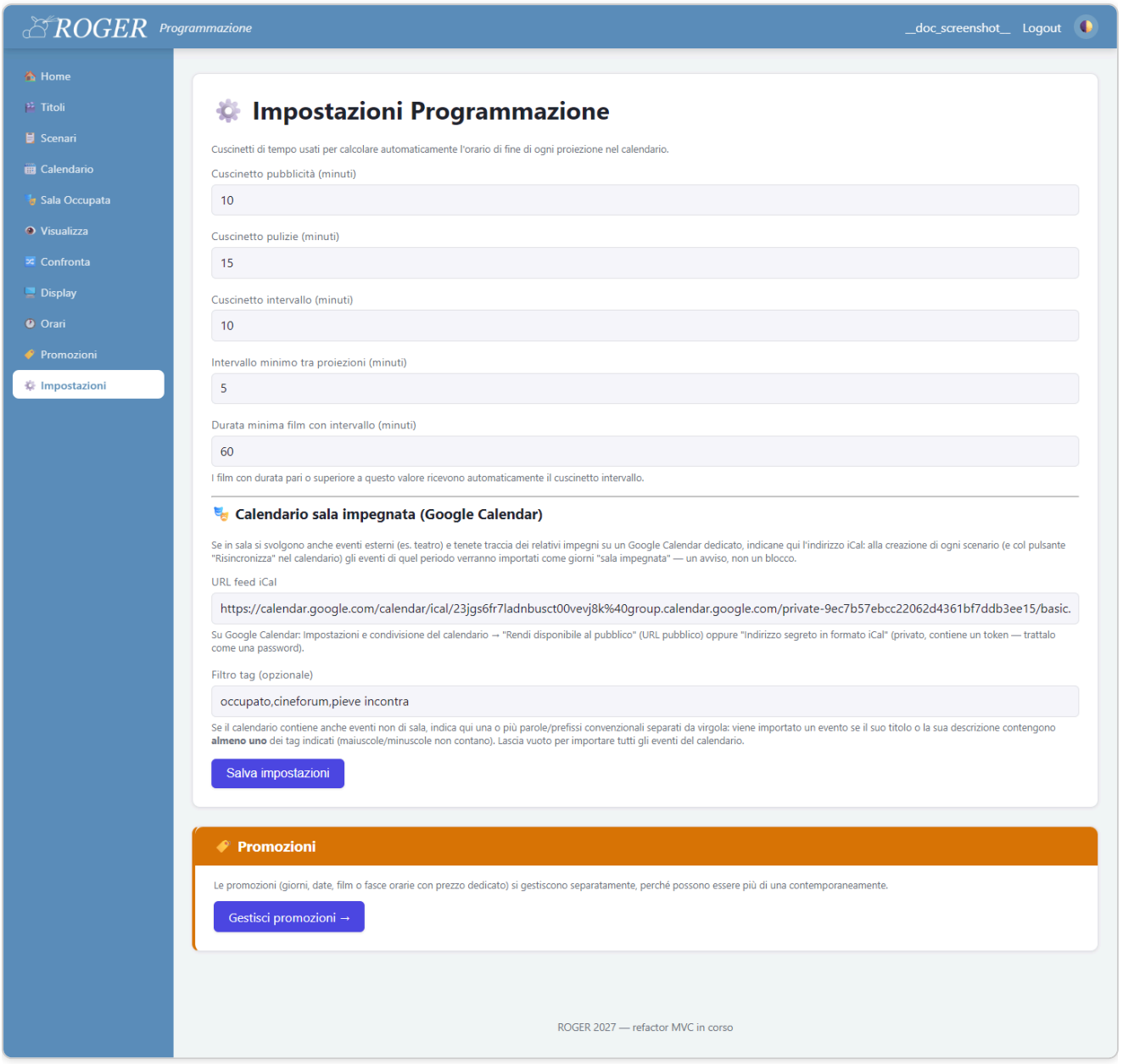
7. Etichette Speciali (solo staff)

Vocabolario configurabile (non fisso nel codice) di etichette da assegnare, una alla volta, a singole proiezioni — pensato per casi come una proiezione in lingua originale sottotitolata, distinta dalle normali proiezioni doppiate dello stesso film. Per ogni etichetta si imposta testo, icona (emoji) e colore; si può riordinare e disattivare senza doverla eliminare (eliminarla è comunque bloccato se è già usata da qualche proiezione, per non lasciarle “orfane”). A differenza delle Promozioni (§6), non ci sono regole di applicazione automatica: l’etichetta si assegna a mano, proiezione per proiezione, dal Calendario (§3).

A differenza delle note interne di una proiezione, un’etichetta speciale è **pubblica**: compare come badge colorato ovunque quella proiezione viene mostrata — Calendario, Visualizza, Stampa, Display, Digital Signage e nel testo dell’email. Le note restano invece pensate per uso interno, con un’unica eccezione — vedi §10.

8. Impostazioni (solo staff)

Da qui si configurano i “cuscinetti” di tempo usati per calcolare automaticamente l’orario di fine di ogni proiezione (pubblicità, intervallo per i film più lunghi, pulizie tra uno spettacolo e l’altro) e — se in uso — l’indirizzo del feed iCal di Google Calendar per il calendario “sala occupata” (§3.2), con un filtro testuale opzionale nel caso il calendario contenga anche eventi non pertinenti alla sala.



Impostazioni del modulo Programmazione.

9. Accesso BI

La programmazione degli scenari **pubblicati e archiviati** — quindi anche lo storico completo, non solo lo scenario in corso — è consultabile in sola lettura da uno strumento di analisi esterno come Power BI: titolo, giorno, ora, scenario e l’eventuale promo attiva per quella proiezione (calcolata con le stesse regole di §6). Solo le bozze restano escluse, non essendo mai state vera programmazione. Una tabella di riferimento affianca nome, stato e date di validità di ogni scenario. L’URL e la relativa chiave

si gestiscono da **Amministrazione → Accesso BI** (vedi il manuale Accesso, §5.4), non da questo modulo.

10. Programmazione per il sito web (JSON pubblico)

L'indirizzo `/programmazione/sito.json` espone, senza bisogno di login, un elenco sempre aggiornato di ciò che sarà in sala nei prossimi giorni — pensato per alimentare la homepage del sito (`cinemacareni.it`), al posto di una pagina mantenuta a mano. Non serve nessuna pubblicazione manuale né una cache da svuotare: ogni richiesta ricalcola l'elenco da capo, e un film/evento di ROGER sparisce da solo **30 minuti dopo il suo inizio** (non solo a mezzanotte) — uno spettacolo delle 15:00 non resta visibile fino a sera.

Mette insieme tre fonti:

- **i film** dello scenario **pubblicato** (stesso scenario mostrato su Display/Digital Signage), uno per titolo con tutti i suoi spettacoli futuri raggruppati insieme;
- **gli eventi** del modulo Prenotazioni con vendita pubblica abilitata (link diretto alla relativa pagina di prenotazione, o al link esterno impostato sulla scheda evento quando presente — vedi il manuale Prenotazioni);
- le voci presenti **solo** sul vecchio sistema del sito (non ancora tracciate qui) — recuperate "al volo" e aggiunte in coda, così nulla si perde durante la transizione; se quel sistema non risponde, l'elenco resta comunque quello di ROGER, nient'altro va in errore. Una voce il cui testo indica una data ormai passata viene scartata invece di comparire come se fosse ancora valida.

Tutte le voci, qualunque sia la fonte, compaiono **in un unico ordine cronologico** (non raggruppate per provenienza).

10.1 Etichetta del periodo ("Week-end 27-30 Novembre")

Per ogni film viene generata in automatico un'etichetta che riassume quando è in sala:

- un solo giorno → es. "Giovedì 3 Dicembre";
- un intervallo che inizia venerdì o sabato, finisce domenica o lunedì ed è lungo al massimo 4 giorni → "Week-end 27-30 Novembre" (lo stesso stile già usato a mano sul sito);
- qualunque altro caso (un film che gira più a lungo, o di mezza settimana) → "Dal 4 al 8 Dicembre".

Per scavalcare questo calcolo (es. una rassegna, un'anteprima, o comunque un'occasione che merita un'etichetta diversa da quelle automatiche): scrivere la **stessa nota** su **ogni** spettacolo di quel film nel Calendario (§3) — compare al posto dell'etichetta calcolata. Se anche un solo spettacolo di quel film ha una nota diversa o vuota, l'etichetta automatica resta quella di sopra: una nota isolata (es. un appunto tecnico su un singolo orario, come "orario adattato per l'apertura sala") non diventa mai pubblica per sbaglio, solo una nota scritta di proposito su tutti gli spettacoli di quel film lo fa.

DCP

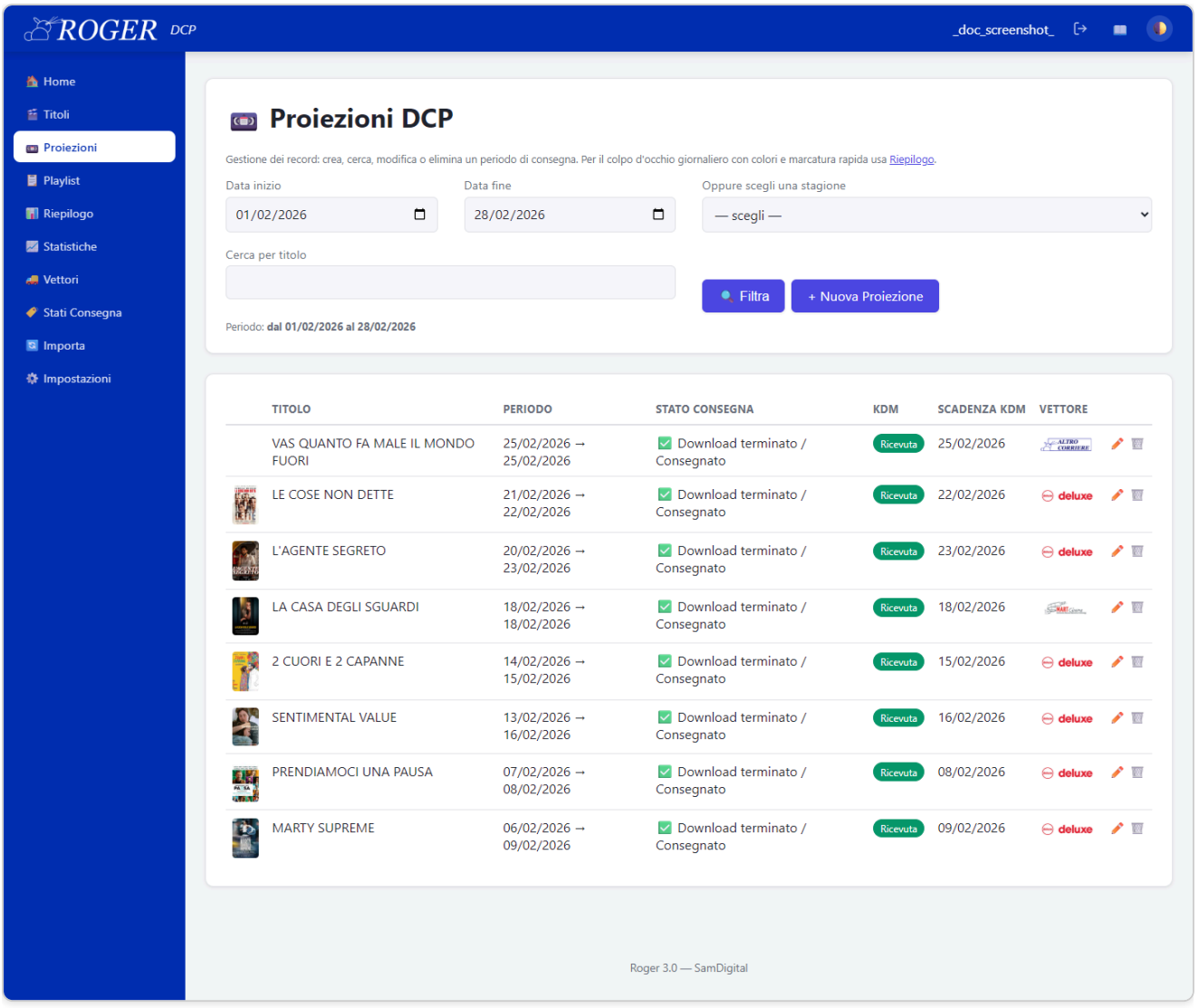
1. Introduzione

Il modulo **DCP** gestisce il ciclo di vita delle copie digitali dei film: arrivo del DCP e della KDM (la chiave di decrittazione), verifica tecnica, creazione della playlist di proiezione e monitoraggio delle consegne dai vari fornitori (vettori).

2. Proiezioni DCP

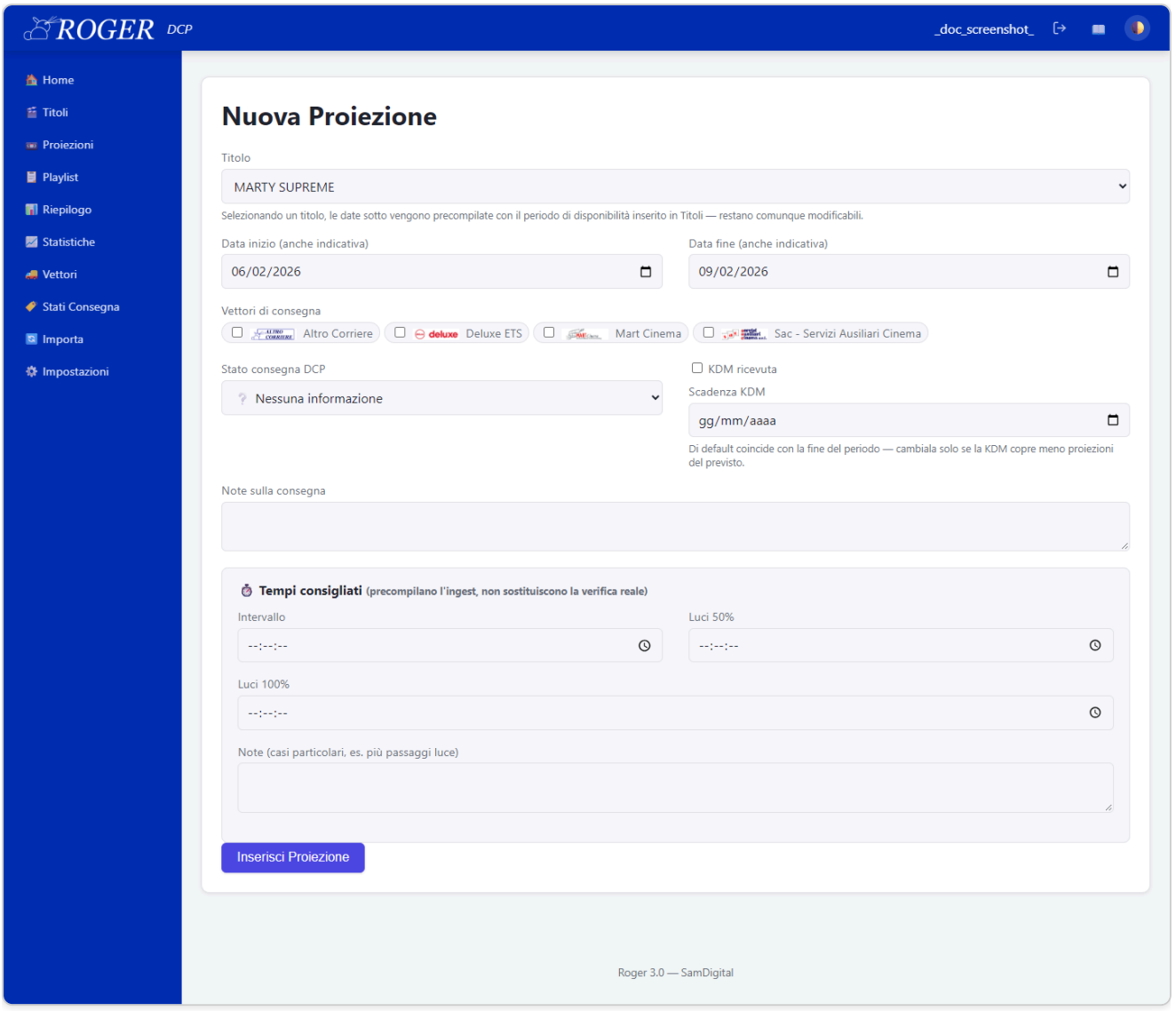
Ogni riga rappresenta un periodo di programmazione di un titolo, con locandina, stato di consegna della copia e della KDM. Da qui si crea un nuovo periodo, si segna manualmente l'arrivo di DCP/KDM per chi non usa il flusso automatico, e si modifica/elimina un record esistente. Come nel Riepilogo (§3), l'elenco si può filtrare per periodo o stagione — di default mostra solo la stagione in corso, non tutte le proiezioni mai registrate. Una colonna "Vettore" mostra, in piccolo, il logo del corriere di consegna assegnato (se presente).

Nella pagina principale del modulo, ogni film in sala o in arrivo è una card con tre righe fisse: **DCP** (icona e colore dello stato di consegna, configurabili in Stati Consegna), **KDM** (✅ ricevuta o ❌ mancante) e **Playlist** (✅ creata, con link alla playlist, oppure ⏳ da fare). Quando manca qualcosa, il pulsante di azione (es. "Segna arrivato", "Segna ricevuta", "Crea playlist") compare sulla stessa riga dell'informazione a cui si riferisce. Cliccando il titolo del film si apre direttamente la scheda della proiezione.



Elenco proiezioni DCP, con locandina e scadenza KDM.

Alla creazione di una proiezione, il titolo si sceglie dal catalogo **Titoli** (condiviso con Programmazione, vedi il manuale dedicato): selezionandolo, le date di inizio/fine sotto vengono precompilate con il periodo di disponibilità già inserito in Titoli, restando comunque modificabili. Il campo **scadenza KDM** — novità rispetto alla vecchia gestione, che tracciava solo "ricevuta sì/no" — indica fino a quando la chiave è valida: di default coincide con la fine del periodo di programmazione, ma va corretto a mano se la KDM ricevuta copre meno spettacoli del previsto (lo stesso campo si può correggere più comodamente anche in fase di creazione della playlist, vedi §6).

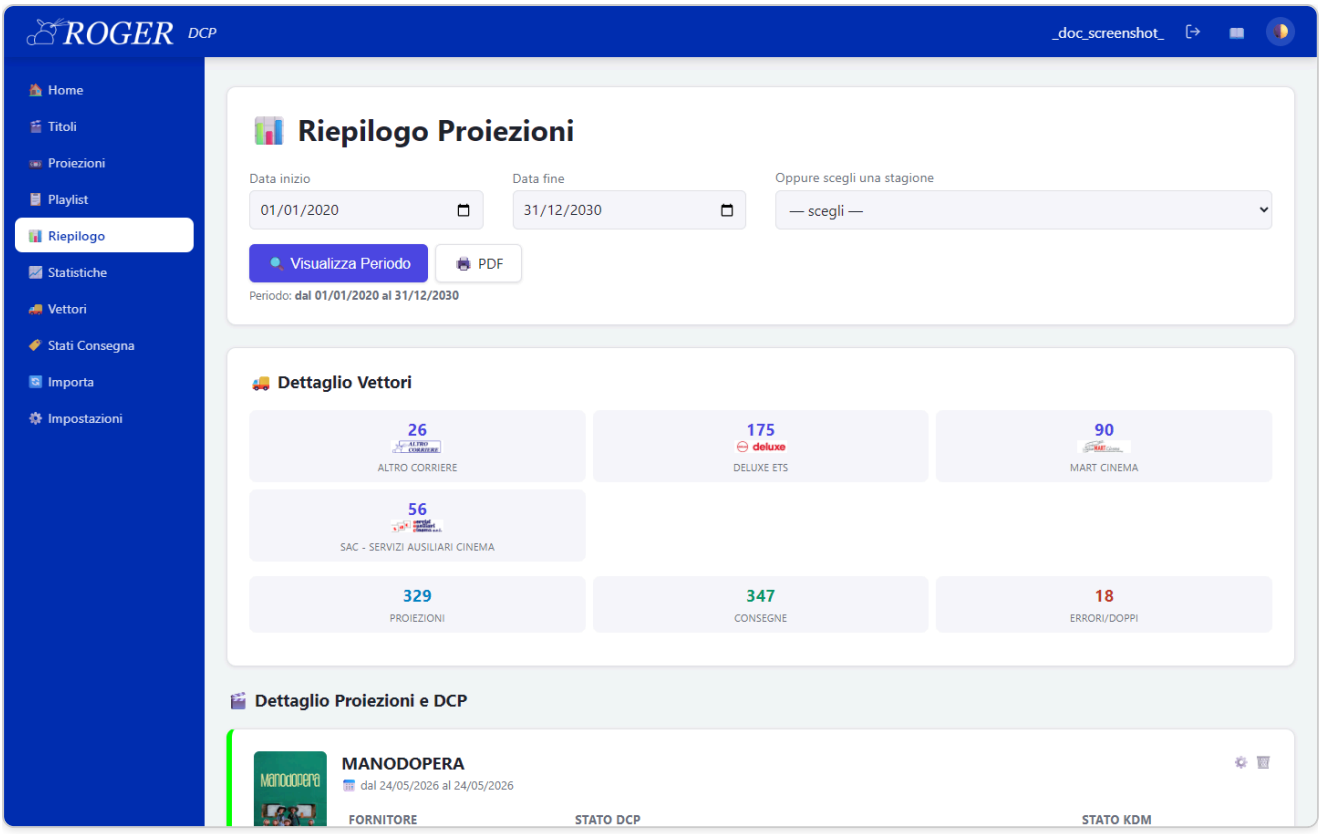


Creazione di una nuova proiezione DCP.

3. Riepilogo Proiezioni (RPG)

È il pannello operativo centrale del modulo: per il periodo scelto (o una stagione intera) mostra tutte le proiezioni con lo stato di consegna, permette di marcare rapidamente DCP/KDM ricevuti senza aprire ogni record singolarmente, e genera un PDF stampabile dello stesso riepilogo.

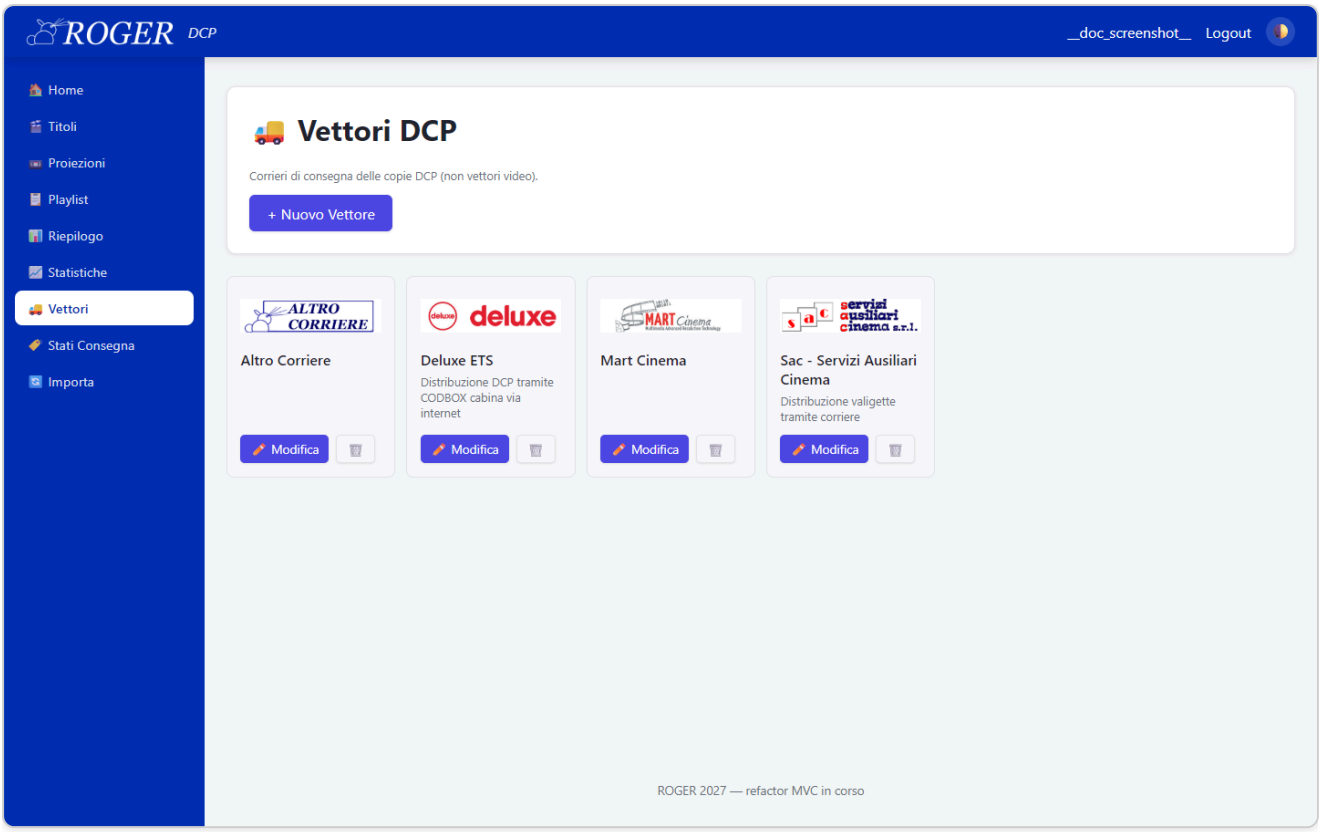
Sono incluse tutte le proiezioni che si sovrappongono al periodo, anche quelle che iniziano prima o finiscono dopo di esso. Per ogni proiezione la tabella mostra fornitore, stato DCP (con l'icona configurata per lo stato), stato KDM e stato della playlist ("Creata", con link, oppure "Da fare").



Riepilogo Proiezioni, con selettore di periodo/stagione.

4. Vettori

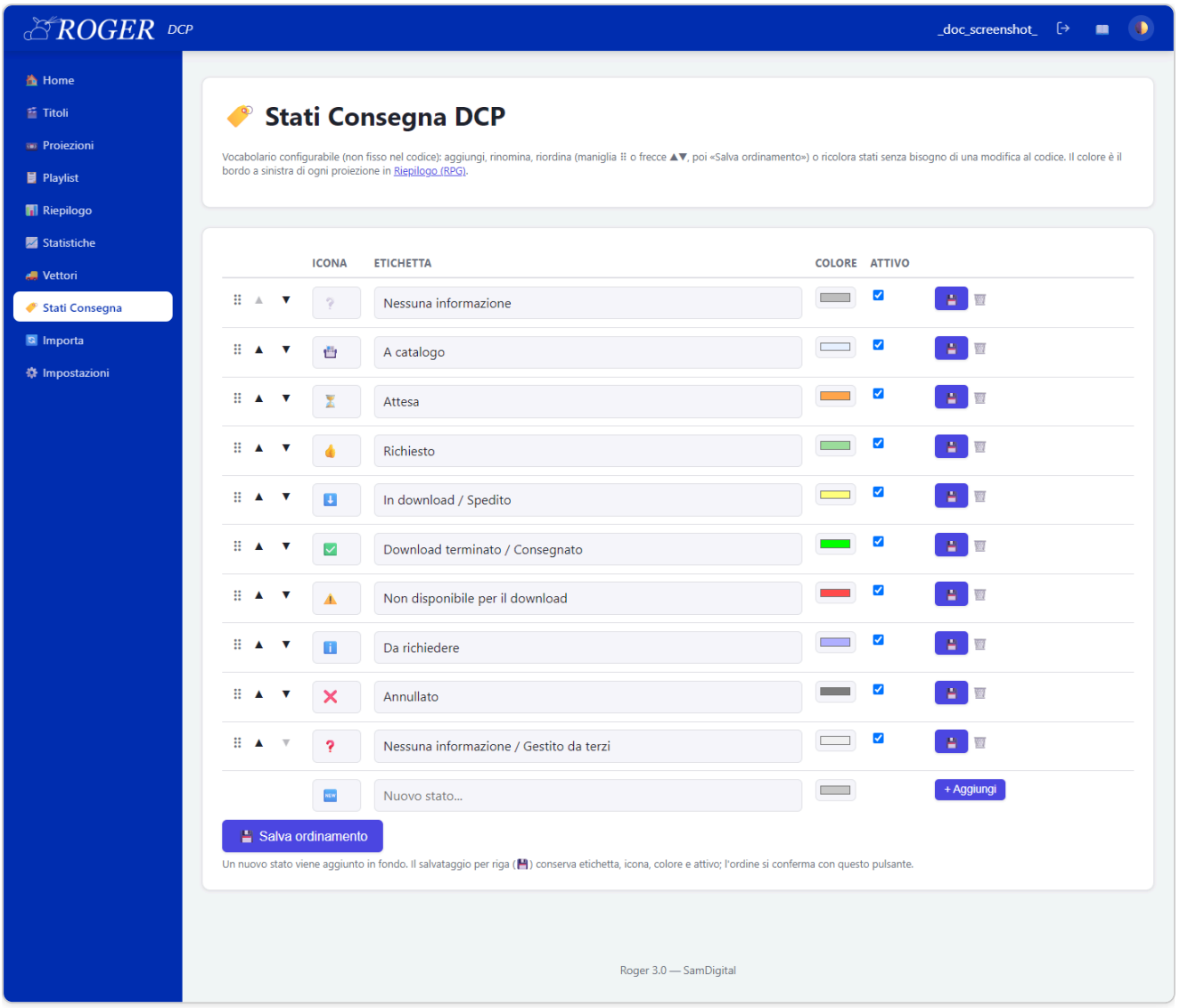
I vettori sono i corrieri/canali di consegna delle copie DCP (es. distribuzione via internet, corriere fisico). Ogni vettore può avere un proprio logo — oltre che qui nell'elenco e nel form di modifica, compare in piccolo anche nel Riepilogo (§3, sia nel "Dettaglio Vettori" sia nella colonna "Fornitore" di ogni proiezione), nell'elenco Proiezioni (§2), nel form di modifica proiezione (accanto ai vettori selezionabili) e nelle Statistiche (§7), per riconoscere il vettore a colpo d'occhio.



Anagrafica vettori.

5. Stati Consegna

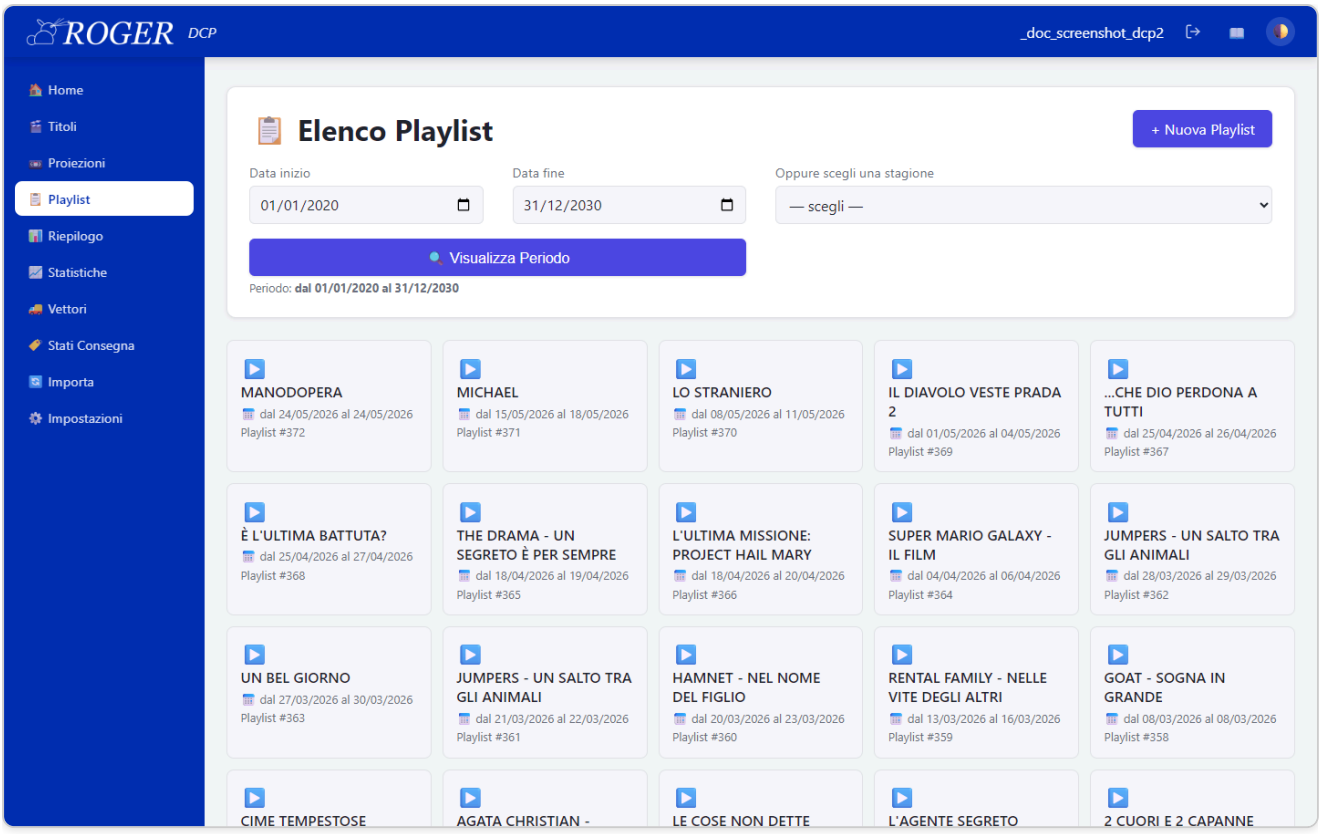
Gli stati con cui si segue una consegna (es. “In attesa”, “Download in corso”, “Consegnato”) sono configurabili liberamente, non fissi nel codice: si possono aggiungere, rinominare, riordinare o ricolorare senza bisogno di uno sviluppo dedicato. Un nuovo stato va in fondo all’elenco; per cambiare l’ordine si trascina la maniglia ⠿ (o si usano le frecce ▲▼) e si conferma con 💾 **Salva ordinamento**, mentre etichetta, icona, colore e “attivo” si salvano con il 💾 di ogni riga. Il colore scelto per ogni stato è quello del bordo a sinistra di ogni proiezione nel Riepilogo (§3).



Configurazione stati di consegna, con selettore colore e riordino.

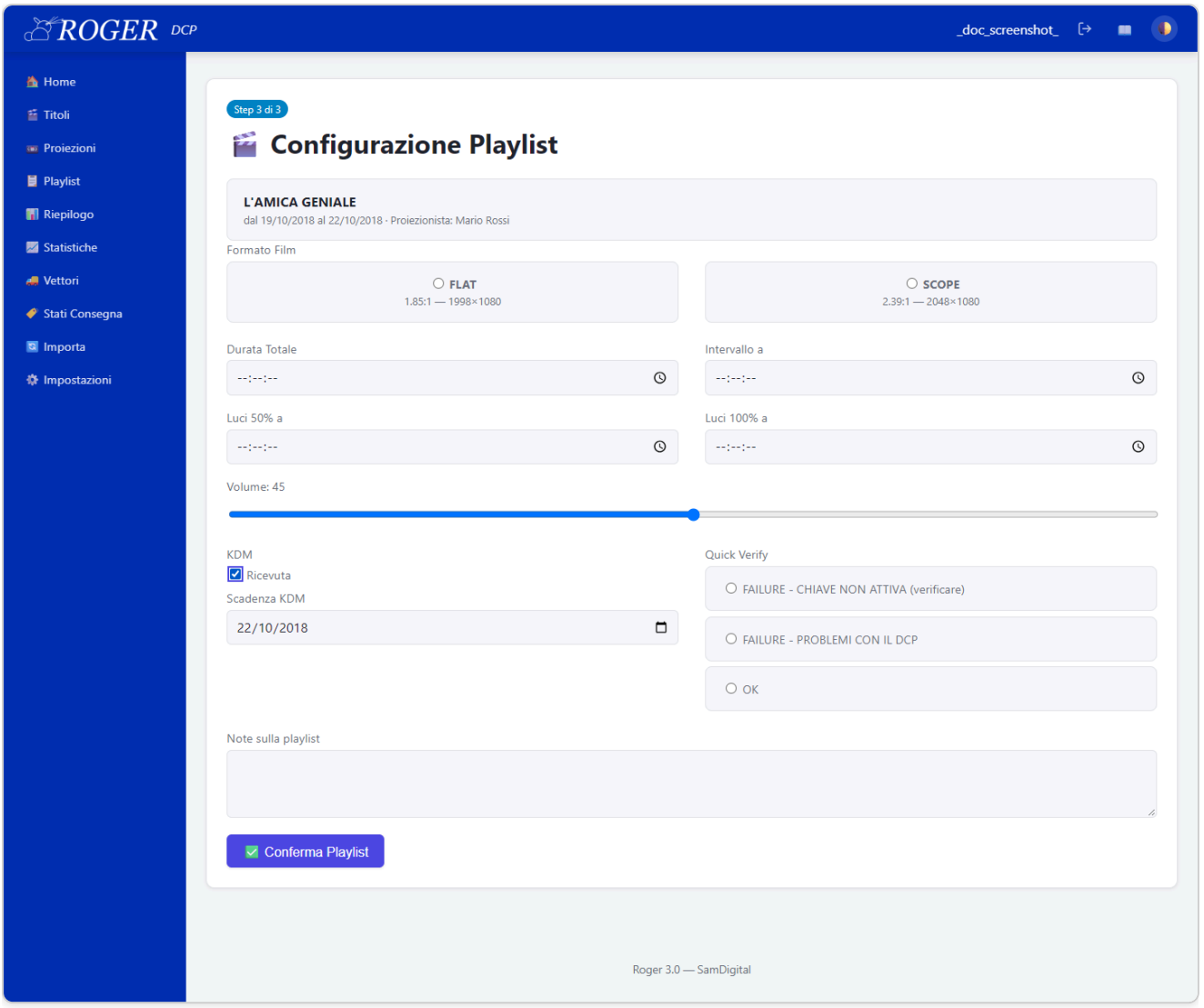
6. Playlist

La playlist è l'elenco ordinato di ciò che viene proiettato in una serata (pubblicità, trailer, film) generata a partire da un periodo di programmazione — la creazione guidata (pulsante "+ Nuova Playlist") chiede il titolo/periodo, il nome del proiezionista, poi i dettagli tecnici della copia (durata, formato) prima di produrre la playlist finale, stampabile o scaricabile in PDF.



Elenco playlist create.

Nell'ultimo step della creazione guidata si segna anche l'arrivo della KDM: spuntando "Ricevuta" compare il campo **Scadenza KDM**, precompilato con la scadenza già impostata sulla proiezione (di norma la fine del periodo, §2). Questo è spesso il momento più comodo per correggerla: la scadenza reale della KDM in genere si scopre solo dopo aver creato la proiezione, quando la chiave è già arrivata e la si sta verificando durante l'ingest.

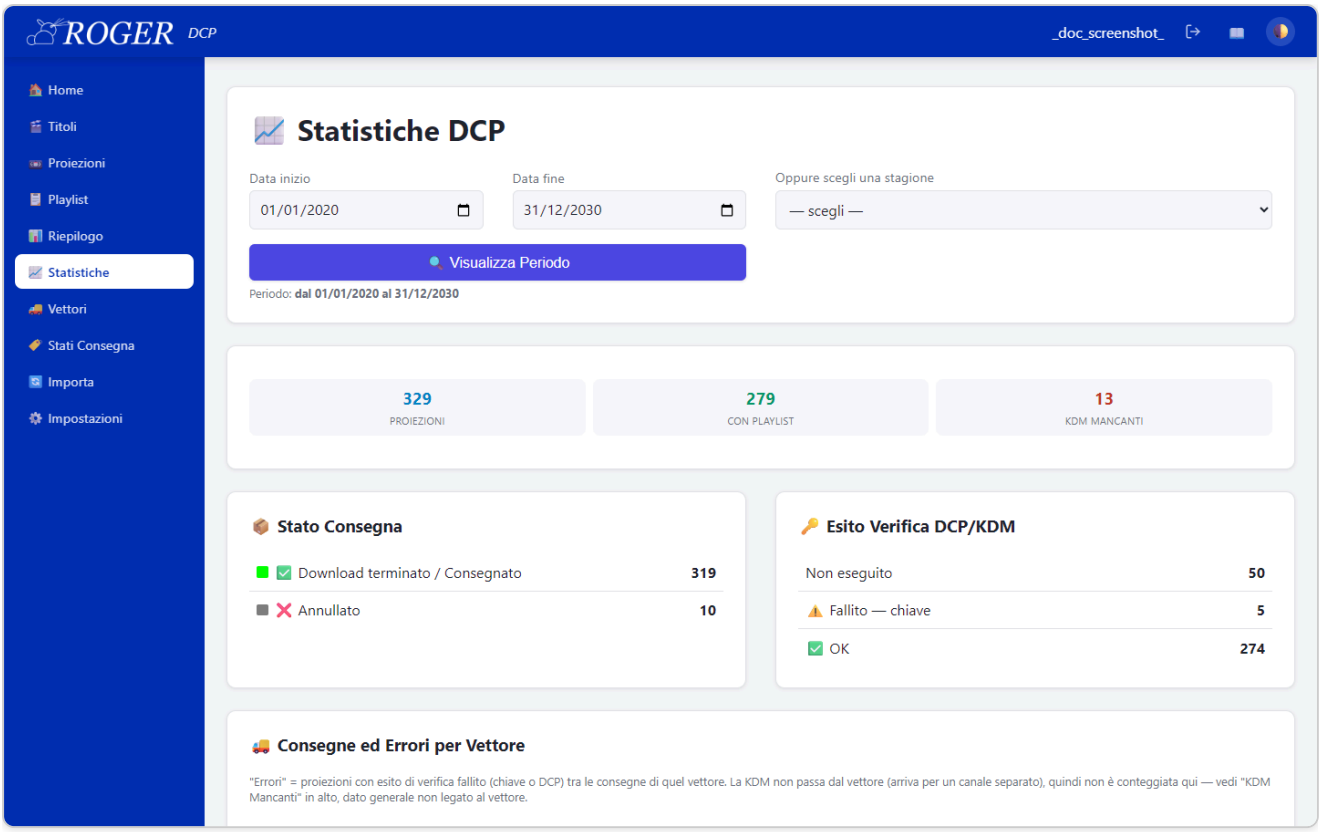


Scadenza KDM, precompilata alla conferma di "Ricevuta" nell'ultimo step della creazione playlist.

`/dcp/playlist/corrente` (non riservato allo staff) risponde alla domanda "cosa sta proiettando adesso la sala": incrocia gli orari reali di Programmazione quando disponibili, altrimenti usa il periodo di consegna DCP.

7. Statistiche

Percentuali di consegne puntuali/in ritardo ed errori, aggregate per vettore — utile per valutare l'affidabilità dei diversi canali di distribuzione nel tempo. Gli "errori" per vettore contano solo i DCP risultati difettosi alla verifica. La KDM è invece un dato generale, non attribuito al vettore: sia la KDM mancante (in alto) sia la chiave non attiva ("Fallito — chiave", nell'esito della verifica) non passano dal vettore ma arrivano per un canale separato dal distributore.



Statistiche di consegna per vettore.

8. Importa da Programmazione

Un titolo pubblicato in uno scenario di Programmazione può essere "ribaltato" su DCP con un clic, dalla lista scenari di Programmazione stessa (pulsante " Ribalta su DCP") oppure da qui, evitando di reinserire a mano titolo e periodo già decisi in Programmazione.

9. Promemoria KDM

Un controllo automatico (eseguito da un job schedulato, non da un browser) segnala le proiezioni imminenti la cui KDM non risulta ancora ricevuta, per evitare di scoprirlo all'ultimo momento in cabina di proiezione.

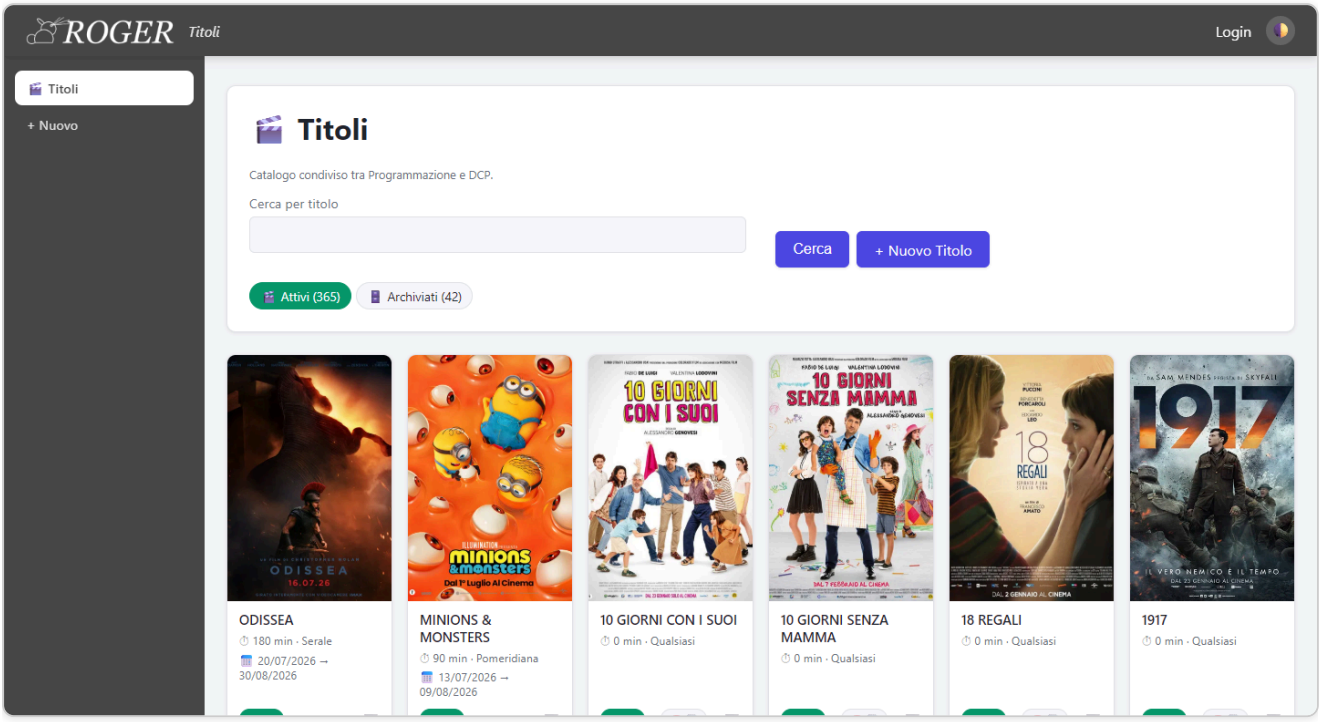
Titoli

1. Introduzione

Titoli è il catalogo film condiviso tra Programmazione e DCP: un titolo si inserisce una sola volta qui e diventa disponibile in entrambi i moduli, invece di doverlo ridigitare due volte. La consultazione dell'elenco è pubblica, senza bisogno di login.

2. Elenco

I titoli sono mostrati come locandine, con durata, fascia oraria preferita e finestra di disponibilità. Si possono filtrare tra **attivi** e **archiviati** (un titolo si archivia automaticamente da solo quando la sua disponibilità scade).



Catalogo titoli.

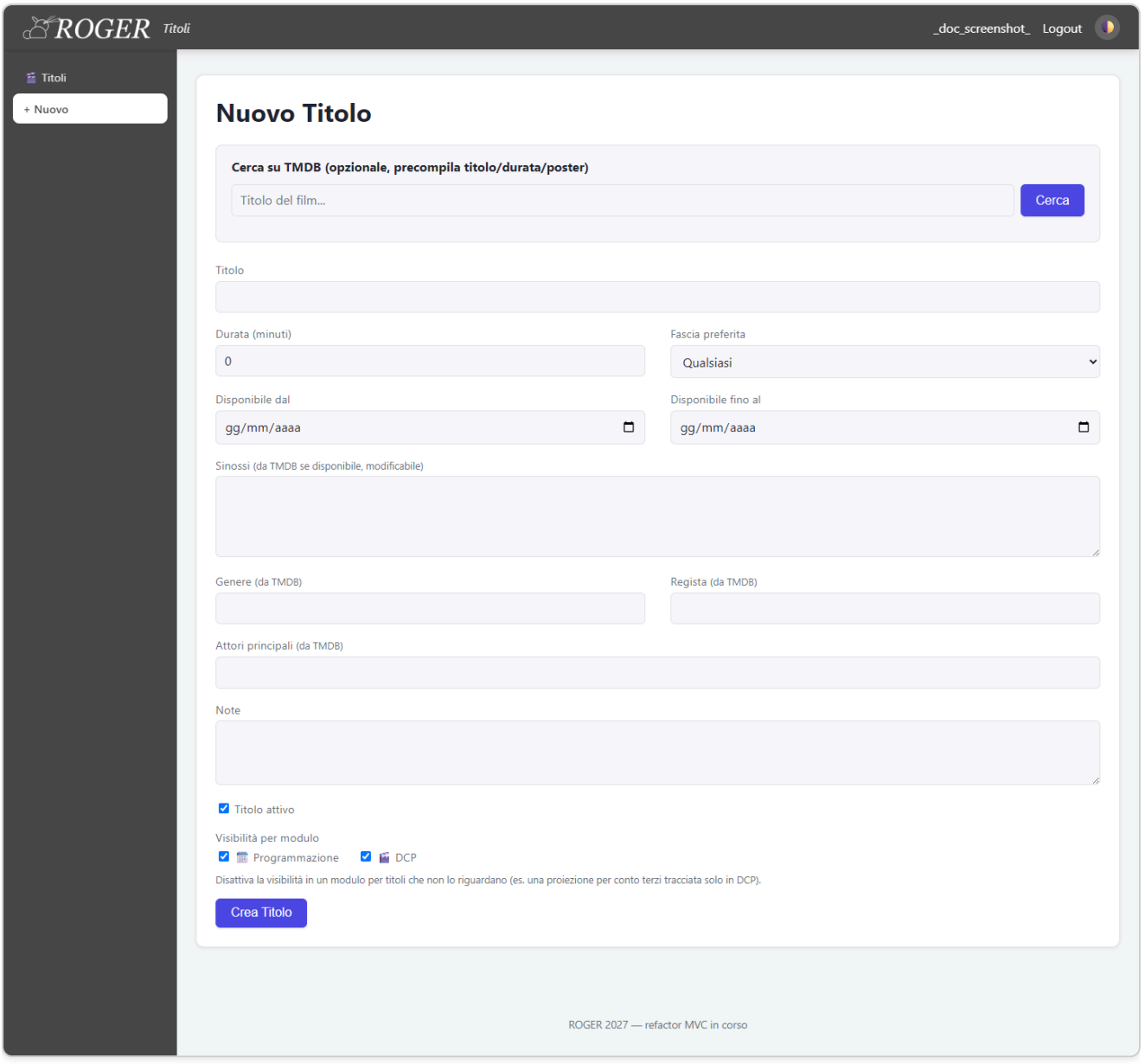
3. Accesso BI

Il catalogo (titolo e genere di ogni titolo, attivi e archiviati) è consultabile in sola lettura da uno strumento di analisi esterno come Power BI — l'URL e la relativa chiave si gestiscono da **Amministrazione** → **Accesso BI** (vedi il manuale Accesso, §5.4), non da questo modulo.

4. Aggiungere o modificare un titolo (solo staff)

Il modo più rapido è cercare il film su **TMDB** (The Movie Database): scegliendolo dai risultati, titolo, durata, sinossi, genere, regista, nazionalità, attori principali e locandina si compilano da soli — restano

comunque tutti modificabili a mano dopo, ad esempio per correggere la sinossi o cambiare la locandina. Un titolo inserito a mano, senza passare da TMDB, resta senza genere/regista/nazionalità/attori (non è un errore: semplicemente quei dati non ci sono, e non compaiono nella sezione film dell'email di Programmazione).



Creazione di un nuovo titolo.

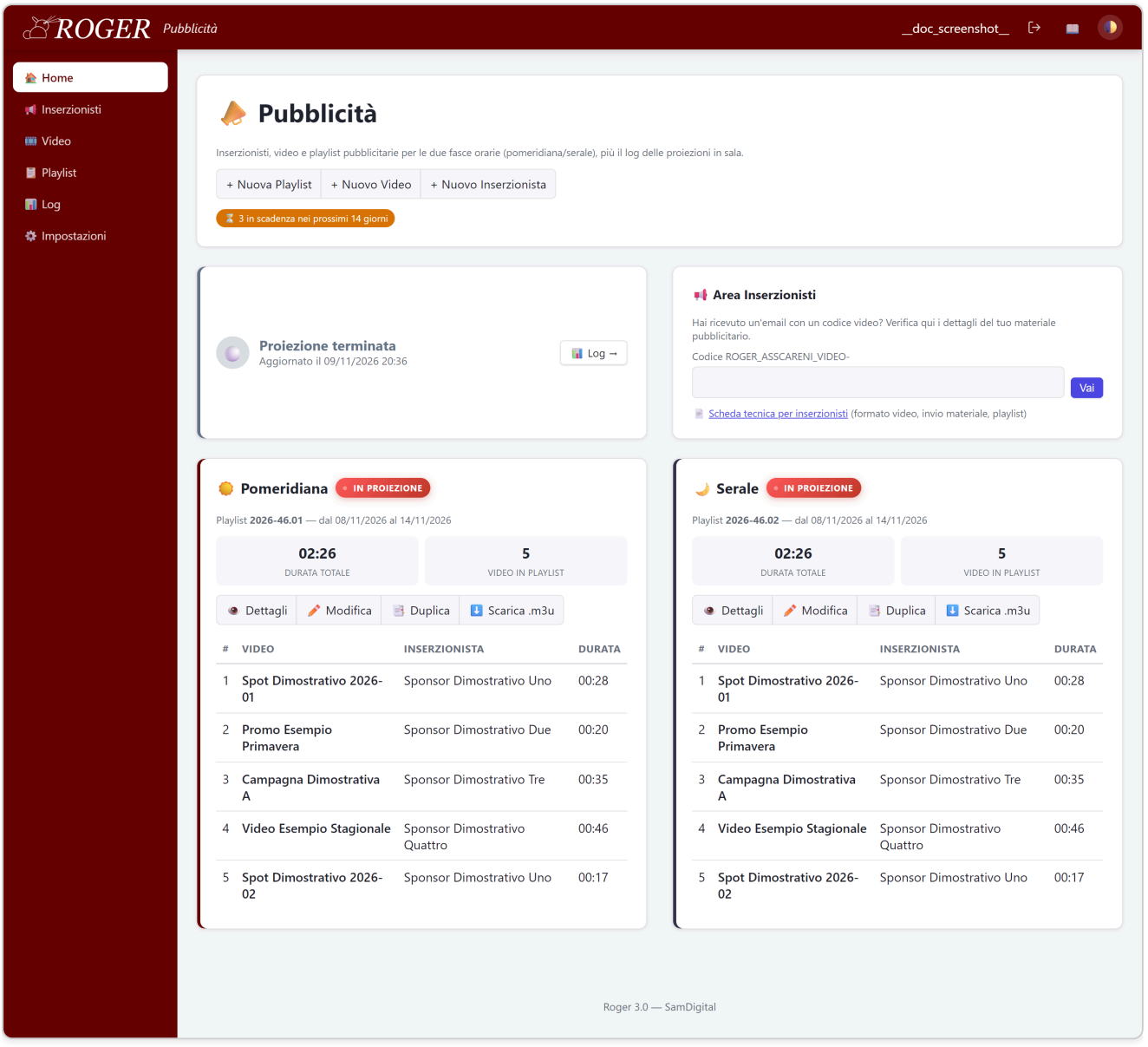
Campi principali:

- **Fascia preferita** — pomeridiana/serale/qualsiasi: usata da Programmazione per suggerire orari coerenti (e dal generatore "best fit", vedi il manuale Programmazione).
- **Disponibile dal / fino al** — finestra di validità: fuori da questo intervallo il titolo non viene proposto per nuove proiezioni.
- **Visibilità per modulo** — un titolo può essere nascosto a Programmazione o a DCP singolarmente (es. una proiezione per conto terzi tracciata solo in DCP, mai proposta in Programmazione).

Pubblicità

1. Introduzione

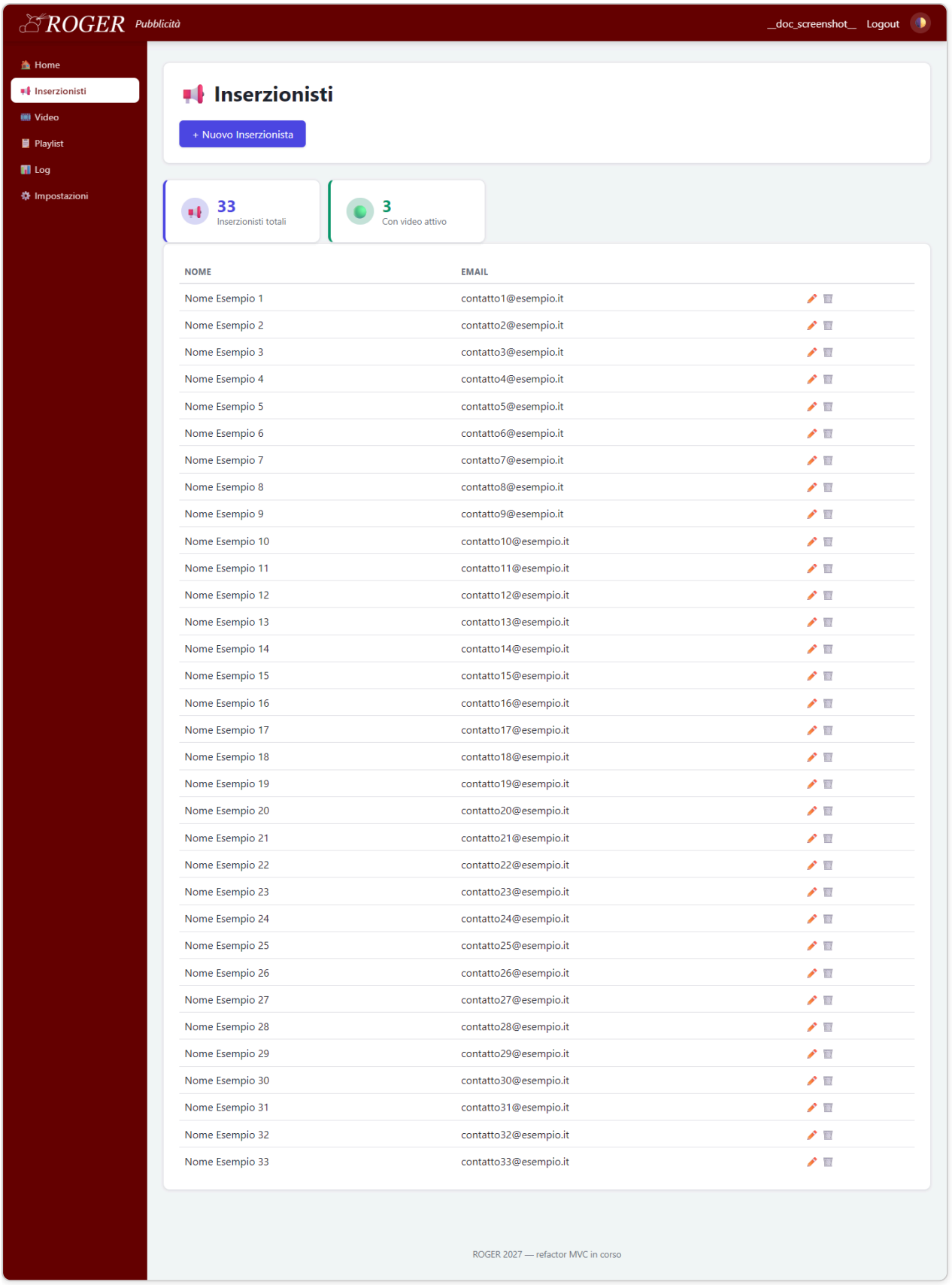
Il modulo **Pubblicità** gestisce gli spot pubblicitari proiettati in sala prima dei film, organizzati in due fasce orarie (**pomeridiana** e **serale**), ciascuna con la propria playlist. Comprende l'anagrafica degli inserzionisti, i singoli video pubblicitari con relativa validità, le playlist generate per la cabina di proiezione e il log di ciò che è stato effettivamente trasmesso.



Home Pubblicità: le due fasce con la playlist corrente di ciascuna.

2. Inserzionisti

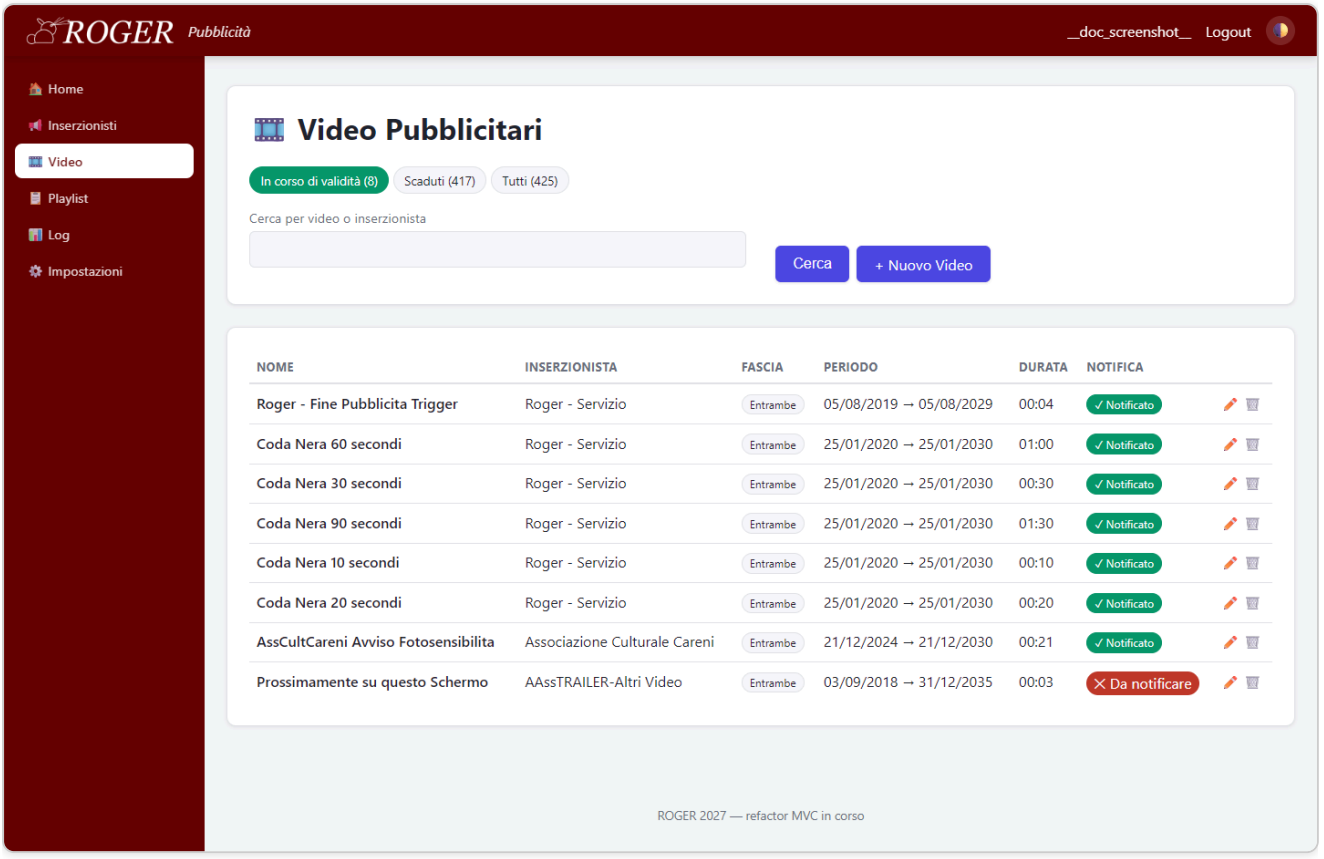
Anagrafica di chi acquista spazi pubblicitari (nome ed email di contatto), a cui vengono associati uno o più video.



Elenco inserzionisti (dati redatti in questo esempio).

3. Video

Ogni video ha un periodo di validità: passata la scadenza risulta “scaduto” e non viene più incluso in una nuova playlist, ma resta nello storico. Da qui si carica un nuovo video, si consultano quelli già inseriti (filtrabili tra in corso di validità/scaduti/tutti) e si invia una notifica all’inserzionista.



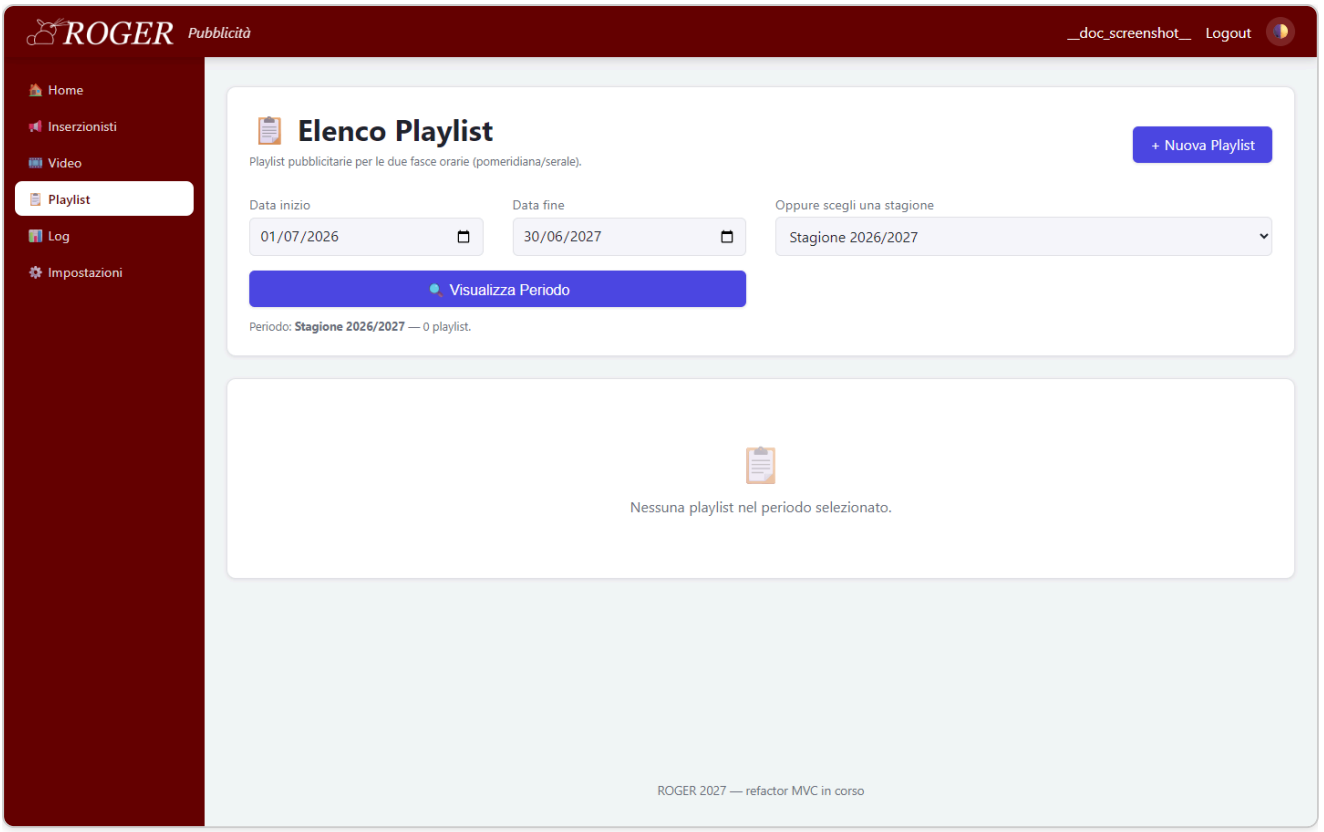
Elenco video pubblicitari.

3.1 Area Inserzionisti

Un inserzionista che ha ricevuto via email un codice video può, dalla home del modulo, verificare autonomamente i dettagli del proprio materiale senza bisogno di credenziali di accesso: proiezioni totali, spettatori totali e lo storico di ogni singola proiezione, con lo stesso film calcolato (e lo stesso “dal lettore” quando differisce) già visto nel Log (§5).

4. Playlist

La playlist è la sequenza effettiva di video che viene trasmessa in una fascia: si genera a partire dai video validi in un dato periodo, si può scaricare in formato `.m3u` per il lettore multimediale di cabina, duplicare per crearne una variante, o consultare nel dettaglio. Quando si crea o si modifica una playlist, i video disponibili si aggiungono con ➕ **Aggiungi** e, nella colonna “Playlist in costruzione”, si ordinano trascinandoli per la maniglia ⠿ (una barra colorata indica dove verrà inserito il video) oppure con le frecce ▲▼ — le frecce restano l’unico modo da tablet o telefono. L’ordine si salva con **Aggiorna Playlist** / **Crea Playlist**.

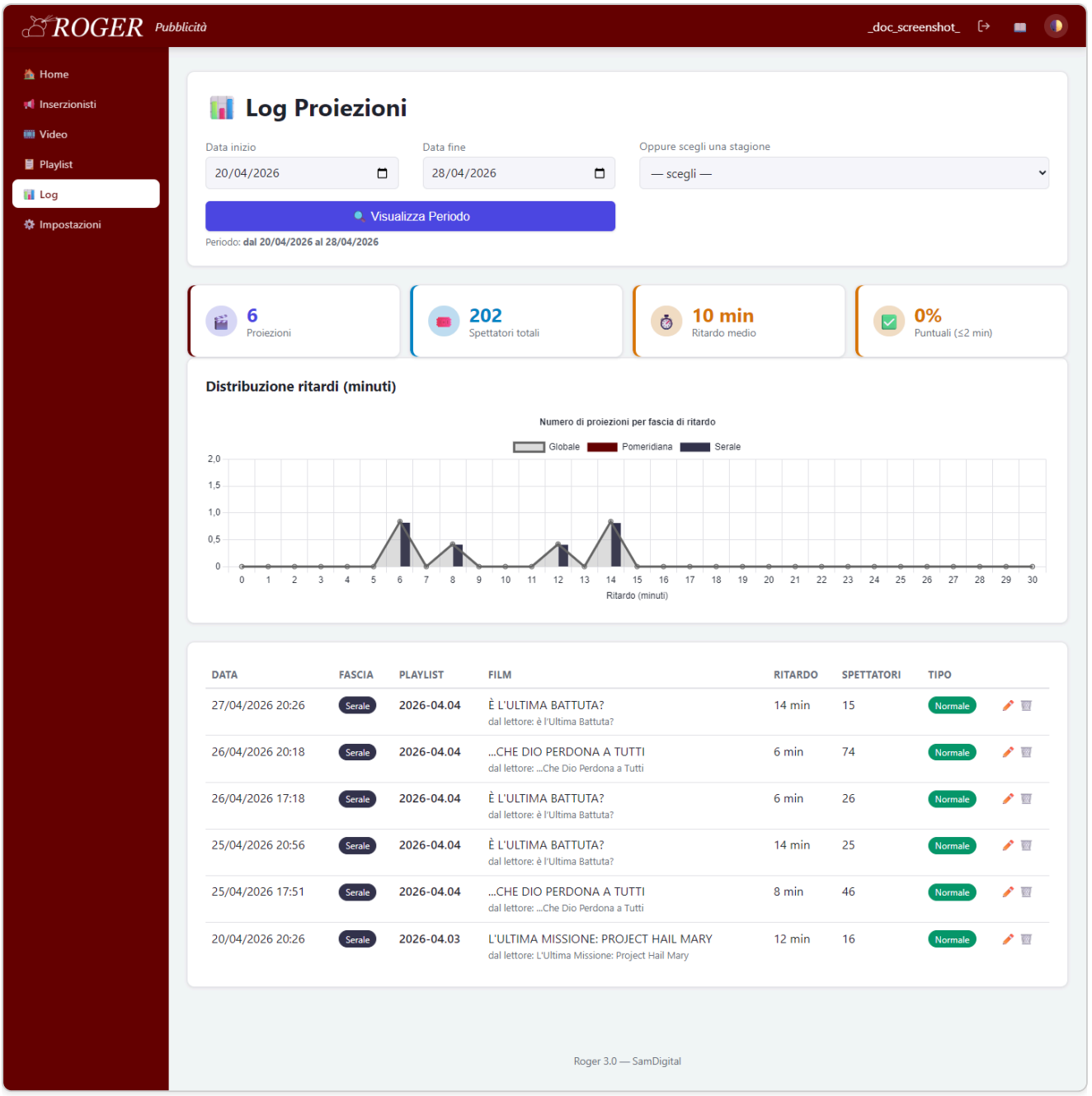


Elenco playlist.

5. Log Proiezioni

Registra cosa è stato effettivamente trasmesso in sala (non solo cosa era previsto in playlist) — il lettore multimediale di cabina invia qui una notifica ad ogni riproduzione, permettendo di verificare a posteriori che una pubblicità sia davvero andata in onda.

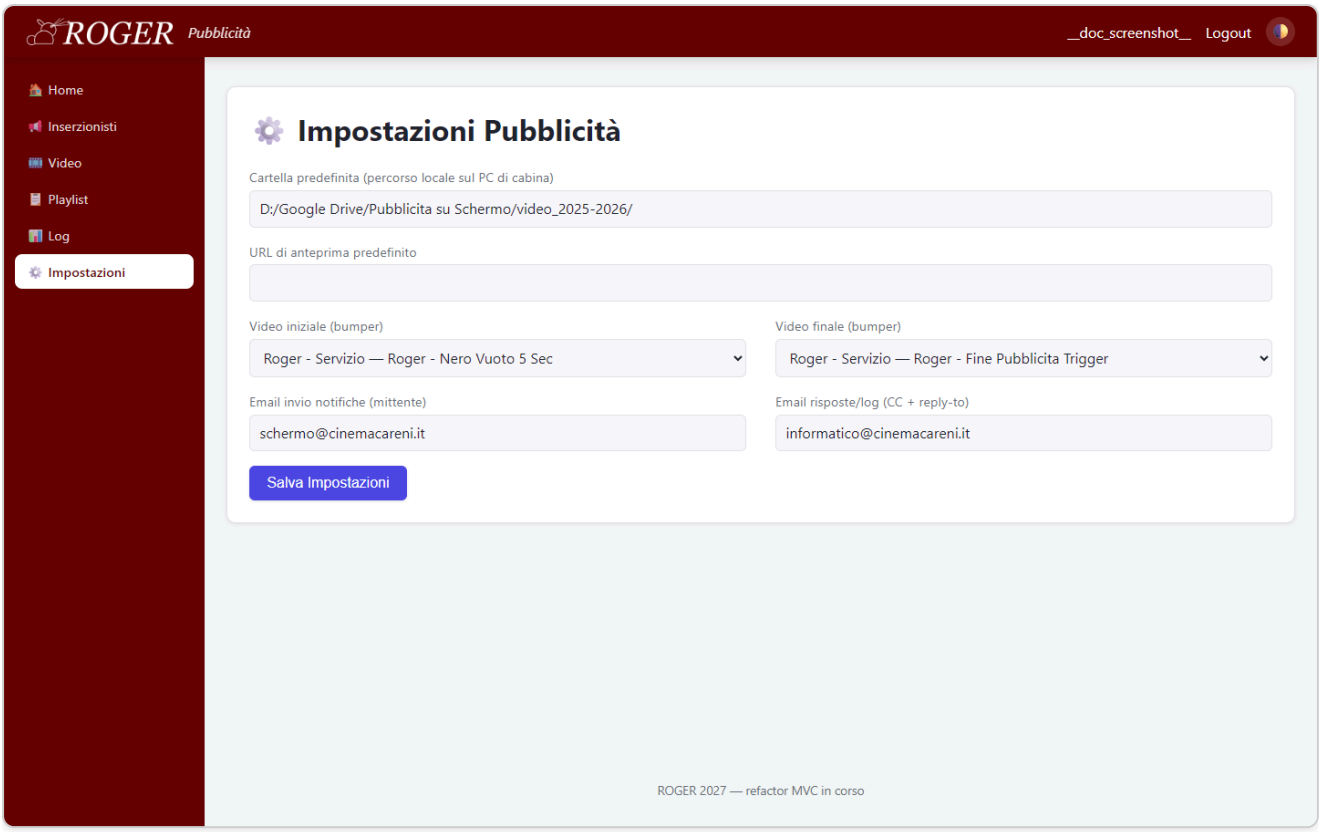
La colonna **Film** mostra il titolo calcolato incrociando l'orario con la Programmazione (stessa logica già usata dal Bar per attribuire una vendita a uno spettacolo) — non il testo che il lettore multimediale dichiara di suo conto, che compare invece in piccolo sotto, solo quando differisce, con l'etichetta "dal lettore". Per lo storico precedente all'introduzione di questo calcolo, il titolo è stato recuperato a posteriori incrociando la programmazione dove disponibile (da fine novembre 2025) e, per il periodo più vecchio, le consegne DCP di quei giorni (solo il titolo, senza orario, e solo quando un unico film risultava in consegna quel giorno) — esattamente come già fatto per lo storico del Bar. I log per cui non è stato possibile determinare il film con certezza restano senza, invece di un'attribuzione indovinata.



Log delle proiezioni, con il film calcolato e quello dichiarato dal lettore.

6. Impostazioni

Parametri usati dal sistema di cabina: cartella locale predefinita dei file video, video di apertura/chiusura fissi (bumper) aggiunti automaticamente a ogni playlist, e gli indirizzi email usati per notifiche e log.



Impostazioni del modulo Pubblicità.

7. Applicativi cabina di proiezione

Alcuni indirizzi del modulo non sono pensati per un browser ma per essere richiamati automaticamente dal **client ROGER di cabina** — la stessa piattaforma vista finora, ma nella versione installata sui PC della cabina di proiezione, che si interfaccia con l'hardware locale (lettore multimediale, proiettore) invece che con un browser: scaricare la playlist del momento, inviare il log di trasmissione, segnalare lo stato del dispositivo. Non richiedono login — sono pensati per essere chiamati da un programma, non da una persona.

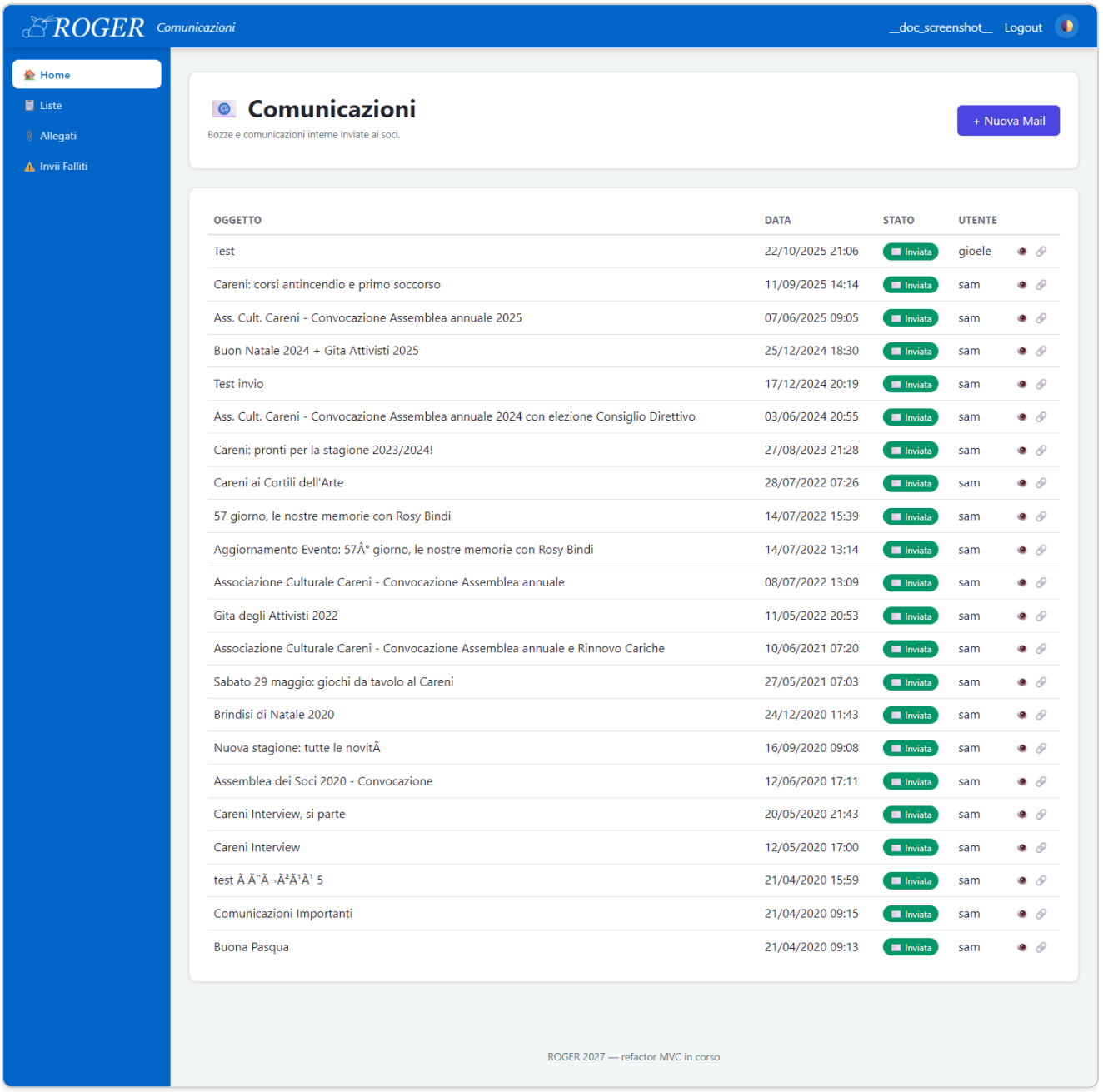
8. Accesso BI

Il log di trasmissione (un log per ogni ciclo pubblicitario andato in onda — fascia, film calcolato da programmazione con il suo orario reale di inizio, eventuale valore dichiarato dal lettore se diverso, ritardo, spettatori) è consultabile in sola lettura da uno strumento di analisi esterno come Power BI — l'URL e la relativa chiave si gestiscono da **Amministrazione → Accesso BI** (vedi il manuale Accesso, §5.4), non da questo modulo. Per ora è esposta solo questa tabella: un domani, per collegare l'esposizione a un video/inserzionista specifico, servirebbe anche il catalogo video e la tabella ponte playlist↔video, non ancora incluse.

Comunicazioni

1. Introduzione

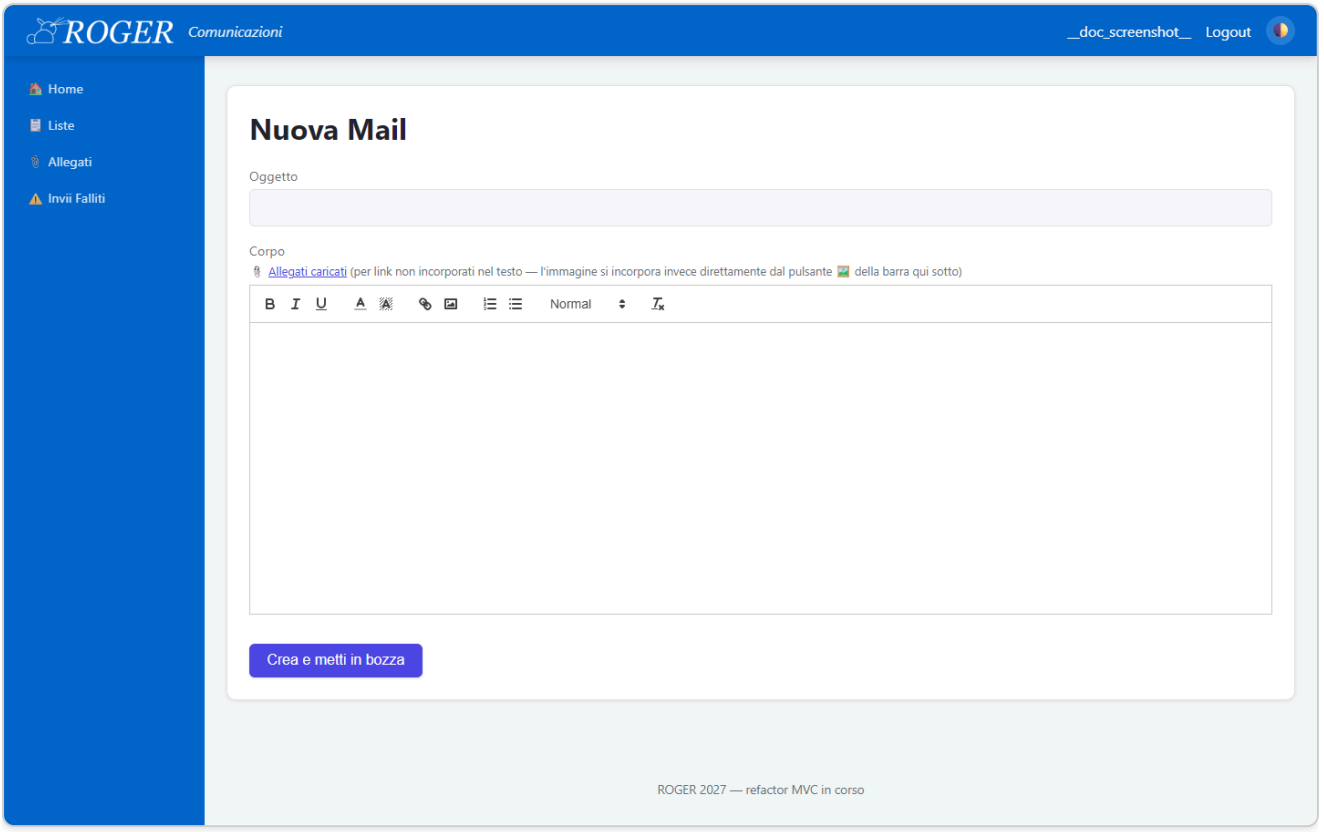
Il modulo **Comunicazioni** gestisce le comunicazioni **interne ai soci** dell'associazione (convocazioni assemblee, avvisi, newsletter agli attivisti) — non è uno strumento di marketing/newsletter pubblicitaria, ma di comunicazione interna. L'invio avviene realmente via SMTP al momento della conferma (non in coda differita).



Elenco comunicazioni inviate.

2. Creare e inviare una comunicazione

Si scrive con un editor di testo formattato (grassetto, elenchi, link, immagini incorporate direttamente nel corpo). Gli allegati che non vanno incorporati nel testo (es. un PDF da linkare) si caricano separatamente nella sezione **Allegati** e si aggiungono come link.

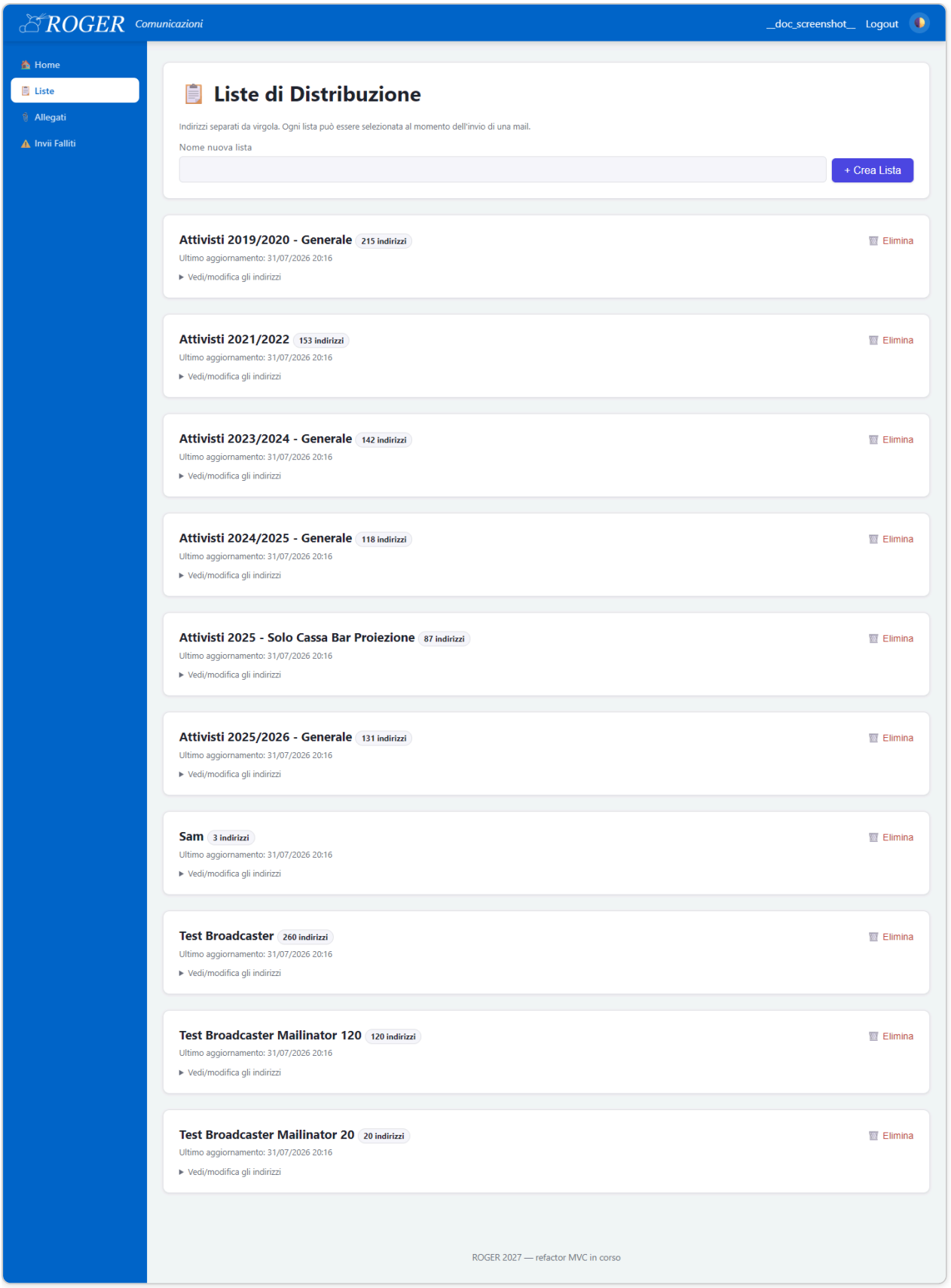


Composizione di una nuova comunicazione.

Una comunicazione appena creata resta in **bozza**: si invia in un secondo momento scegliendo una o più **liste di distribuzione** come destinatari. L'invio è sincrono — quando la pagina conferma l'invio, le email sono già partite davvero.

3. Liste di distribuzione

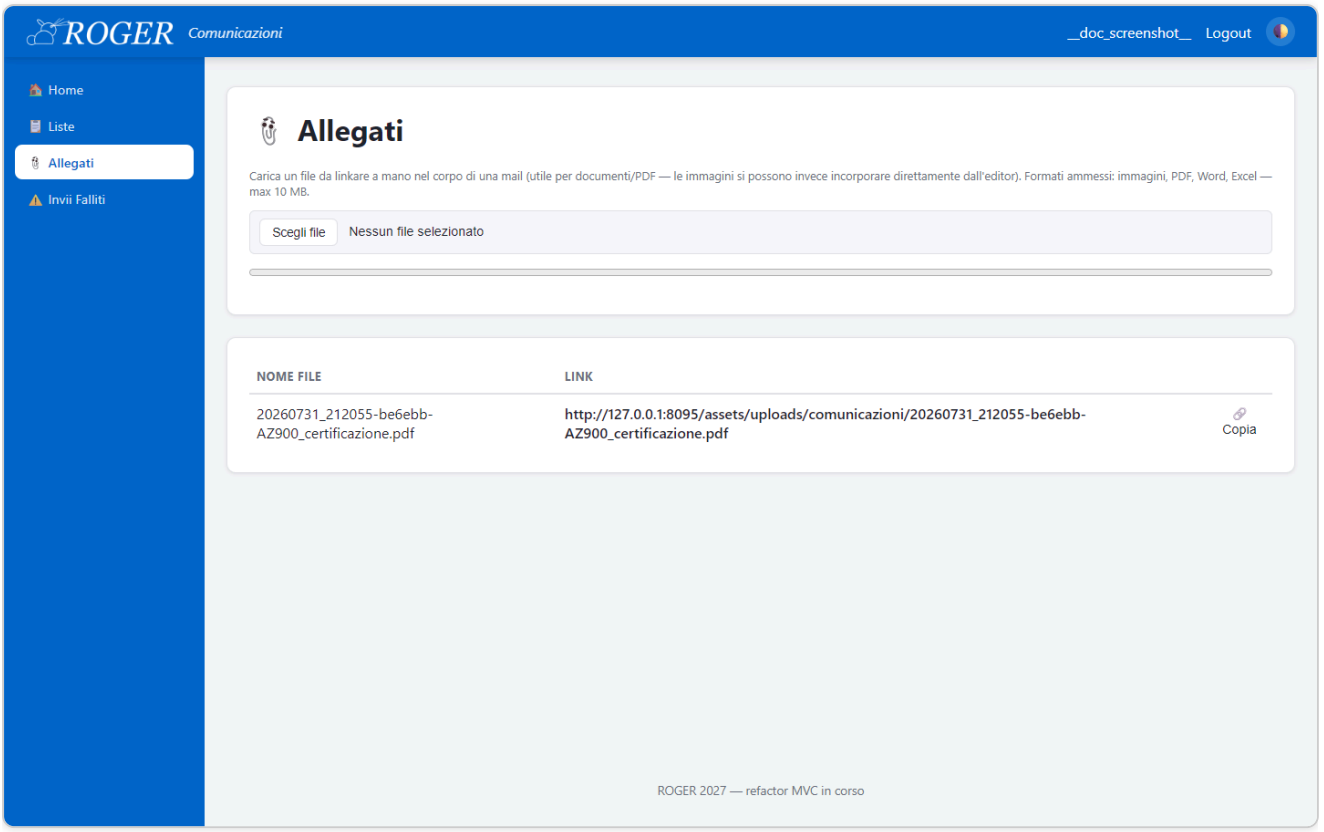
Una lista è semplicemente un elenco di indirizzi email con un nome (es. "Attivisti 2025/2026"), riutilizzabile per più comunicazioni. Si crea inserendo gli indirizzi separati da virgola; l'elenco di ciascuna lista è consultabile ed espandibile dalla stessa pagina.



Liste di distribuzione configurate.

4. Allegati

Libreria dei file caricati per essere linkati dentro il corpo di una comunicazione (immagini, PDF, documenti) — separata dalle immagini incorporate direttamente nel testo tramite l'editor.



Allegati caricati.

5. Invii falliti

Se l'invio a uno o più destinatari di una lista non va a buon fine (indirizzo non valido, casella piena, ecc.), il fallimento viene registrato qui: da questa pagina si può far ripartire l'invio verso i soli destinatari falliti, senza dover reinviare a tutta la lista.

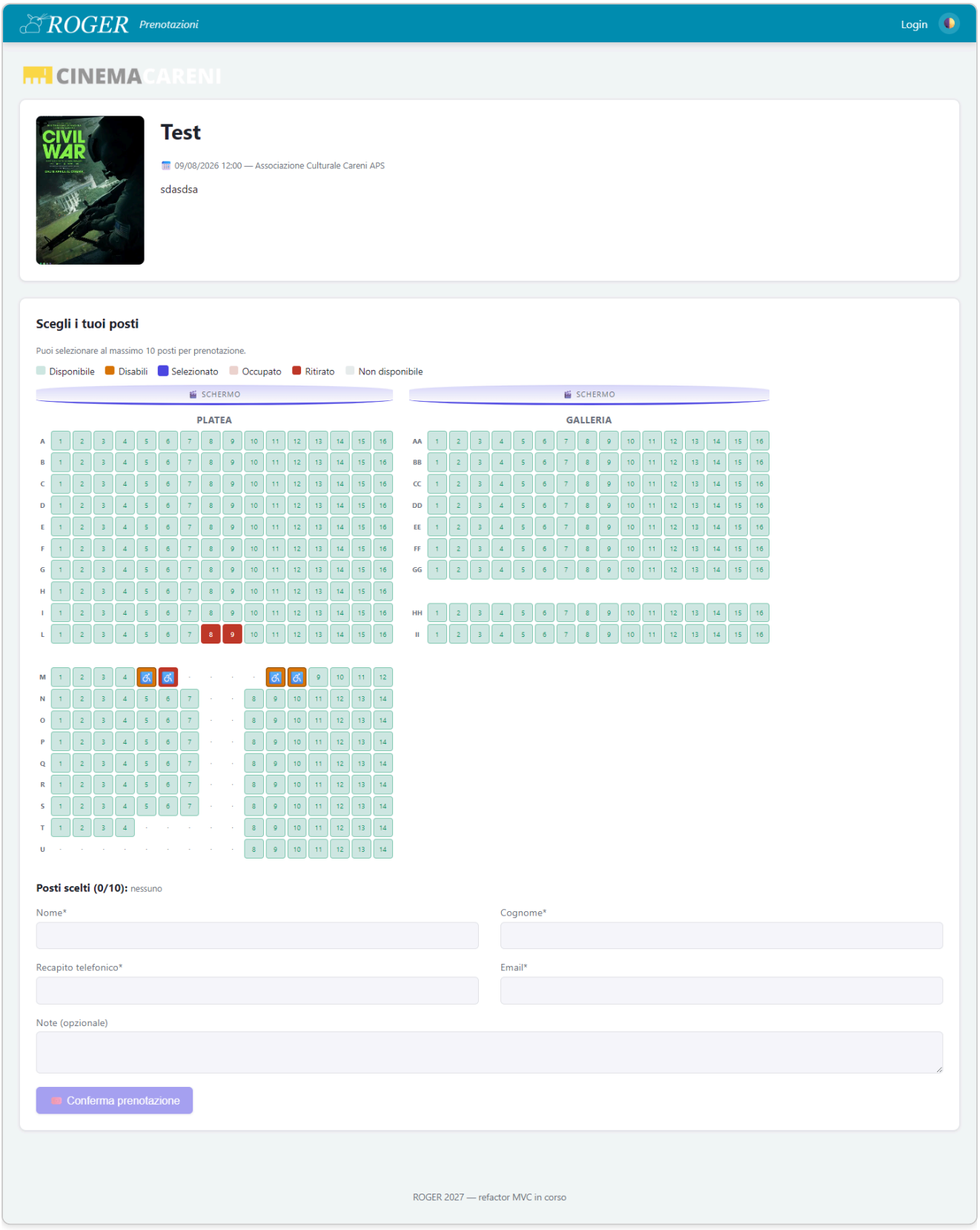
Prenotazioni

1. Introduzione

Il modulo **Prenotazioni** gestisce la vendita di posti numerati per eventi speciali a posto assegnato (proiezioni speciali, eventi di terzi, spettacoli) — non le proiezioni ordinarie del cinema. Copre l'intero percorso: prenotazione online da parte del pubblico, check-in all'ingresso, vendita diretta al banco, biglietto con QR e, per gli eventi organizzati per conto terzi, un accesso dedicato che permette all'organizzatore di gestirsi da solo il proprio evento.

2. Lato pubblico — prenotare un posto

Dalla pagina `/prenotazioni` chiunque vede l'elenco degli eventi prenotabili; aprendo un evento si arriva alla mappa sala interattiva.



Pagina pubblica di un evento, con mappa posti interattiva.

Il cliente clicca i posti liberi che vuole (fino al numero massimo configurato, §7.4 — mostrato chiaramente sopra la mappa), compila i propri dati e conferma. La prenotazione genera un codice (es. `36-1170`), un QR univoco **per ogni posto** e una pagina di riepilogo raggiungibile in autonomia in

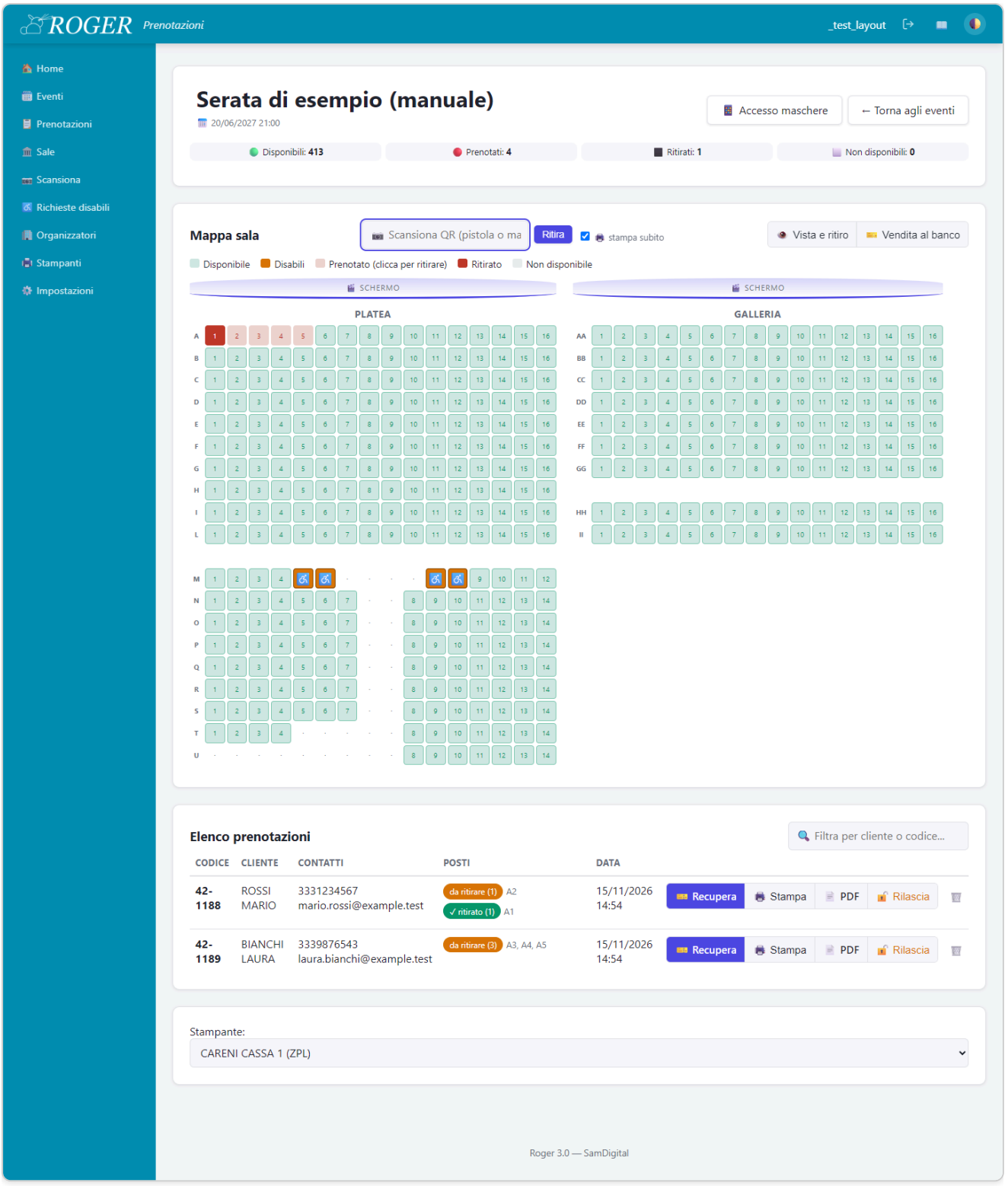
qualsiasi momento tramite link personale inviato via email, da cui è anche possibile scaricare il PDF del biglietto.

Il PDF del biglietto, oltre a un QR per ciascun posto, ne ha uno in più in alto a destra, accanto al riepilogo: **"Ritira tutti i posti"**. È pensato per i gruppi che arrivano insieme — chi è all'ingresso lo scansiona una sola volta (§7.1) invece di scansionare un QR per ogni persona, e tutti i posti ancora da ritirare di quella prenotazione vengono segnati come ritirati in un solo passaggio.

Se l'evento ha un **organizzatore con logo caricato** (§5.1), il logo compare in cima alla pagina, sopra il riquadro dell'evento.

3. Gestione evento (staff)

Dalla scheda di un evento in amministrazione si vede la mappa live (posti liberi/prenotati/ritirati/non disponibili in tempo reale), l'elenco delle prenotazioni e due modalità operative sulla mappa:



Gestione di un evento: mappa e prenotazioni (dati di esempio).

Accanto ai due pulsanti di modalità c'è sempre (in entrambe le modalità) un campo per scansionare un QR — pistola USB/Bluetooth collegata a tablet/PC, o inserimento manuale del codice — stesso meccanismo della pagina Scansiona (§7.1), comodo per non dover passare da una pagina all'altra. Il campo riprende da solo il focus se si clicca altrove sulla pagina (eccetto mappa, filtri, pulsanti e link), così su un chiosco touch resta sempre pronto a ricevere la prossima scansione. Con la casella "stampa subito" spuntata (attiva di default), un ritiro riuscito avvia anche la stampa fisica dei biglietti sulla stampante configurata, come il pulsante "🖨 Stampa" manuale.

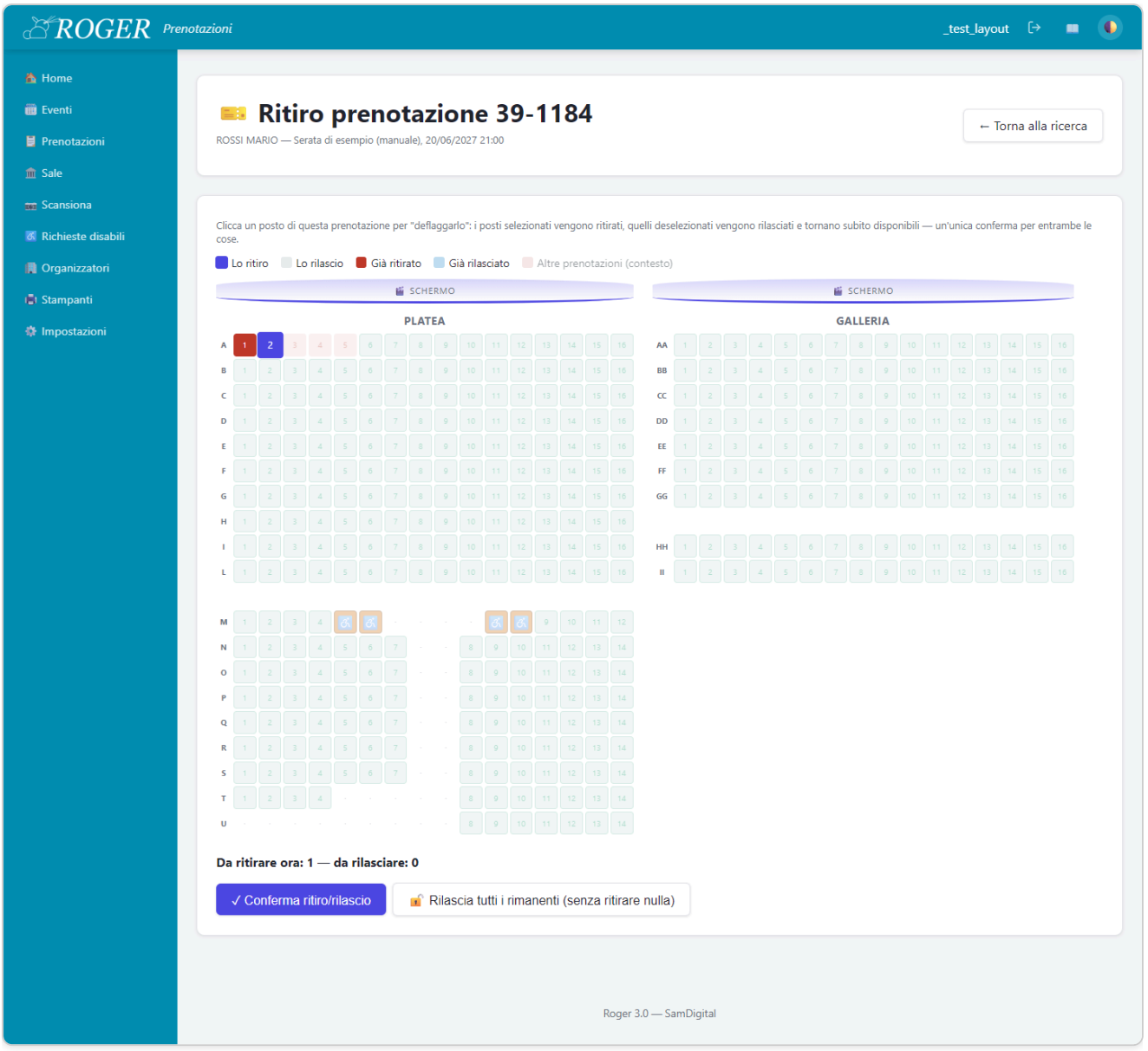
- **Vista e ritiro** — clicca un posto prenotato per vederne i dettagli e segnarlo come ritirato (check-in), oppure apri la prenotazione completa per gestire tutti i suoi posti insieme.
- **Vendita al banco** — seleziona posti liberi direttamente sulla mappa per registrare una vendita immediata, senza bisogno dei dati di un cliente: i posti risultano ritirati da subito e si può stampare/scaricare subito il biglietto.

Nell'elenco delle prenotazioni sotto la mappa, i posti di ogni prenotazione sono raggruppati per stato (es. "✓ ritirato (112): AA1, AA2, …") invece che elencati uno per riga — utile soprattutto per le vendite al banco con molti posti insieme, che altrimenti renderebbero la riga altissima.

Per ogni prenotazione, il blocco di pulsanti a destra mette insieme 🎫 **Recupera** (apre la mappa di ritiro dedicata, sotto), 🖨️ **Stampa**, 📄 **PDF** e 🔓 **Rilascia** (libera subito i posti che il cliente non ha ancora ritirato: tornano disponibili per altri, senza dover aprire la mappa — chiede conferma prima); 🗑️ **Elimina prenotazione** resta a parte, accanto.

3.1 Recupera — mappa di ritiro dedicata a una prenotazione

Cliccando 🎫 **Recupera** su una prenotazione si apre una pagina con la mappa sala, dove sono interattivi solo i posti di quella prenotazione (gli altri restano visibili per contesto). Cliccare un posto lo "deflagga": i posti selezionati vengono ritirati, quelli deselezionati rilasciati — un'unica conferma per entrambe le cose, utile quando ad esempio metà di un gruppo rinuncia e l'altra metà no.

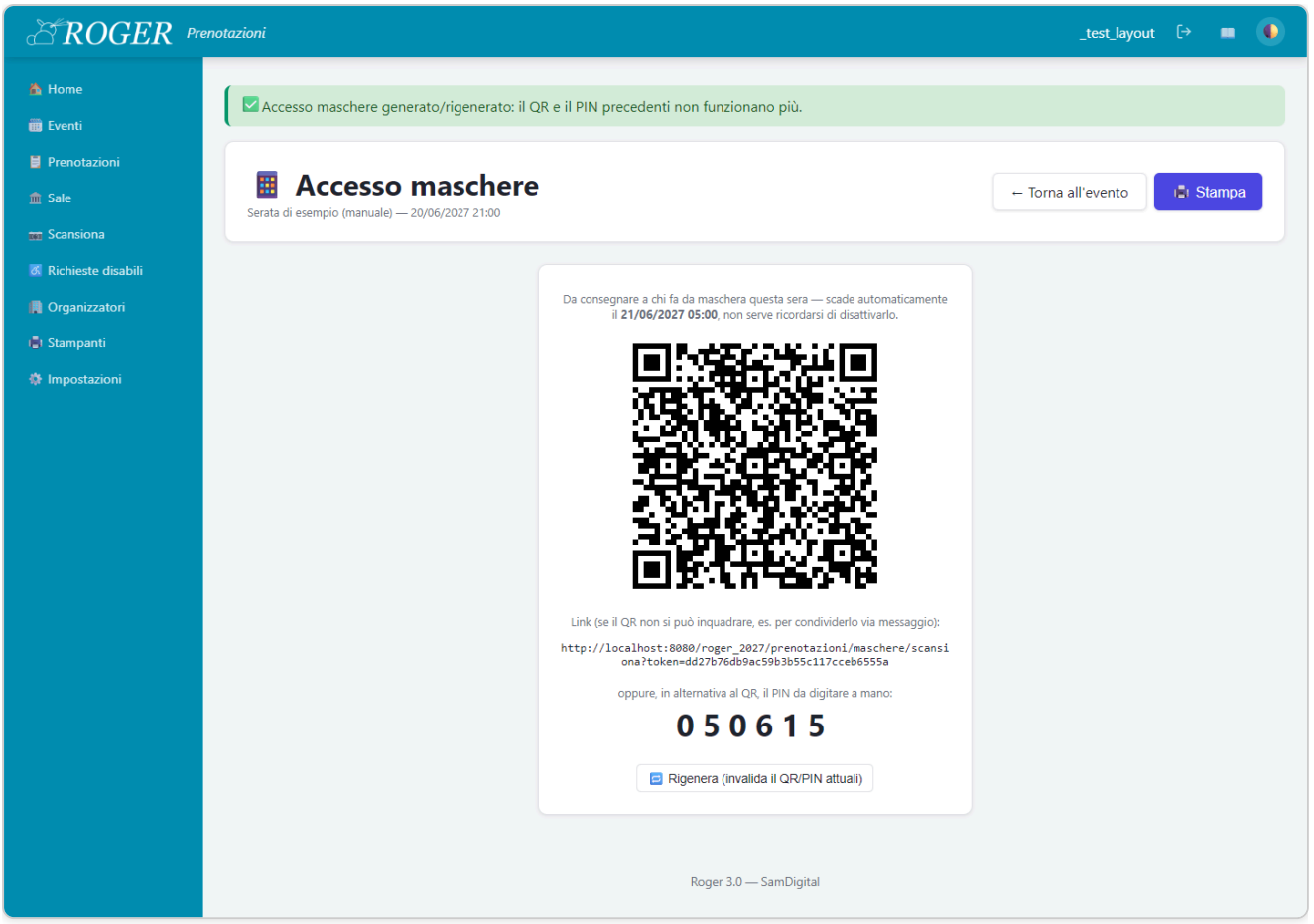


Mappa di ritiro di una singola prenotazione (dati di esempio).

Se invece nessuno dei posti rimasti va ritirato (il cliente non si presenta affatto), il pulsante 🔓 **Rilascia tutti i rimanenti** accanto fa la stessa cosa del pulsante “Rilascia” dell’elenco, senza dover prima deflaggare ogni posto a mano sulla mappa.

3.2 Accesso maschere (senza login, per i telefoni personali)

Le maschere che lavorano all’ingresso spesso usano il proprio telefono, non un dispositivo aziendale: dare a ciascuna un utente e una password da digitare è scomodo, e condividerne uno solo tra tutte non è ideale. Il pulsante 🧮 **Accesso maschere** (in cima a “Gestisci evento”) genera invece un accesso **senza login, valido solo per QUELL’evento**, pronto da stampare o condividere.



Accesso maschere: QR, link e PIN per un evento (dati di esempio).

La pagina generata mostra tre modi equivalenti per accedere, da consegnare insieme alla maschera:

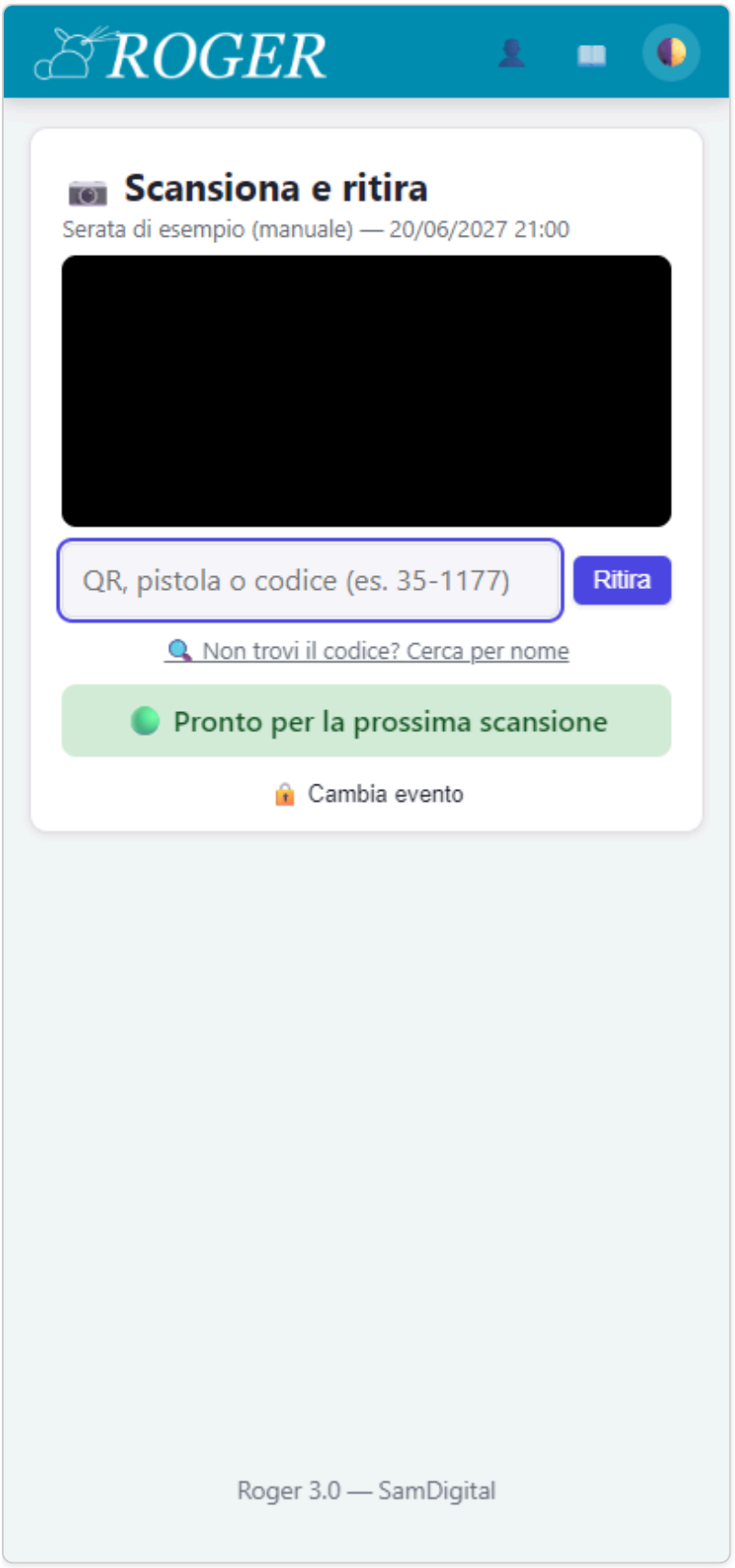
- un **QR** da inquadrare con la fotocamera del telefono (anche quella normale, non serve prima installare nulla);
- il **link** per esteso, comodo se preferite condividerlo via messaggio invece di stampare il QR;
- un **PIN a 6 cifre** da digitare a mano, utile se il QR non è a portata di mano o va comunicato a voce.

Tutti e tre portano alla stessa identica autorizzazione, con la stessa scadenza: **smette di funzionare da solo qualche ora dopo l'inizio dello spettacolo**, senza bisogno di ricordarsi di disattivarlo. 🔁 **Rigenera** invalida subito QR, link e PIN precedenti insieme (es. se un telefono con l'accesso aperto viene smarrito).

Chi apre il QR/link arriva alla stessa identica pagina di Scansione del §7.1 (compreso installarla come app), ma può scansionare o cercare **solo i biglietti di quell'evento** — un codice di un altro evento viene rifiutato. Se il telefono non ha ancora un accesso valido (o è scaduto), compare una schermata con un tastierino per digitare il PIN al posto della fotocamera:



Schermata di sblocco con PIN, quando non c'è (o è scaduto) un accesso valido su quel telefono.



La pagina di scansione una volta sbloccata, con il nome dell'evento autorizzato sempre visibile (dati di esempio).

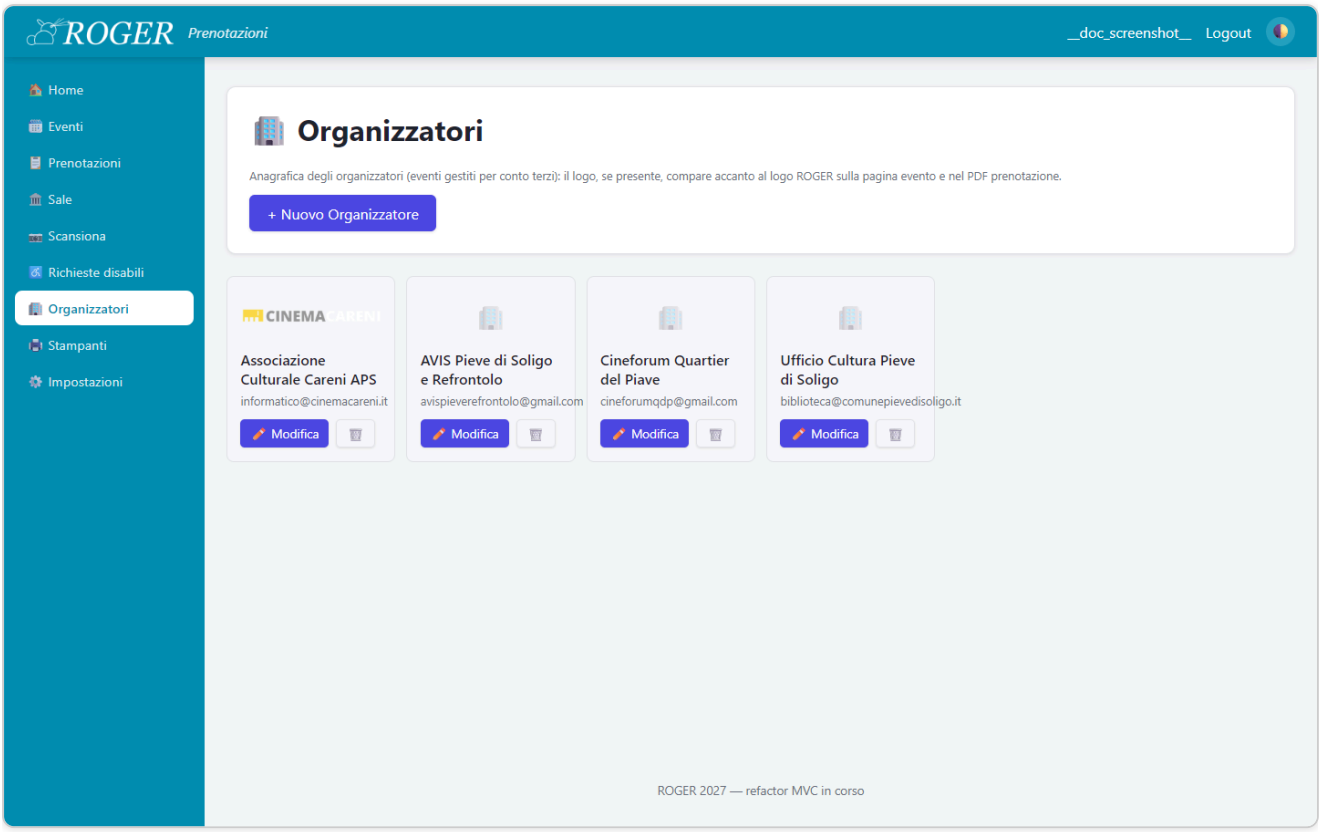
Il link **" 🔓 Cambia evento"** in fondo alla pagina dimentica l'autorizzazione su quel telefono, utile per passare subito a un evento diverso (es. due spettacoli di fila nella stessa serata) senza aspettare la scadenza naturale.

4. Elenco Prenotazioni e ricerca

La pagina “Prenotazioni” elenca **tutte** le prenotazioni di **tutti** gli eventi, con ricerca per codice (es. `34-1166`), nome cliente, telefono, email o nome evento — utile per ritrovare rapidamente una prenotazione senza dover prima individuare l’evento giusto.

5. Organizzatori

Anagrafica degli organizzatori “per conto terzi” (associazioni, scuole, aziende che affittano la sala per un proprio evento): nome, email e — opzionale — un **logo**.



Anagrafica organizzatori.

5.1 Logo organizzatore

Se caricato, il logo dell’organizzatore compare al posto del logo ROGER nell’intestazione del PDF prenotazione, e sopra il riquadro evento nella pagina pubblica di prenotazione. Formati accettati: PNG, JPEG, WEBP (fino a 2 MB) — per una resa ottimale nel PDF è preferibile un file senza sfondo trasparente.

5.2 Accesso organizzatore (link privato)

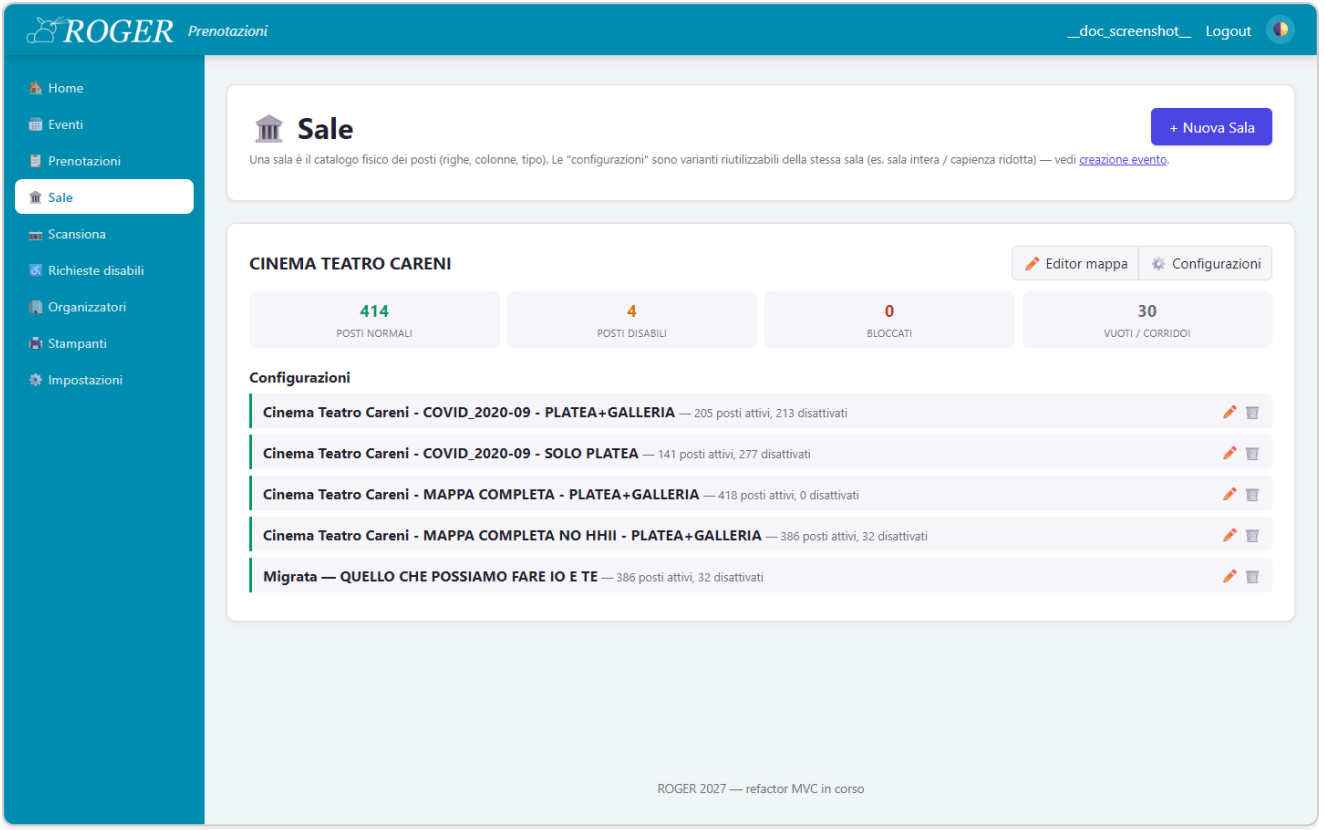
Per un organizzatore che deve gestirsi da solo il proprio evento (vendita al banco, check-in, biglietti), dalla scheda organizzatore si può generare un **link di accesso privato** — nessuna password, nessun account: il link stesso è la chiave. Con quel link l’organizzatore vede solo i propri eventi e può: registrare nuove prenotazioni al banco, fare check-in cliccando i posti sulla mappa, rilasciare posti

non ritirati, eliminare una prenotazione ed emettere il PDF del biglietto — non può stampare etichette fisiche (serve la stampante in sala) né accedere a nient'altro del sistema.

> Il link va rigenerato (invalidando il precedente) se si sospetta sia stato condiviso con qualcuno che non dovrebbe più averlo.

6. Sale, posti e configurazioni

Una **sala** è il catalogo fisico dei posti (righe, colonne, tipo di ciascun posto: normale/disabili/bloccato/vuoto), costruito con un editor a griglia — si clicca ogni cella per impostarne il tipo. Se una sala ha più settori (es. platea e galleria), sotto la mappa compare una scheda **Ordine dei settori** per riordinarli con la maniglia ⠿ o le frecce ▲▼ e confermare con 💾 **Salva ordine**.



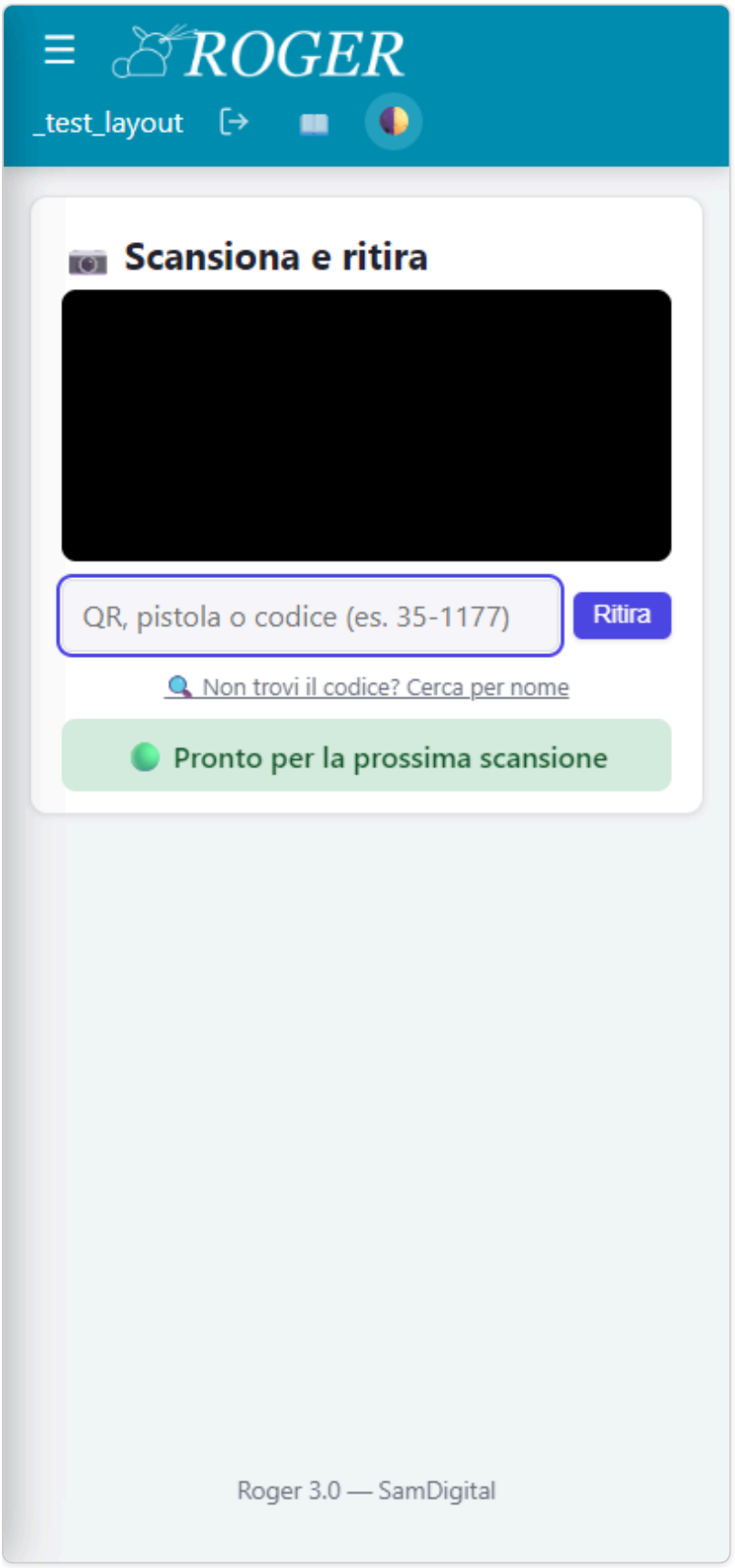
Sale e relative configurazioni.

Le **configurazioni** sono varianti riutilizzabili della stessa sala (es. "capienza intera" / "capienza ridotta"): invece di duplicare l'intera mappa, si attivano/disattivano i singoli posti — ogni evento sceglie quale configurazione usare.

7. Altre funzioni amministrative

7.1 Scansiona (check-in con fotocamera o pistola QR)

Pagina pensata per il telefono delle maschere o un lettore in sala: inquadrando il QR di un biglietto, il posto corrispondente viene segnato come ritirato — pensata per stare tutta su una sola schermata di smartphone, senza dover scorrere.



Pagina di scansione QR, pronta per la prossima scansione.

Installabile sul telefono — aprendo la pagina da un telefono, il browser offre di "installarla" come un'app a sé (icona in home screen, si apre a schermo intero senza la barra del browser): comodo per

le maschere, che la trovano pronta all'uso come qualunque altra app invece di doverla riaprire dal browser ogni sera.

Il campo di inserimento manuale del codice ha il focus già attivo all'apertura della pagina e lo riprende da solo ogni volta che si clicca altrove sulla pagina: su un tablet o un PC con una **pistola scanner QR USB/Bluetooth** collegata (che "digita" il codice come una tastiera), basta lasciare questa pagina aperta e sparare — non serve prima cliccare dentro il campo. Oltre al QR vero e proprio, il campo accetta anche il codice breve stampato in chiaro accanto (es. "35-1177"), utile se il QR non si legge bene ma il codice si vede ancora.

Un indicatore sempre visibile sotto il campo dice in ogni momento cosa sta succedendo: 🟢 pronto per la prossima scansione, 🔵 verifica in corso, oppure l'esito (✅ ritirato / ❌ errore) — che dopo pochi secondi torna da solo a "pronto", così non resta mai un messaggio ambiguo a far pensare che il sistema si sia bloccato.

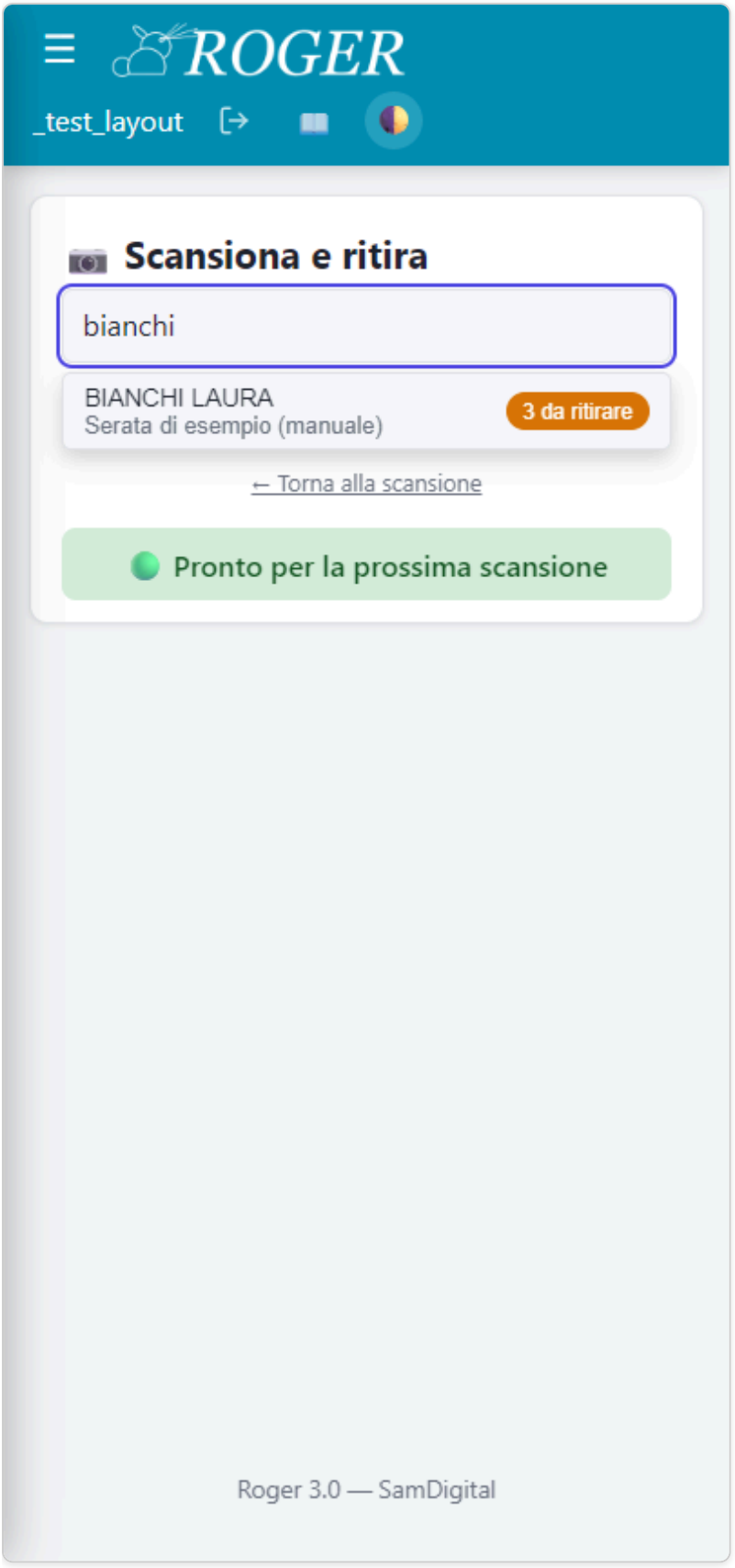
Conferma prima di ritirare — una scansione riuscita non ritira subito: mostra un riepilogo (intestatario, evento, posti con il loro stato) e chiede conferma. Se il codice scansionato è il QR di un singolo posto e nella stessa prenotazione ce ne sono altri ancora da ritirare, viene chiesto se ritirare solo quel posto o tutta la prenotazione in un colpo solo — comodo quando un gruppo arriva insieme ma ogni persona ha il proprio QR.



Conferma dopo una scansione riuscita, con la scelta tra singolo posto e tutta la prenotazione (dati di esempio).

Funziona anche con il QR **"Ritira tutti i posti"** stampato sul PDF della prenotazione (§2): riconosciuto automaticamente, propone di ritirare in un solo colpo tutti i posti ancora da ritirare di quella prenotazione.

Se la fotocamera non funziona o il codice non si legge — il link “Non trovi il codice? Cerca per nome” apre, nella stessa pagina (senza uscire dall’app installata), una piccola ricerca per nome/cognome: toccando il risultato giusto si arriva alla stessa conferma di cui sopra.

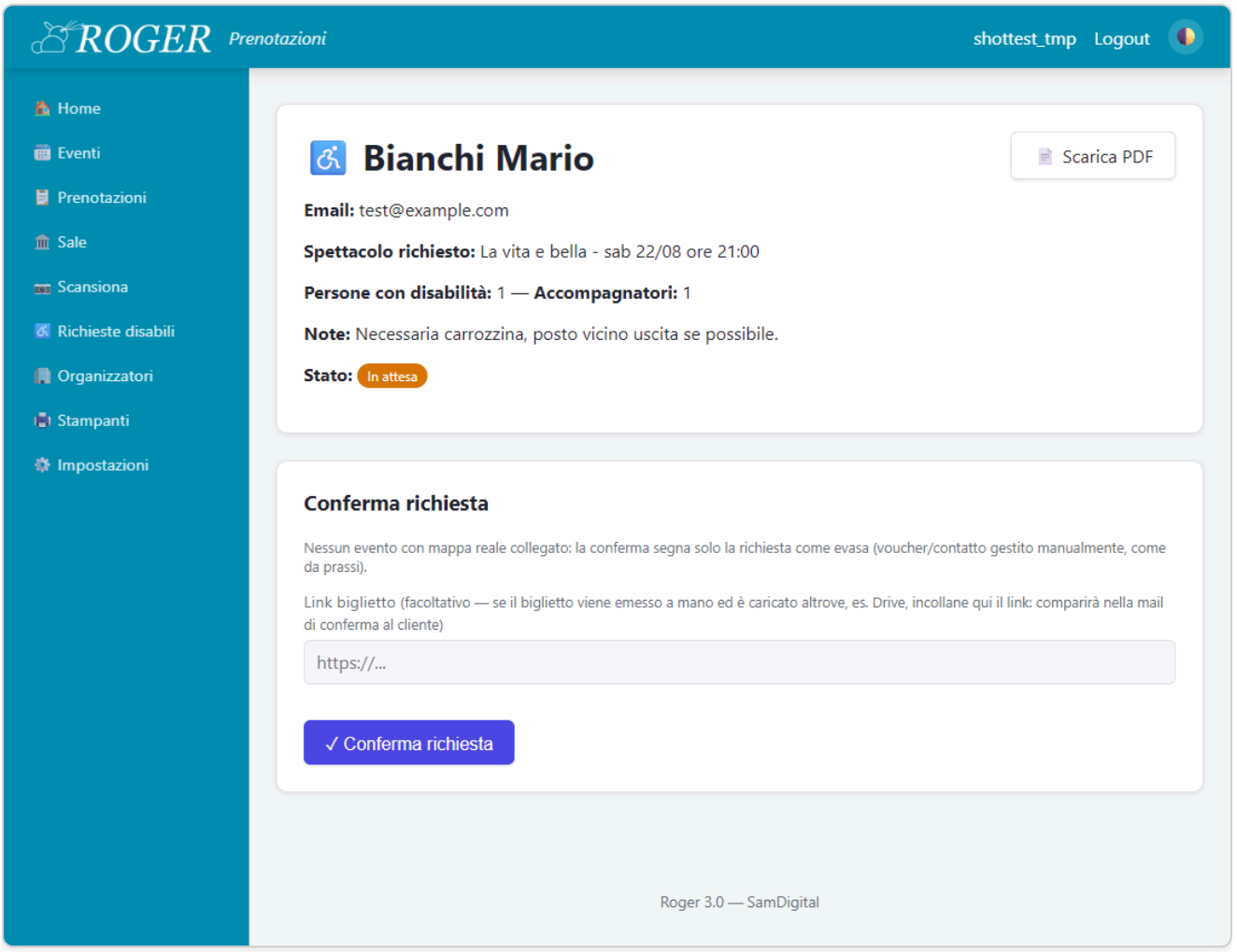


Ricerca per nome quando il QR non si riesce a scansionare (dati di esempio).

7.2 Richieste posti disabili

Le richieste di posto per persone con disabilità (form pubblico dedicato) arrivano qui per essere confermate manualmente dallo staff. Se la richiesta è collegata a un evento con mappa posti reale, la conferma permette di assegnare direttamente i posti (persona con disabilità + eventuali accompagnatori) dalla mappa; altrimenti la conferma si limita a segnare la richiesta come evasa, e biglietto/contatto restano gestiti manualmente come da prassi.

In quest'ultimo caso, se il biglietto viene emesso a mano e caricato altrove (es. un PDF su Drive), si può incollare il link nel campo **Link biglietto** al momento della conferma: se compilato, compare anche nella mail di conferma inviata al cliente, oltre che nella scheda della richiesta.



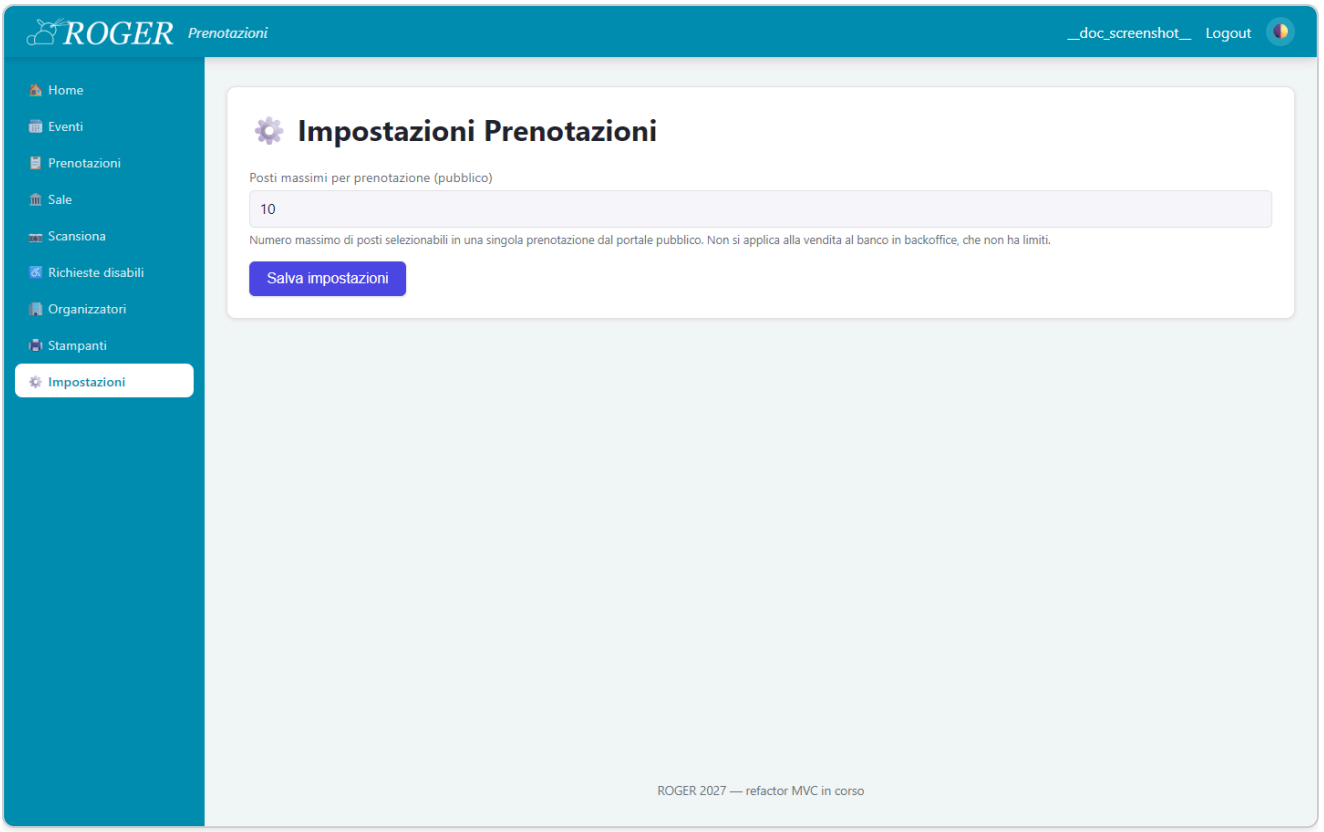
Conferma di una richiesta disabili, con il campo per il link al biglietto.

7.3 Stampanti

Anagrafica delle stampanti di sala (etichette ZPL) usate per stampare fisicamente il biglietto al banco.

7.4 Impostazioni

Il numero massimo di posti selezionabili in **una singola prenotazione dal portale pubblico** è configurabile qui (di default 10) — non si applica alla vendita al banco in backoffice, che non ha limiti.



Impostazioni del modulo Prenotazioni.

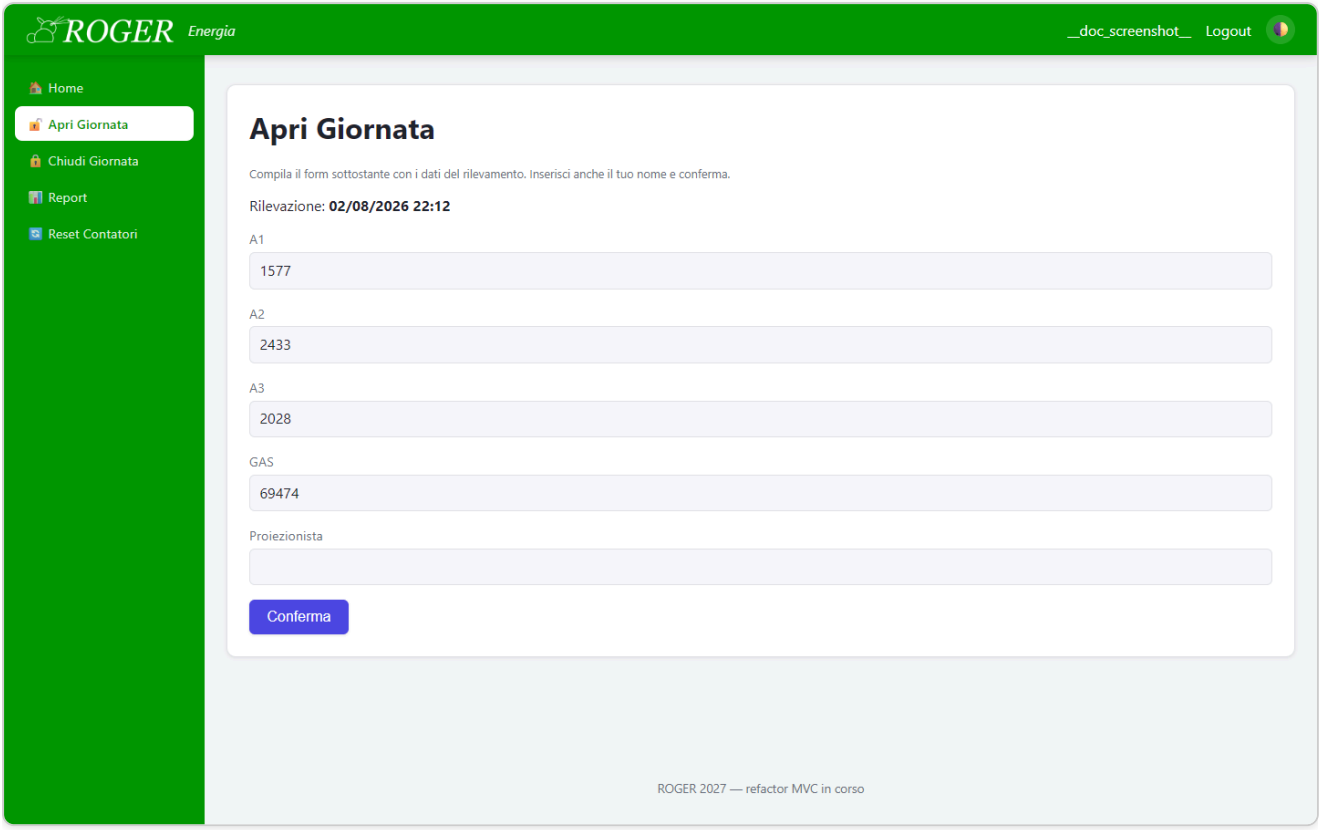
Energia

1. Introduzione

Il modulo **Energia** registra le letture dei contatori elettrici (A1, A2, A3) e del gas a inizio e fine turno, per calcolare i consumi effettivi di ogni giornata di apertura.

2. Apri Giornata

All'inizio del turno si rilevano i valori correnti dei quattro contatori e si indica il nome del proiezionista di turno. Il sistema propone come valore di partenza l'ultima lettura registrata, per velocizzare l'inserimento.



Apertura giornata: rilevazione contatori.

Il sistema segnala un valore come **anomalo** se si discosta troppo dall'ultima lettura nota (probabile errore di trascrizione) — in quel caso l'inserimento viene bloccato con un messaggio d'errore, da correggere prima di procedere.

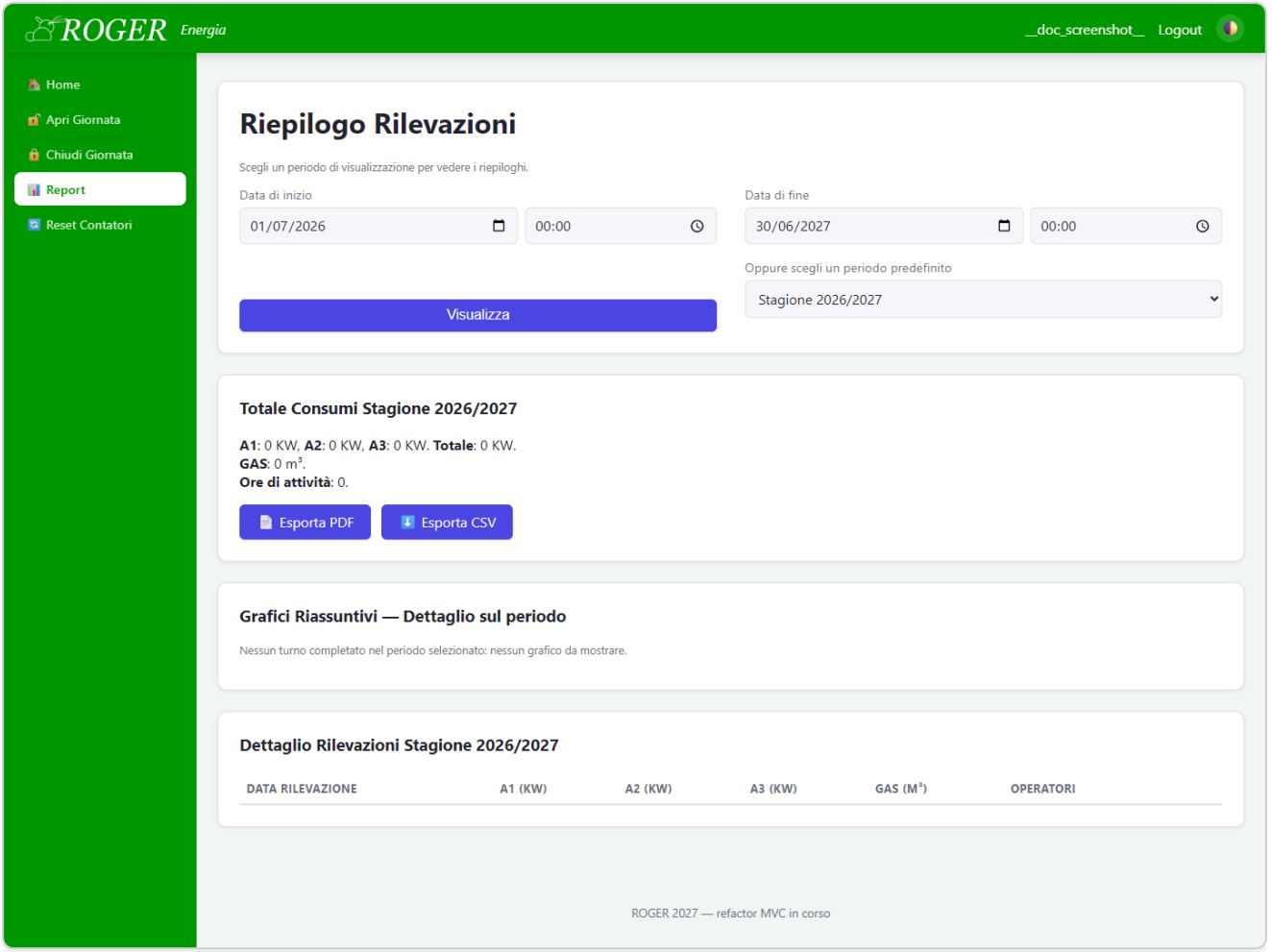
3. Chiudi Giornata

A fine turno si sceglie quale turno aperto chiudere (se ce n'è più di uno in sospeso) e si inseriscono le letture finali dei contatori. Un turno rimasto aperto per più di 20 ore viene segnalato come "orfano"

— probabilmente una chiusura dimenticata — per aiutare a individuarlo ed evitare consumi calcolati su periodi troppo lunghi e poco significativi.

4. Report

Riepilogo dei consumi (elettrico per fascia A1/A2/A3, gas, ore di attività) per il periodo scelto — con selettore rapido per stagione — esportabile in PDF o CSV per l'elaborazione esterna.



Riepilogo rilevazioni e consumi.

4.1 Calendario rilevazioni

Tra i grafici riassuntivi e il dettaglio delle rilevazioni, un calendario compatto — un blocco per mese, come un calendario da parete — mostra un pallino colorato per ogni giorno del periodo: verde se apertura e chiusura sono state entrambe registrate, arancione se manca la chiusura, grigio se non c'è alcuna rilevazione. I giorni fuori dal mese o fuori dal periodo scelto restano vuoti. Utile per individuare a colpo d'occhio i giorni in cui i proiezionisti non hanno rilevato il dato.



Calendario rilevazioni, a blocchi mensili.

Cliccando su un giorno si apre il dettaglio dei turni di quella data: orario di apertura/chiusura con la durata calcolata, le variazioni dei quattro contatori (A1/A2/A3/GAS) e gli operatori di apertura/chiusura (resi anonimi se non si è loggati).

5. Reset Contatori

Da usare quando un contatore fisico viene sostituito o azzerato (es. per manutenzione): registra il punto di reset in modo che i calcoli dei consumi successivi non considerino per errore un salto enorme (o negativo) di lettura come consumo reale.

6. Permessi

Aprire e chiudere un turno richiede il permesso di livello “Responsabile di Settore” o “Proiezionista”. Modificare, eliminare una rilevazione o resettare i contatori richiede invece il livello “Responsabile di Settore”. Il report resta consultabile pubblicamente, ma con i nomi degli operatori resi anonimi per chi non è loggato.

Console

1. Introduzione

Console è il ponte tra ROGER e il kiosk fisico installato in cabina di proiezione (touch screen, sempre acceso), da cui si controllano luci, impianto audio, proiettore, annunci in sala e — durante gli intervalli — la riproduzione della pubblicità. Nella vecchia app era un modulo separato ("ROGER Sala"); dal 2019 è inglobato in Console per motivi di sicurezza degli impianti.

Il modulo web (`/console`) non comanda nulla direttamente: verifica che tu abbia il permesso giusto, poi apre un canale verso il kiosk. Tutti i comandi veri e propri li vedi e li tocchi sul kiosk stesso.

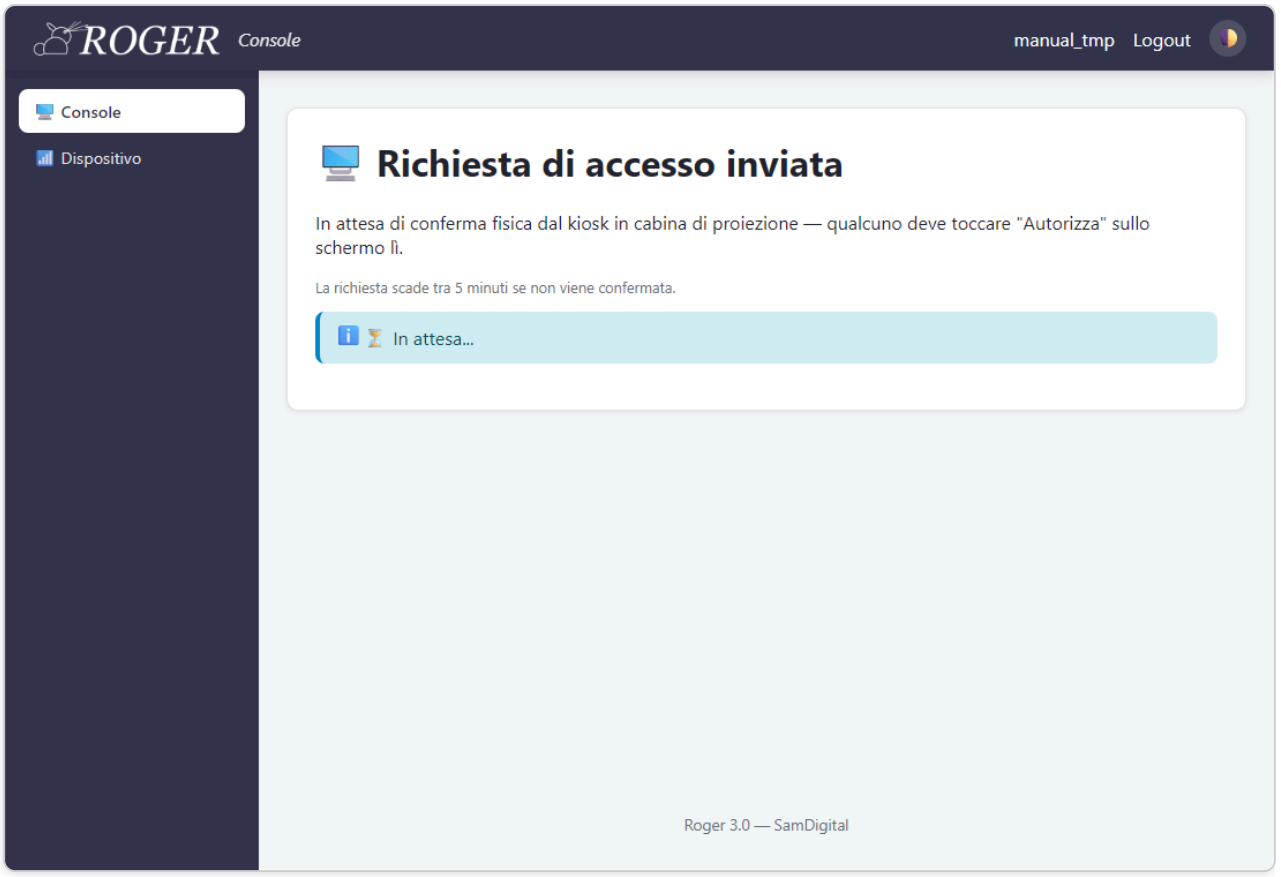
2. Accesso: permesso ROGER + conferma fisica in cabina

Per aprire il pannello di controllo sala servono **due cose insieme**, non una sola:

1. Un utente ROGER con permesso "sala" — verificato normalmente, come per qualunque altro modulo.
2. Una **conferma fisica** da chi è davvero in cabina in quel momento — voluta apposta, non un limite tecnico: un permesso valido dice "questa persona può operare la sala", la conferma dice "e in questo momento c'è davvero qualcuno in cabina che lo autorizza". Nessuna azione fisica (luci, otturatore, annuncio in sala) parte mai senza questo secondo passaggio.

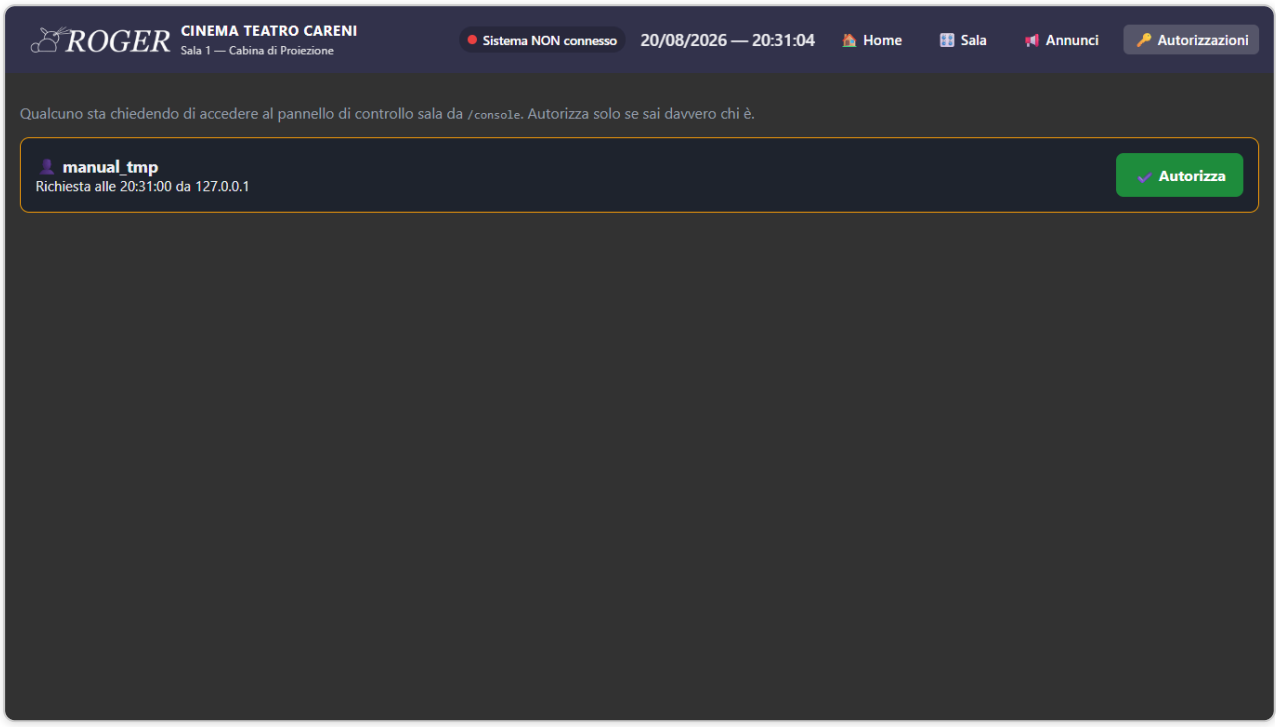
Il flusso pratico:

1. Apri **Console** (`/console`) da un dispositivo con permesso sala. Se non hai ancora un accesso confermato, ROGER invia la richiesta e mostra una pagina di attesa, che si aggiorna da sola.



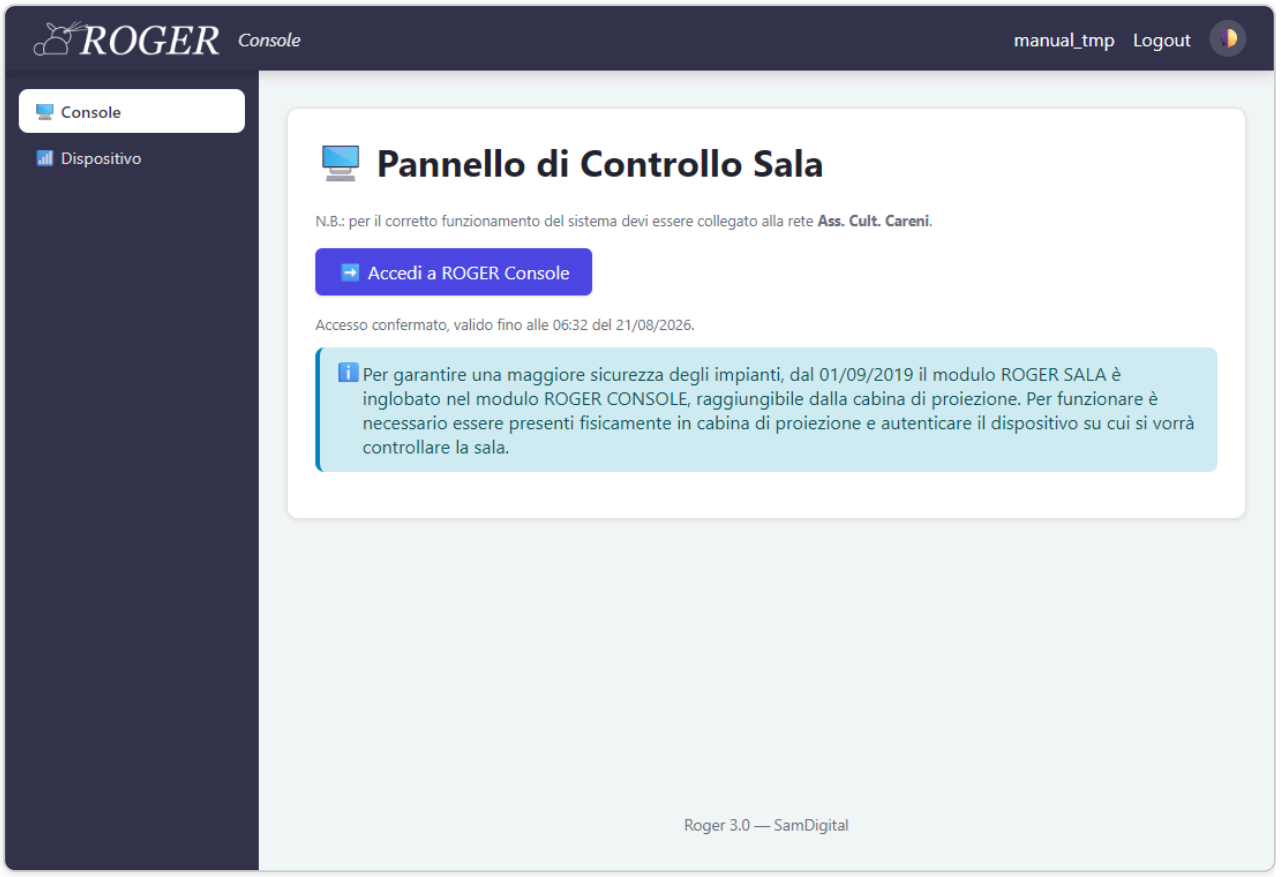
Richiesta di accesso inviata, in attesa di conferma.

2. In cabina, sul kiosk, la richiesta compare nella sezione 🔑 **Autorizzazioni** con nome utente, orario e IP di chi la sta chiedendo — chi è fisicamente lì tocca "Autorizza" solo se sa davvero chi è.



Richiesta di accesso in attesa di conferma, vista dal kiosk in cabina.

3. Confermata, la pagina di attesa su `/console` si aggiorna da sola e mostra il link al pannello — valido per **10 ore**, come nella vecchia app.

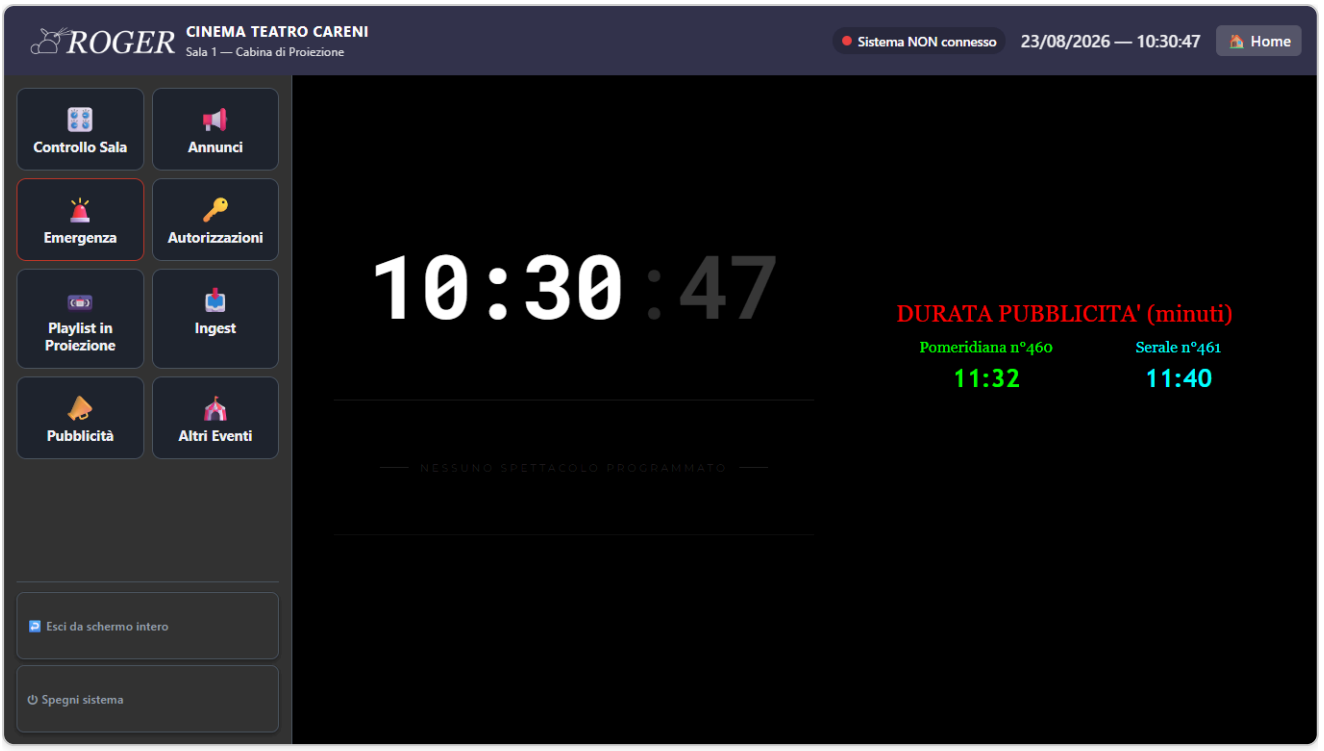


Accesso confermato: il link al pannello è pronto.

> **Nota**: per raggiungere il pannello vero e proprio serve comunque essere collegati alla rete del cinema (è un dispositivo sulla LAN di cabina, non raggiungibile da internet) — la conferma dal kiosk autorizza *chi sei*, la rete determina *se riesci ad arrivarci*.

3. Il kiosk in cabina

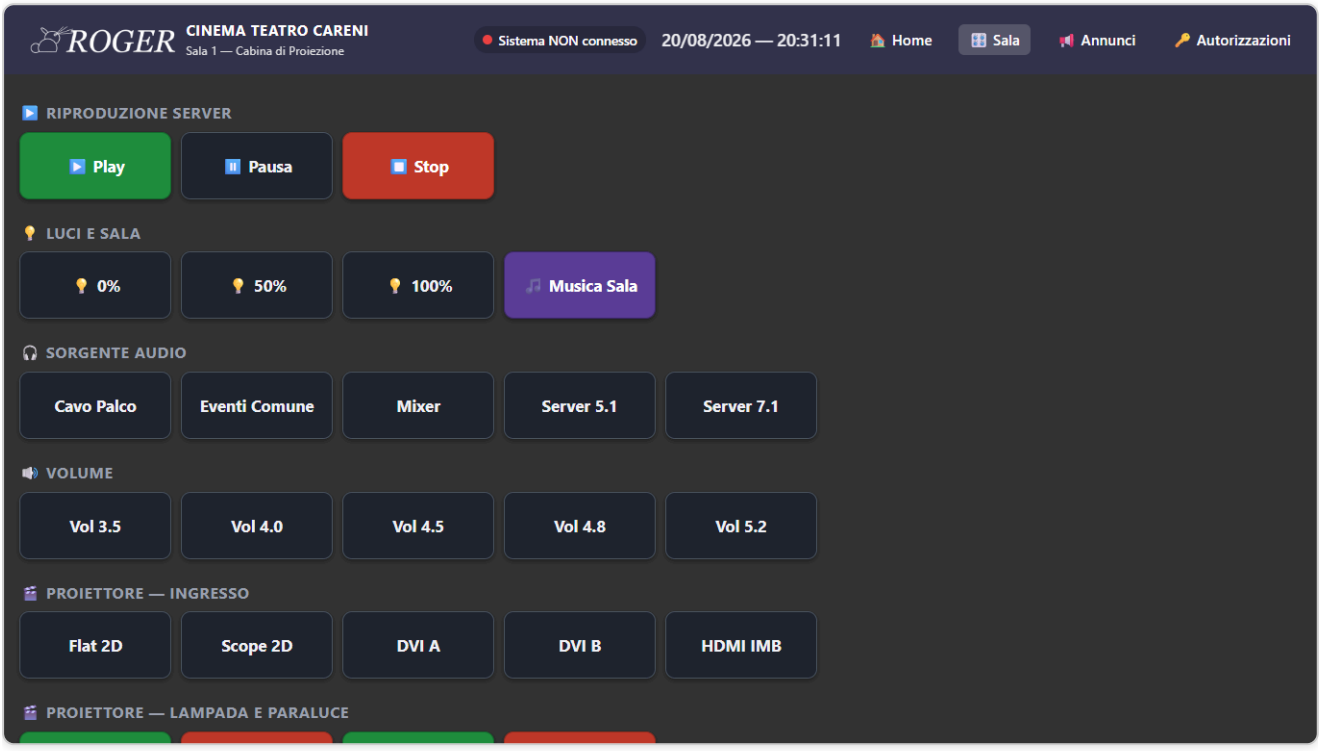
La schermata iniziale del kiosk mostra sempre, senza bisogno di toccare nulla: il film in proiezione con l'orologio, e le durate della pubblicità del giorno — la schermata di riposo tra un'azione e l'altra. Un menu fisso a sinistra apre gli altri pannelli, sempre nella stessa pagina (mai una scheda/finestra nuova: è un chiosco touch).



Home del kiosk: film in corso + orologio a sinistra, durate pubblicità a destra.

3.1 Controllo Sala

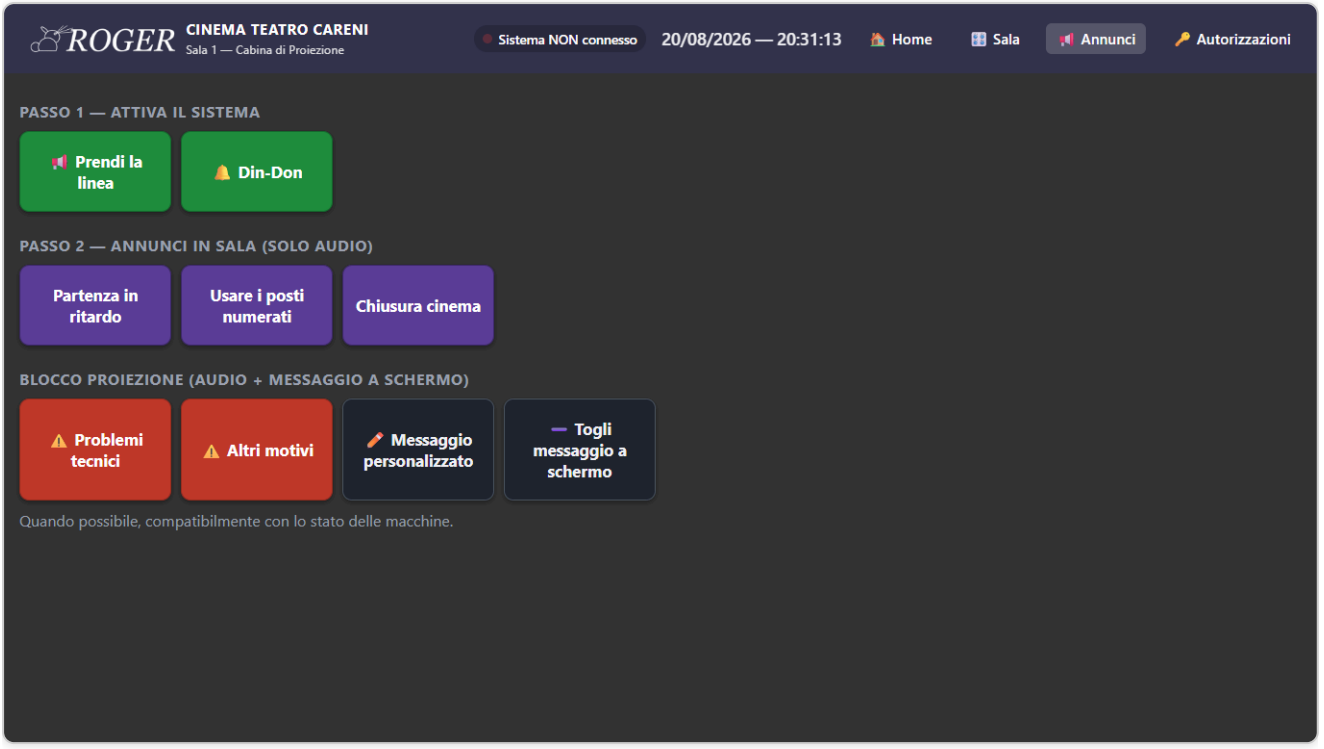
Riproduzione (play/pausa/stop), luci (0/50/100% + musica in sala), sorgente audio, volume, ingresso del proiettore (flat/scope/DVI/HDMI), lampada e paraluce.



Pannello di controllo sala.

3.2 Annunci

Due passi: “prendi la linea” (passa il mixer sul microfono di cabina) e poi un annuncio — solo audio (partenza in ritardo, posti numerati, chiusura) o audio + messaggio a schermo (blocco proiezione per problemi tecnici o altri motivi, oppure un messaggio personalizzato). “Togli messaggio a schermo” chiude tutto quando il problema è risolto. Ogni azione che manda un messaggio in sala chiede conferma con una finestra dedicata, non un avviso generico del browser.



Pannello Annunci.

La modalità **Emergenza** (stessa pagina, toccando la tile rossa in home) sostituisce i pulsanti con stato di allarme/emergenza, promemoria di cosa portare con sé (ricetrasmittente, megafono, giubbotto) e i numeri utili.

3.3 Pubblicità e Altri Eventi

Controllo del lettore che manda in onda la pubblicità tra un film e l’altro: riproduzione, playlist in corso, cosa sta girando adesso. “Altri Eventi” è lo stesso controllo, pensato per un uso della sala fuori dalla normale programmazione (es. noleggio per un evento esterno).

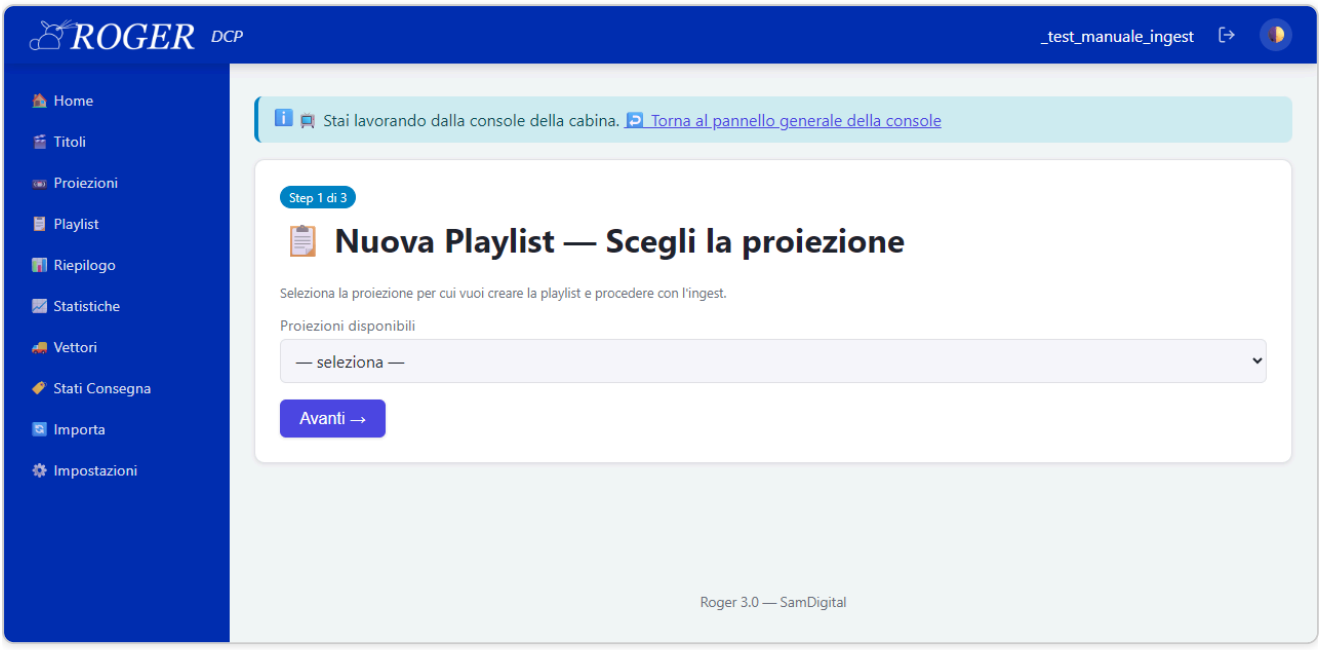
Nella playlist il video attualmente in proiezione è evidenziato in verde e la lista si scorre da sola per tenerlo sempre in cima, insieme ai successivi — così non serve scorrere manualmente oltre i primi video già trasmessi.

3.4 Playlist in Proiezione

Apre la scaletta DCP dello spettacolo in corso (stessa pagina pubblica raggiungibile anche senza login dal modulo DCP).

3.5 Ingest playlist DCP dal kiosk

La tile “ Ingest” apre il wizard di inserimento playlist del modulo DCP — a differenza delle altre tile, non dentro il riquadro del kiosk ma con una **navigazione a schermo intero vera**: il wizard richiede un login ROGER reale (permesso “dcp” Operatore), e un login non funzionerebbe dentro il riquadro del kiosk (la pagina di DCP è su un altro dominio, e i browser bloccano i cookie di sessione in quel contesto). Il proiezionista digita le proprie credenziali una volta — il login resta valido per il resto del turno, finché il browser del kiosk non viene chiuso o riavviato — e in ogni passaggio del wizard compare un link “↩ Torna al pannello generale della console” per rientrare nella schermata principale del kiosk a lavoro finito.



Wizard di ingest DCP aperto dal kiosk: pagina intera (non un riquadro), con il link di ritorno in alto.

4. Permessi

L’accesso a Console richiede il permesso di modulo “sala” di livello Operatore. La conferma fisica dal kiosk (§2) si aggiunge sempre, indipendentemente dal livello di permesso — non esiste un modo di saltarla da ROGER.

5. Installazione del kiosk in cabina, passo per passo

Il kiosk (`cabina_kiosk/`) gira sullo stesso tipo di macchina della cassa Bar (Raspberry Pi OS con desktop, Chromium in modalità kiosk) e **quasi tutta la procedura di installazione è identica**: verifica di PHP/cURL, font emoji, permessi di scrittura sulla cartella, script di uscita da schermo intero, avvio automatico all’accensione. Per non tenere due copie delle stesse istruzioni (col rischio che con un aggiornamento restino disallineate), quella parte **non è ripetuta qui** — segui il **manuale Bar, §11 “Installazione di una cassa nuova”**, sostituendo ovunque `bar_kiosk` con `cabina_kiosk` e l’URL della cassa con quello del kiosk cabina. Qui sotto solo ciò che è **diverso** per la cabina.

5.1 Due reti, non una

A differenza della cassa Bar (che deve raggiungere solo il server ROGER), il kiosk cabina deve raggiungere **anche** i device di sala (proiettore, audio, luci, PC cabina — vedi §3.1), che vivono su una rete separata e dedicata, non instradata verso internet. Il Raspberry Pi va quindi collegato a **entrambe** le reti contemporaneamente (una connessione via cavo, l'altra Wi-Fi, o due interfacce cablate se disponibili):

- **LAN generale** del cinema — per raggiungere ROGER (sincronizzazione, richieste di accesso, playlist DCP/pubblicità pubbliche).
- **LAN dedicata di cabina** — dove rispondono i device comandati dal pannello Sala.

Gli indirizzi dei device di sala in `cabina_kiosk/config_hardware.php` assumono per convenzione questa rete dedicata (es. `10.200.170.x` per i device di cabina, `192.168.1.x` per le luci e la rete generale) — se il cinema ha una numerazione diversa, quel file va adattato di conseguenza prima del primo avvio, non dopo.

Due interfacce cablate (onboard + adattatore USB) — binding per MAC address

Se il Raspberry ha due porte Ethernet (quella onboard più un adattatore USB, come nell'installazione in cabina reale), **non basta collegare i cavi**: bisogna dire esplicitamente al sistema quale scheda fisica deve avere quale IP, altrimenti al riavvio i nomi `eth0` / `eth1` possono scambiarsi (race condition tra udev e NetworkManager in fase di boot), mandando il traffico sulla rete sbagliata senza nessun errore visibile.

1. **Identifica i MAC address** delle due schede:

   ```
   ip link show
   ethtool -i eth0
   ethtool -i eth1
   ```

2. **Crea i due profili di rete**, uno per la LAN dedicata di cabina e uno per la LAN generale (indirizzi di esempio, da adattare alla numerazione reale del cinema):

   ```
   sudo nmcli connection add type ethernet con-name "VLAN-Proiezione" ifname eth0 \
       ipv4.method manual ipv4.addresses 10.200.170.35/24 \
       ipv4.gateway 10.200.170.254 ipv4.dns 10.200.170.254 connection.autoconnect yes

   sudo nmcli connection add type ethernet con-name "CinemaCareni-Interna" ifname eth1 \
       ipv4.method manual ipv4.addresses 192.168.1.224/24 \
       ipv4.gateway 192.168.1.1 ipv4.dns 192.168.1.1 connection.autoconnect yes
   ```

3. **Il passaggio che risolve davvero lo scambio**: aggancia ogni profilo al MAC address della scheda invece che al nome `ethX` (che può cambiare al boot), rimuovendo il vincolo sul nome interfaccia:

```
sudo nmcli connection modify "VLAN-Proiezione" connection.interface-name "" \
    802-3-ethernet.mac-address B8:27:EB:87:85:0E

sudo nmcli connection modify "CinemaCareni-Interna" connection.interface-name "" \
    802-3-ethernet.mac-address 00:E0:4C:69:A4:DF

sudo reboot
```

4. **Verifica** dopo il riavvio:

```
nmcli connection show
ip a
```

In pratica: i file `.link` di systemd (`/etc/systemd/network/10-eth-*.link` , che fissano il nome interfaccia in base al MAC) da soli **non sono affidabili** su questo tipo di hardware misto onboard+USB — il rename può comunque non avvenire in tempo al boot. La soluzione robusta è agganciare il profilo NetworkManager direttamente al MAC address (`802-3-ethernet.mac-address`), così l'IP giusto arriva sempre sulla scheda fisica giusta, indipendentemente da come si chiama in quel momento.

5.2 Registrare il dispositivo

A differenza del Bar (dove ogni cassa è un dispositivo a sé in un elenco), la cabina ha **un solo kiosk fisico**:

1. In ROGER, su **Console → Dispositivo**, genera il token (se è la primissima installazione) o rigeneralo (se stai sostituendo l'hardware — il vecchio token smette subito di funzionare).
2. Sul kiosk, dentro `cabina_kiosk/` , copia `config_locale.example.php` in `config_locale.php` e compila:
   - `server_url` : l'indirizzo di ROGER;
   - `token` : il token copiato al punto 1;
   - `sala` : il numero di sala (`1` se il cinema ne ha una sola) — deve corrispondere a una chiave presente in `config_hardware.php` .
3. Sempre su **Console → Dispositivo**, nella sezione "🌐 Indirizzo del kiosk", verifica/aggiorna l'URL con cui ROGER raggiunge il kiosk sulla LAN dedicata (usato per aprire il pannello sala confermato da `/console` e per il link "Torna al pannello generale della console" nel wizard di ingest DCP, §3.5) — se il Raspberry cambia indirizzo IP in futuro, si aggiorna qui, senza toccare il codice.
4. Apri il kiosk nel browser e controlla in alto lo stato di connessione (verde = raggiunge i device di sala, rosso = non li raggiunge — verifica in quel caso il collegamento alla LAN dedicata di cabina, §5.1).
5. Su **Console → Dispositivo** in ROGER, verifica che compaia un **Ultimo contatto** recente — se resta su "mai", il kiosk non riesce a raggiungere ROGER (LAN generale, §5.1, oppure `server_url` / `token` sbagliati in `config_locale.php`).

5.3 File di configurazione, non pannelli web

Tre file restano volutamente file di configurazione locali, non pannelli editabili da ROGER — per aggiungerne o modificarne uno si edita il file e si aggiorna il kiosk, come qualunque altro file del progetto (nessuna nuova rotta scrivibile che comandi hardware reale):

- `config_hardware.php` — IP/porta dei device di sala e stringhe di comando.
- `config_annunci.php` — annunci disponibili (basta un file `.mp3` in `mp3/` + una riga qui).
- `config_trigger_pubblicita.php` — automazioni innescate dal nome del video in riproduzione durante la pubblicità.

5.4 Aggiornamenti automatici

Da qui in avanti il kiosk si aggiorna da solo, in background: controlla ogni 5 minuti se il proprio codice è cambiato sul server e scarica solo i file modificati (stesso meccanismo di `bar_kiosk`, §11.6 del manuale Bar) — nessun intervento manuale salvo il caso raro in cui vada perso `config_locale.php` stesso, l'unico file mai sincronizzato.

5.5 Pulsanti "Esci da schermo intero" e "Spegni sistema"

In fondo al menu laterale della home, due pulsanti volutamente piccoli e discreti — raggiungibili solo dal kiosk stesso, non da una sessione remota confermata da `/console` (a differenza del pannello Sala, qui non avrebbe senso: sono azioni fisiche sul dispositivo). Stesso identico meccanismo di `bar_kiosk` (manuale Bar §11.4): uno script involucro dedicato più due regole `sudoers`, non `pkill` / `shutdown` chiamati direttamente — una regola `sudoers` senza argomenti da confrontare è inequivocabile, un pattern con `*` può non corrispondere esattamente tra la regola scritta e il comando reale.

1. Crea lo script involucro (una sola volta):

```
sudo tee /usr/local/bin/esci-cabina-kiosk.sh > /dev/null << 'EOF'
#!/bin/bash
pkill -u pi -f "chromium.*--kiosk"
EOF
sudo chmod +x /usr/local/bin/esci-cabina-kiosk.sh
```

2. Con `sudo visudo`, aggiungere due righe dedicate:

```
www-data ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/shutdown
www-data ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/local/bin/esci-cabina-kiosk.sh
```

Se questo passo viene saltato, il resto del kiosk funziona regolarmente: solo i due pulsanti non avranno effetto (si spegne fisicamente, o si esce da tastiera/SSH). Per la diagnosi in caso di problemi ("il pulsante dice che si sta spegnendo ma non succede nulla", "esci da schermo intero non chiude Chromium"), stessi identici passi di verifica del manuale Bar §11.4 — sostituendo solo `esci-cassa-bar.sh` / `bar_kiosk` con `esci-cabina-kiosk.sh` / `cabina_kiosk` nei comandi indicati lì.

5.6 Avvio automatico a schermo intero

Stessa struttura del manuale Bar §11.7 (icona sul desktop + copia in `~/.config/autostart/`), ma lo script di avvio ha **una riga in più** rispetto a quello del Bar — una pausa fissa prima di lanciare Chromium, aggiunta dopo un caso reale (2026-08-20): lo script funzionava avviato a mano ma dava **pagina completamente bianca** se lanciato in autorun all'accensione. Causa: in autorun il compositor grafico della Pi spesso non ha ancora finito di inizializzarsi nell'istante in cui parte lo script (diverso da un avvio a mano, dove il desktop è già stabile da tempo) — Chromium parte comunque, ma disegna la pagina su una superficie GPU non ancora pronta, e non si ridisegna da solo. La pausa dà al desktop il tempo di stabilizzarsi prima che Chromium tenti di disegnare qualcosa.

1. Script di avvio. Crea `~/avvia_cabina.sh`:

```
cat > ~/avvia_cabina.sh << 'EOF'
#!/bin/bash
# Avvia il kiosk Cabina a schermo intero (--kiosk).
# Per manutenzione: F11 spesso non risponde in modalità kiosk, meglio
# entrare via SSH e terminare il processo (o Alt+F4 con tastiera collegata).
URL_CABINA="http://127.0.0.1/cabina_kiosk/index.php"

xset s off
xset s noblank
xset -dpms

# Attesa fissa: in autorun il compositor grafico della Pi spesso non ha
# ancora finito di inizializzarsi nell'istante in cui parte lo script —
# senza questa pausa Chromium può disegnare la pagina su una superficie
# GPU non ancora pronta, risultato una pagina bianca che non si ridisegna
# da sola. Se capita ancora con 5s, salire a 8-10.
sleep 5

if command -v chromium-browser >/dev/null 2>&1; then
    CHROMIUM=chromium-browser
else
    CHROMIUM=chromium
fi

pkill -f "$CHROMIUM.*--kiosk" 2>/dev/null
sleep 1

# Aspetta che Apache/PHP rispondano davvero prima di aprire la pagina —
# in modalità kiosk non c'è barra indirizzi per ricaricare a mano, chi è
# in cabina resterebbe bloccato lì.
ATTESA_MAX=30
CONTATORE=0
until curl -sf -o /dev/null "$URL_CABINA"; do
    CONTATORE=$((CONTATORE + 1))
    if [ "$CONTATORE" -ge "$ATTESA_MAX" ]; then
        echo "Apache/PHP non risponde dopo ${ATTESA_MAX}s, apro comunque." >&2
        break
    fi
    sleep 1
done

# Cancella i dati di sessione del profilo PRIMA di ogni avvio, invece di
# fidarsi che Chromium marchi l'uscita precedente come "pulita" (spegnendo
# il kiosk da "Spegni sistema" -> shutdown, spesso non fa in tempo): senza
# sessione da ripristinare non c'è né il popup "Ripristina pagine?", né il
# rischio che Chromium apra una seconda finestra non fullscreen per farlo.
# Niente --incognito (perderebbe le estensioni installate sul profilo): si
# pulisce solo la sessione del profilo di sempre, lasciando intatto tutto
# il resto (estensioni comprese).
PROFILO_CHROMIUM="$HOME/.config/$CHROMIUM"
rm -rf "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Sessions" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Current Session" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Current Tabs" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Last Session" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Last Tabs" 2>/dev/null

# Forza anche il flag "uscita pulita" nelle Preferences: la sola
# cancellazione dei file di sessione sopra a volte non basta.
PREFS="$PROFILO_CHROMIUM/Default/Preferences"
if [ -f "$PREFS" ]; then
    sed -i 's/"exited_cleanly":false/"exited_cleanly":true/g; s/"exit_type":"[A-Za-z]*"/"exit_typ
```

```
e":"Normal"/g' "$PREFS"
fi

"$CHROMIUM" \
    --kiosk \
    --noerrdialogs \
    --disable-session-crashed-bubble \
    --disable-pinch \
    --overscroll-history-navigation=0 \
    --check-for-update-interval=31536000 \
    "$URL_CABINA"
EOF
chmod +x ~/avvia_cabina.sh
```

2. Icona sul desktop (per avviarlo anche a mano):

```
mkdir -p ~/Desktop
cat > ~/Desktop/Cabina.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Type=Application
Name=Cabina
Comment=Avvia il kiosk Cabina a schermo intero
Exec=$HOME/avvia_cabina.sh
Icon=utilities-terminal
Terminal=false
EOF
chmod +x ~/Desktop/Cabina.desktop
```

3. Avvio automatico al boot — stessa icona, copiata nella cartella di avvio automatico:

```
mkdir -p ~/.config/autostart
cp ~/Desktop/Cabina.desktop ~/.config/autostart/cabina-kiosk.desktop
```

Riavviare (`sudo reboot`) per verificare: il kiosk deve aprirsi da solo a schermo intero, senza bisogno di toccare nulla.

Bar

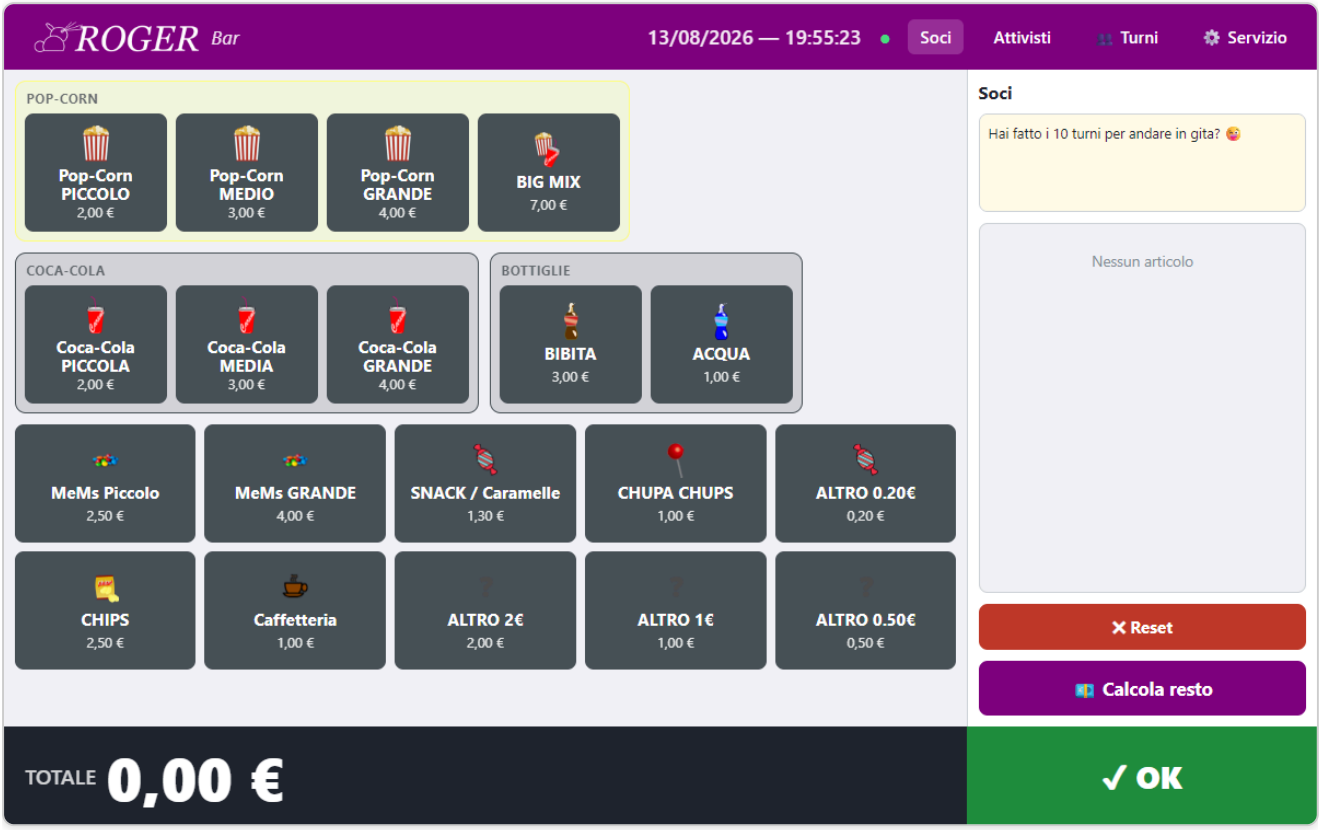
1. Introduzione

Il modulo **Bar** gestisce il punto vendita del bar del cinema: una o più casse touch (kiosk) al banco, con listini centralizzati sul server e sincronizzazione automatica. A differenza degli altri moduli, Bar ha due parti distinte:

- il **back-office**, dentro ROGER come tutti gli altri moduli (articoli, listini, combinazioni, dispositivi, riepilogo vendite);
- il **client cassa** (kiosk), un'applicazione separata e leggera che gira sul computer/tablet al banco, pensata per funzionare anche senza connessione internet.

Il client cassa scarica da solo listino, icone e i propri aggiornamenti dal server: non richiede manutenzione manuale sul posto, a parte la configurazione iniziale (vedi §12 Installazione di una cassa nuova).

2. Cassa (uso quotidiano al banco)



Schermata cassa: griglia articoli, carrello e totale.

Si tocca un articolo per aggiungerlo al carrello: il riquadro diventa verde e mostra la quantità. Il carrello a destra elenca gli articoli con subtotali; il pulsante **−1** su una riga toglie un'unità. In alto si

passa da un listino all'altro (es. Soci/Attivisti) — i listini disponibili sono quelli configurati nel back-office, non più fissi a due.

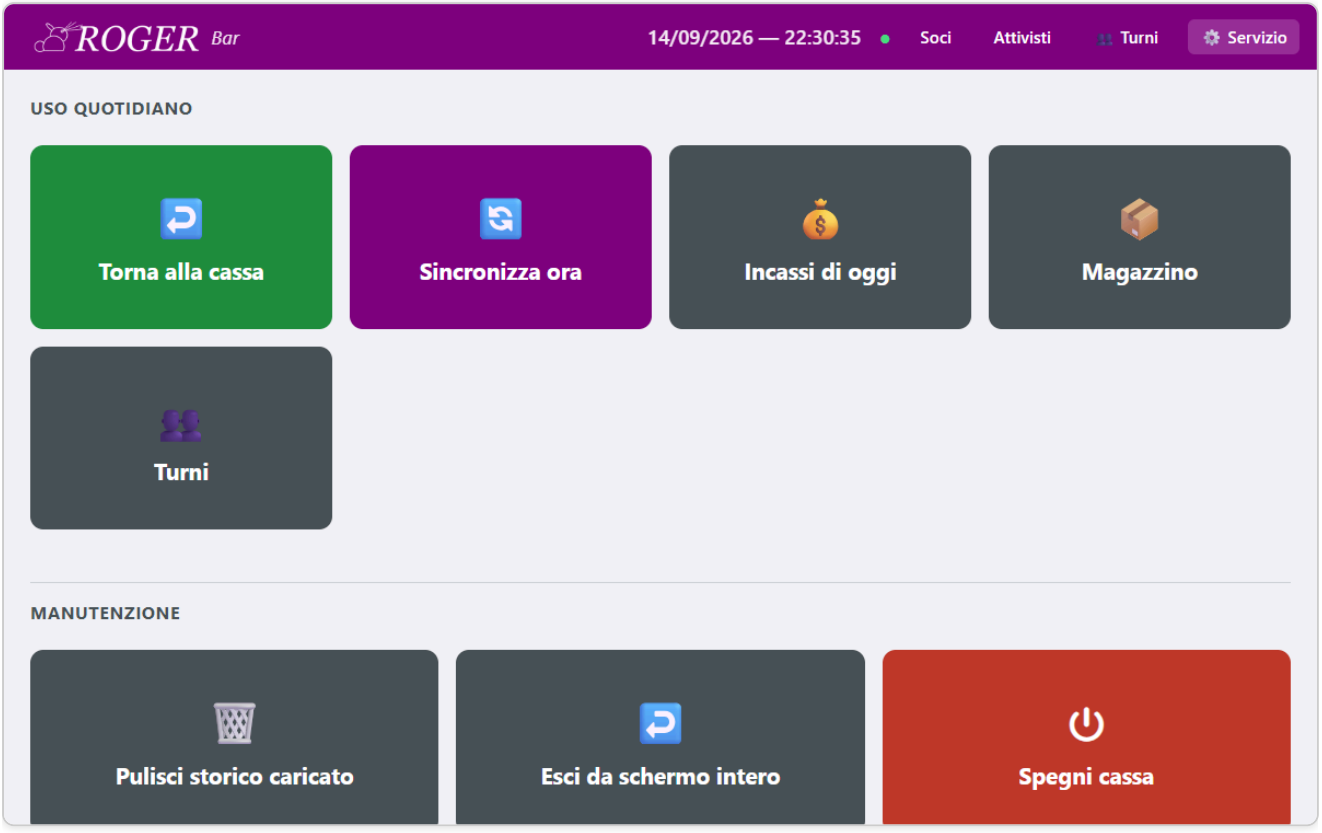
Se il listino contiene delle **combinazioni** (es. "2 bibite piccole = 1 Big Mix"), il sistema le applica da solo appena gli articoli richiesti sono nel carrello, con una notifica a comparsa.

Il pulsante ✓ **OK** in basso a destra registra la vendita **in locale sulla cassa** e azzera il carrello: funziona anche senza connessione, perché la vendita è salvata su file prima ancora di provare a inviarla al server. L'invio al server avviene poi da solo in background, senza bisogno di alcuna azione da parte dell'operatore.

Il pulsante ✕ **Reset** svuota subito tutto il carrello (utile se si è sbagliato a battere la vendita) — a differenza del **−1** su una singola riga, qui non c'è conferma: parte appena toccato. Il pulsante 💶 **Calcola resto** apre una calcolatrice con tastierino e pulsanti banconota rapidi (5/10/20/50/100 €), utile per non fare il conto a mente al banco.

In alto nella navbar, quando in Programmazione c'è uno spettacolo in sala oggi (compreso il tempo prima dell'inizio del film, se l'operatore inizia già a vendere per quello spettacolo), compare il titolo con l'orario — utile giusto come promemoria, non richiede nessuna azione. Se non c'è nulla in programmazione, semplicemente non compare nulla.

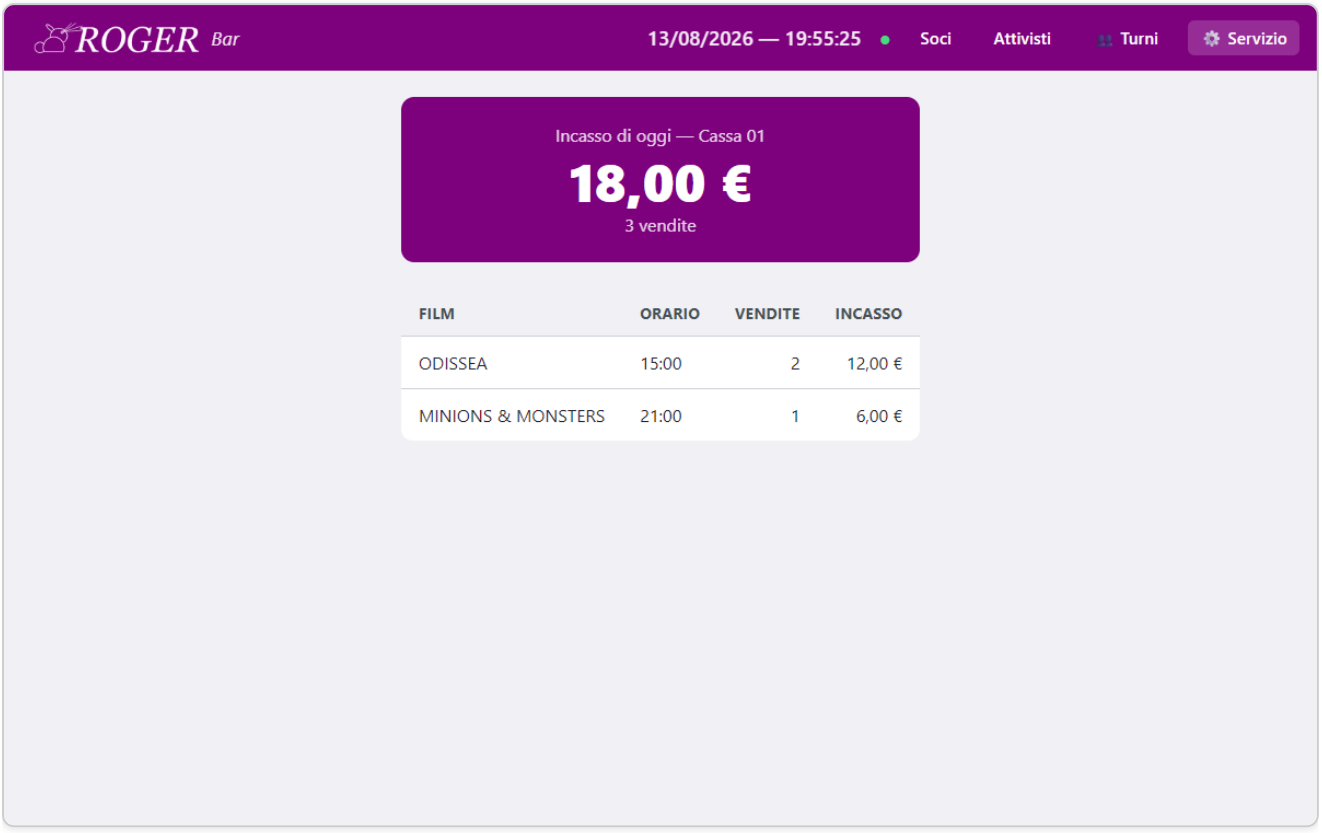
3. Servizio



Menu Servizio della cassa.

Dal pulsante ⚙ **Servizio** in alto si accede a:

- 🔄 **Sincronizza ora** — forza subito lo scaricamento del listino aggiornato, l'invio delle vendite ancora in coda e il controllo di eventuali aggiornamenti del programma della cassa. Normalmente non serve: la cassa lo fa da sola ogni pochi minuti in background, appena c'è connessione.
- 👥 **Turni** — collegamento diretto al portale turni del cinema.
- 💰 **Incassi di oggi** — incasso della giornata registrato da **questa** cassa (non delle altre), con il totale in evidenza e il dettaglio diviso per film/spettacolo — utile per un controllo rapido al banco senza dover accedere al back-office. Richiede connessione al server; se non disponibile, mostra un avviso invece di un numero non aggiornato.



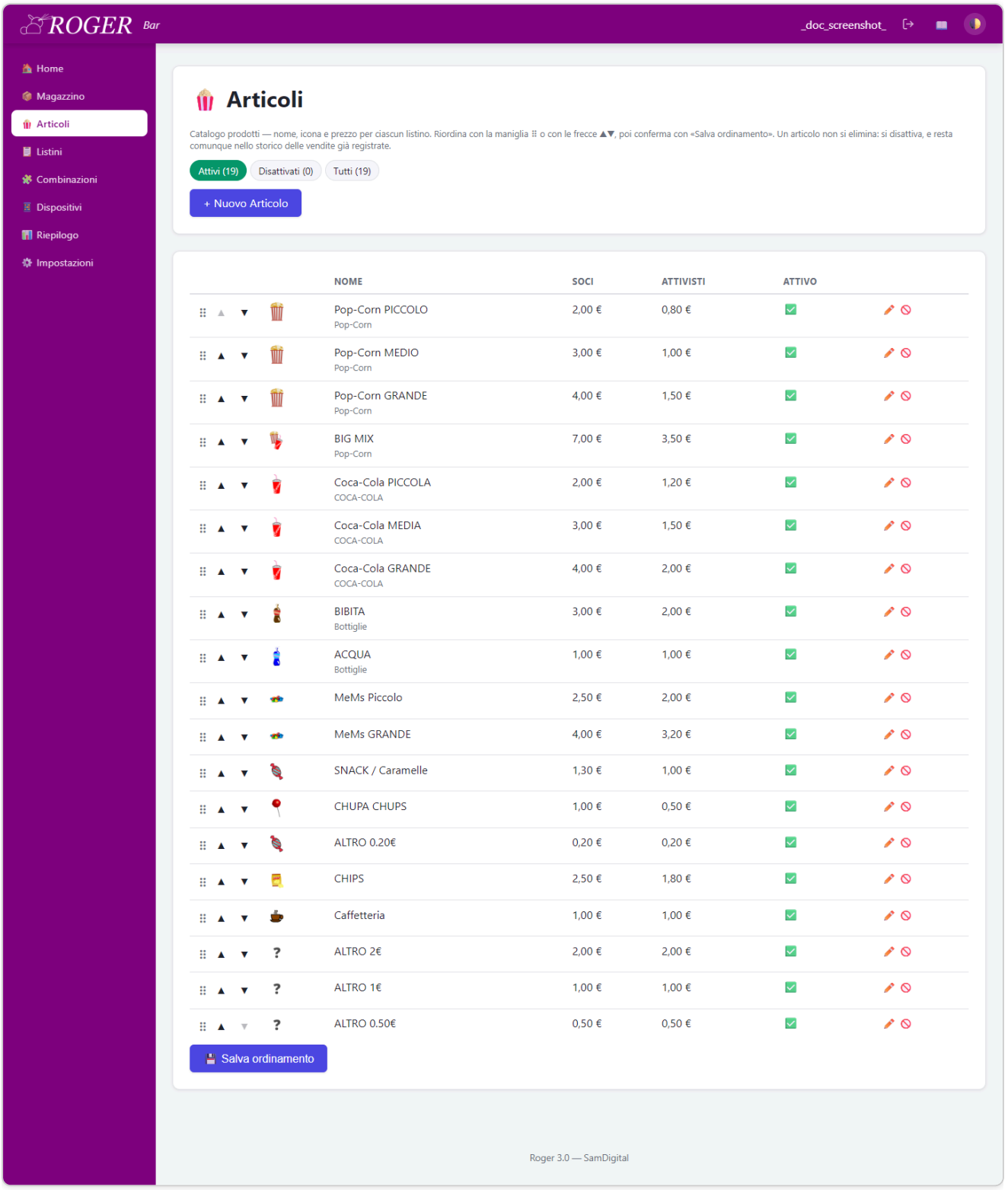
Incassi di oggi, con il dettaglio per film/spettacolo.

- 📦 **Magazzino** — giacenze e scadenze dei prodotti, in sola lettura o con azioni rapide se abilitate dal back-office (vedi §9.3).
- ↩ **Torna alla cassa** — riapre la schermata di vendita.
- 🗑️ **Pulisci storico caricato** — cancella la copia locale delle vendite già inviate e registrate sul server (non tocca i dati sul server, solo l'archivio della cassa). Non è indispensabile: una pulizia automatica dei file più vecchi di 6 mesi gira comunque da sola in background, questo pulsante serve solo per farlo prima o su richiesta.
- ↩ **Esci da schermo intero** — chiude la cassa e torna al desktop del Raspberry Pi, senza bisogno di tastiera o di assistenza da remoto (utile perché in modalità schermo intero il tasto F11 non è affidabile — vedi §12.7). Per tornare alla cassa: icona "Cassa Bar" sul desktop.
- ⏻ **Spegni cassa** — spegne il computer/tablet della cassa.

In alto nella navbar, sempre visibili su ogni schermata della cassa, ci sono anche **data e ora correnti** e un **pallino di stato del collegamento al server**: verde quando la cassa ha raggiunto il server

nell'ultimo controllo (ogni 5 minuti, o subito dopo una vendita), giallo quando non ci riesce. Un pallino giallo non blocca le vendite — restano salvate in locale e partono da sole appena torna la connessione — ma segnala che vendite e aggiornamenti sono in sospeso.

4. Articoli



Elenco articoli, con le tab per stato e il riordinamento.

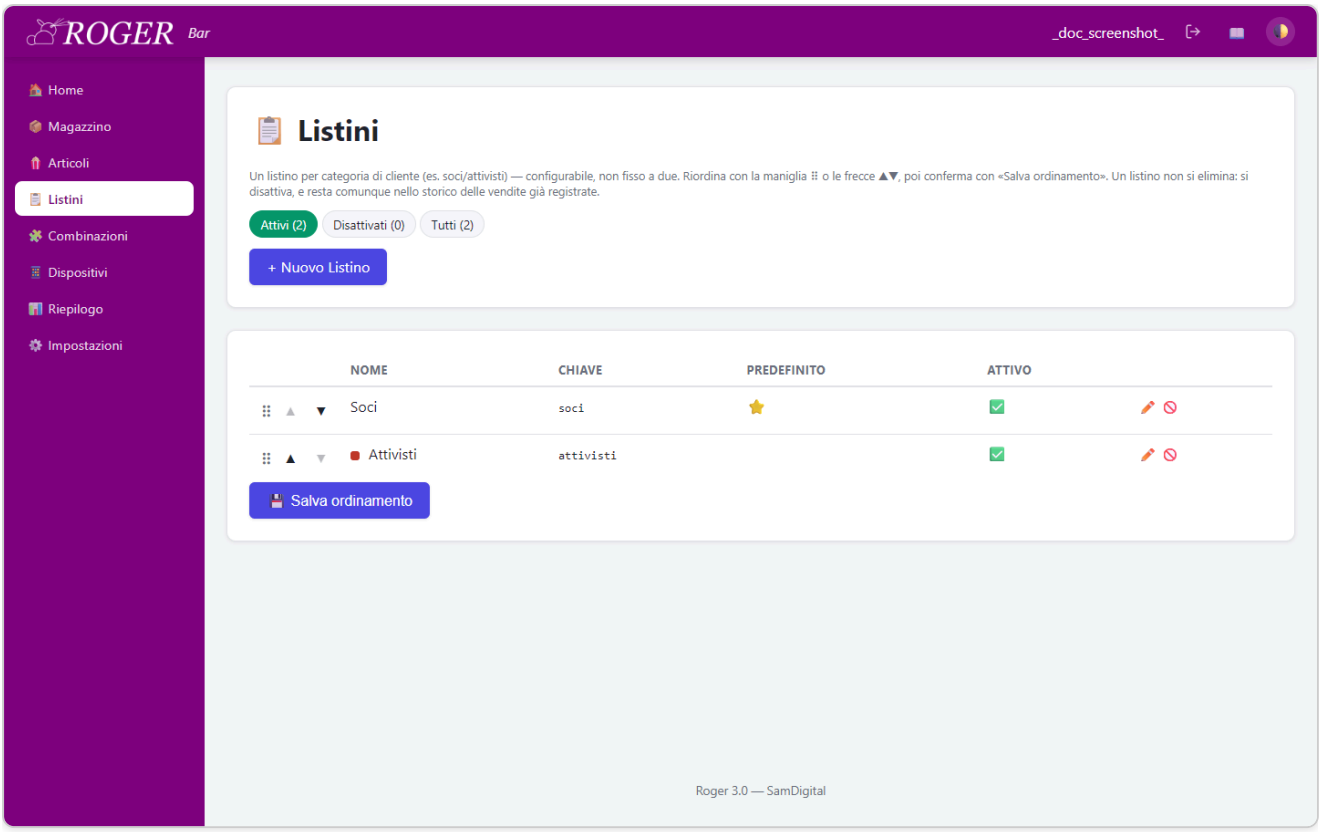
Ogni articolo ha un nome, un'icona e un ordine di visualizzazione nella griglia della cassa — si riordina l'elenco trascinando la maniglia ⠿ (oppure con le frecce ▲▼, l'unico modo da tablet o telefono), poi si conferma con 💾 **Salva ordinamento**; un articolo nuovo va in fondo alla lista. Lo stesso meccanismo vale per tutti gli elenchi riordinabili di ROGER (listini, ubicazioni di magazzino, stati di consegna DCP, settori di una sala, video di una playlist pubblicitaria). Il prezzo **non** è sull'articolo: si imposta separatamente per ciascun listino (uno stesso articolo può costare cifre diverse per Soci e Attivisti). Un articolo può anche essere marcato ✨ **in promozione**: viene evidenziato in blu sia nella griglia della cassa sia nel carrello, per farlo notare all'operatore. Un articolo non si elimina (evita di perdere il collegamento con lo storico delle vendite già registrate): si disattiva, e sparisce dalla cassa ma resta ovunque nello storico. Le tab **Attivi / Disattivati / Tutti** in alto filtrano l'elenco, col conteggio tra parentesi; il pulsante 🚫/✅ in ogni riga disattiva o riattiva al volo, senza aprire il form di modifica.

Per l'icona, invece di caricare sempre un'immagine nuova, si può **scegliere una già in uso da un altro articolo** dalla galleria nel form (passandoci sopra si vede su quali articoli è già usata) — utile quando più varianti dello stesso prodotto condividono la stessa immagine. Caricare un file nuovo ha comunque la precedenza se entrambe le cose vengono selezionate per errore.

Il campo **Gruppo** (facoltativo, es. "Pop-Corn") raggruppa visivamente in cassa gli articoli con lo stesso nome di gruppo — un riquadro con etichetta contenente tutte le taglie/varianti, senza però nascondere nulla: ogni articolo resta toccabile singolarmente, non serve un tap in più per scegliere la variante. Si può anche scegliere un **colore di sfondo** per il riquadro: va impostato uguale su tutti gli articoli dello stesso gruppo (in cassa viene usato quello del primo articolo del gruppo incontrato).

5. Listini

L'ordine dei listini nell'elenco è quello in cui compaiono in cassa: si cambia con la maniglia ⠿ o le frecce ▲▼ e si conferma con 💾 **Salva ordinamento**, come per gli articoli (§4).



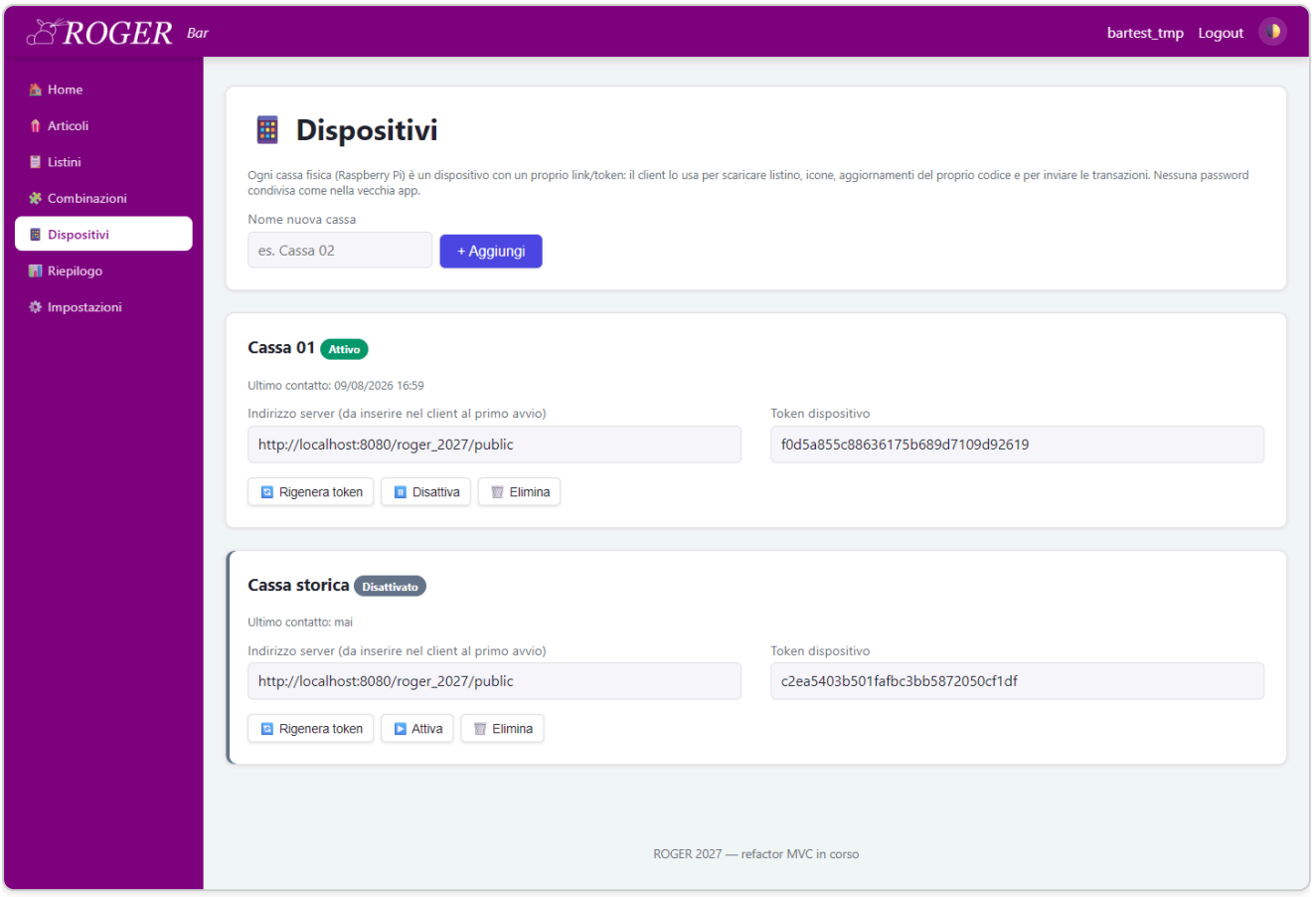
Elenco listini, con le tab per stato e il riordinamento.

I listini sono configurabili liberamente (non più limitati a “Soci” e “Attivisti” come nella vecchia app): si può aggiungerne uno nuovo, ad esempio per uno sconto dedicato a un gruppo di clienti. Un listino può essere marcato come **predefinito**: è quello che la cassa propone all’apertura. Cambiare il prezzo di un listino non tocca le vendite già registrate — ogni vendita conserva il prezzo applicato al momento, come una fotografia. Come per gli articoli (§4), un listino non si elimina: si disattiva con lo stesso pulsante 🚫/✅ e si ritrova nelle tab **Attivi / Disattivati / Tutti**; disattivare il listino predefinito lo toglie automaticamente da quel ruolo.

6. Combinazioni

Una combinazione descrive un articolo “risultante” (es. Big Mix) e gli articoli che, presenti insieme nel carrello, lo generano automaticamente al posto loro (es. 1 Pop-Corn grande + 1 Bibita grande). La cassa applica la combinazione da sola, ripetutamente se la quantità nel carrello lo consente.

7. Dispositivi

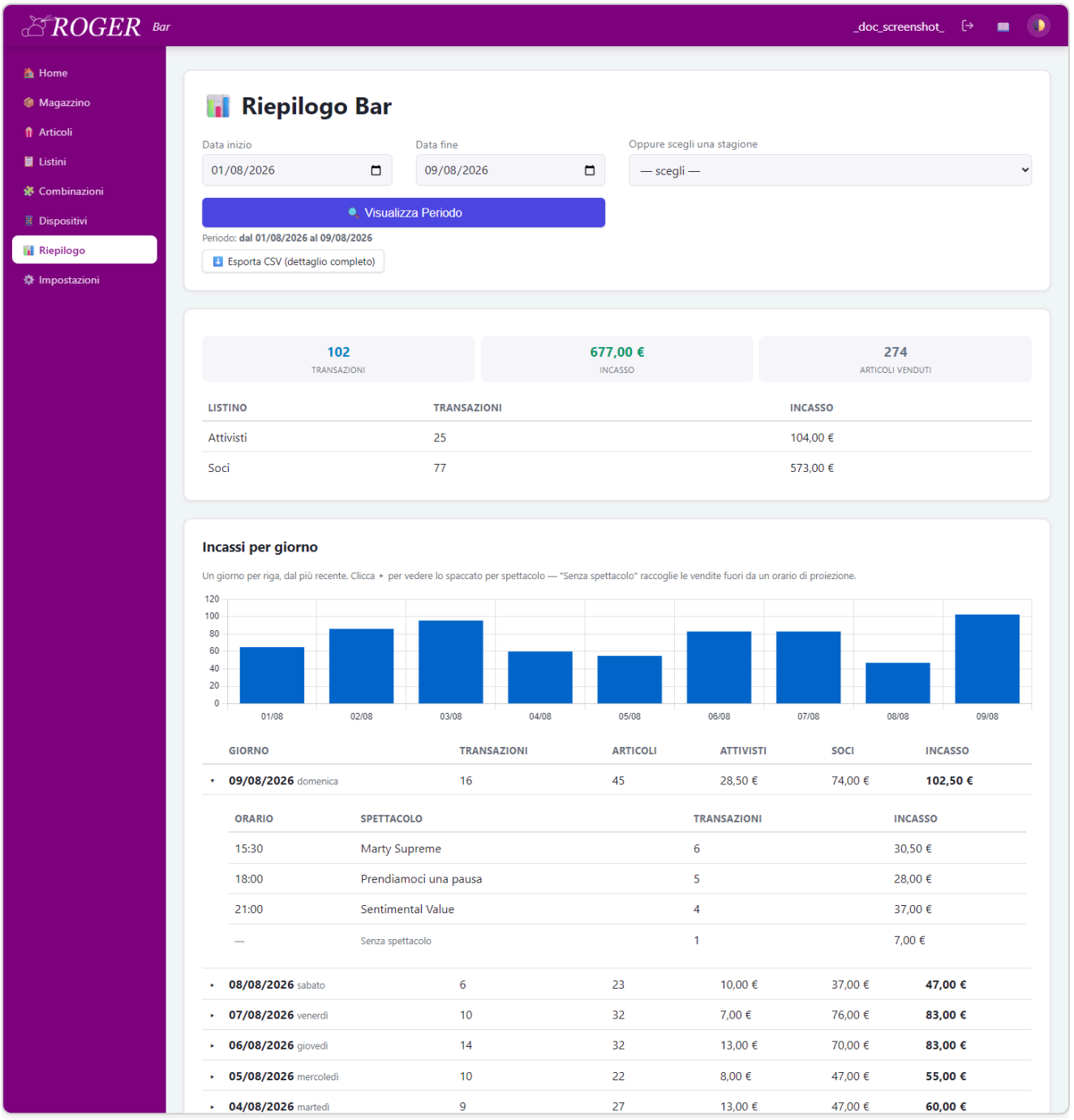


Elenco dispositivi (casse) e relativi token.

Ogni cassa fisica è un **dispositivo** con un proprio token di accesso — non c'è più una password unica condivisa come nella vecchia app. **Rigenera token** invalida immediatamente il link/token precedente (utile se si sospetta che sia stato compromesso): la cassa andrà riconfigurata con il nuovo token. **Disattiva** sospende un dispositivo senza cancellarlo (i suoi endpoint smettono di rispondere, ma lo storico resta). Un dispositivo con transazioni registrate non può essere eliminato, solo disattivato. Per la procedura completa di messa in funzione di una cassa nuova, vedi §12.

Ogni scheda mostra anche **ultimo contatto** e **versione client** (aggiornati automaticamente dalla cassa ad ogni sincronizzazione): utili per verificare da qui, senza doversi spostare fisicamente al banco, se una cassa è raggiungibile e aggiornata.

8. Riepilogo

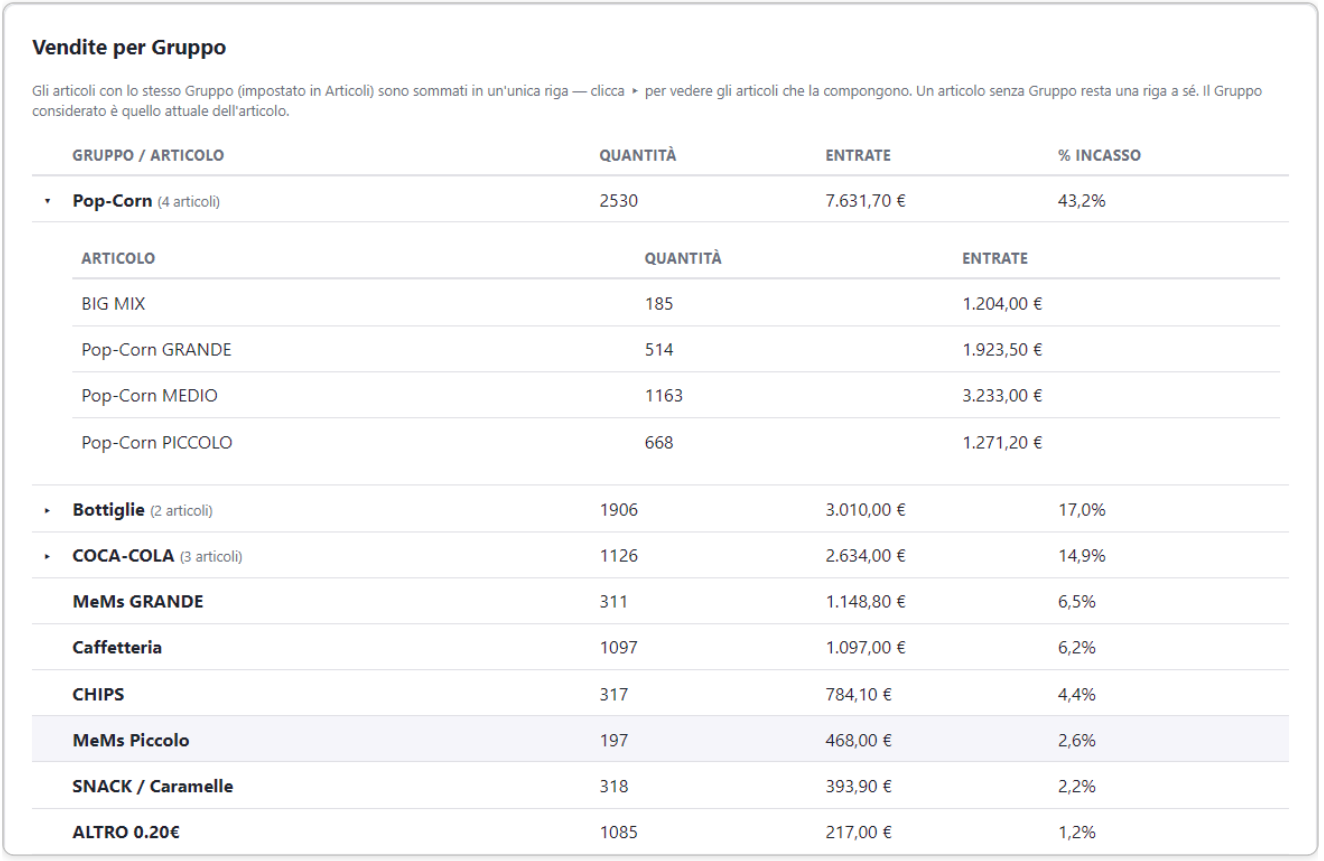


Riepilogo vendite: incassi per giorno, grafici e dettaglio per referenza.

Come negli altri moduli con dati storici (Energia, DCP), il periodo si sceglie per intervallo di date o per stagione. Il riepilogo mostra transazioni, incasso e articoli venduti totali, i totali rapidi per singolo listino, tre grafici a torta (volumi per referenza, entrate per referenza, entrate per listino) e una tabella di dettaglio per articolo. Ogni articolo è una riga a sé, senza raggruppamenti (ad esempio i pop corn al caramello non si sommano ai pop corn normali), in ordine alfabetico; nelle due torte si vedono gli articoli principali e tutto il resto raccolto sotto "Altri", per mantenerle leggibili.

La scheda **Vendite per Gruppo** dà invece la vista per famiglia di prodotto: gli articoli che hanno lo stesso **Gruppo** (campo dell'articolo, vedi §4) sono sommati in un'unica riga — per esempio tutte le

taglie di Pop-Corn — con quantità, entrate e percentuale sull'incasso; cliccando ▸ si vedono gli articoli che la compongono. Un articolo senza Gruppo resta una riga a sé. Le righe sono ordinate dal gruppo più incassato. Attenzione: viene usato il Gruppo **attuale** dell'articolo, non quello che aveva al momento della vendita, quindi cambiare il Gruppo di un articolo modifica anche i totali dei periodi passati. Un prodotto che deve restare distinto (come i pop corn al caramello) va tenuto fuori dal Gruppo, o in un Gruppo suo.



Vendite per Gruppo

Gli articoli con lo stesso Gruppo (impostato in Articoli) sono sommati in un'unica riga — clicca ▸ per vedere gli articoli che la compongono. Un articolo senza Gruppo resta una riga a sé. Il Gruppo considerato è quello attuale dell'articolo.

GRUPPO / ARTICOLO	QUANTITÀ	ENTRATE	% INCASSO
▾ **Pop-Corn** (4 articoli)	2530	7.631,70 €	43,2%

ARTICOLO	QUANTITÀ	ENTRATE
BIG MIX	185	1.204,00 €
Pop-Corn GRANDE	514	1.923,50 €
Pop-Corn MEDIO	1163	3.233,00 €
Pop-Corn PICCOLO	668	1.271,20 €

▸ **Bottiglie** (2 articoli)	1906	3.010,00 €	17,0%
▸ **COCA-COLA** (3 articoli)	1126	2.634,00 €	14,9%
MeMs GRANDE	311	1.148,80 €	6,5%
Caffetteria	1097	1.097,00 €	6,2%
CHIPS	317	784,10 €	4,4%
MeMs Piccolo	197	468,00 €	2,6%
SNACK / Caramelle	318	393,90 €	2,2%
ALTRO 0.20€	1085	217,00 €	1,2%

Vendite per Gruppo, con un gruppo aperto sugli articoli che lo compongono.

Subito sotto i totali, la scheda **Incassi per giorno** dà lo spaccato giornata per giornata: un grafico a barre dell'incasso di ogni giorno e una tabella, dal giorno più recente, con transazioni, articoli, incasso per listino e incasso totale. Cliccando ▸ su un giorno si apre l'elenco degli spettacoli di quella giornata (orario, film, transazioni e incasso), con le vendite fuori proiezione sotto "Senza spettacolo". Si vedono subito gli ultimi 14 giorni, gli altri con **Mostra tutti**. Il giorno di una vendita è quello del suo orario di registrazione, lo spettacolo quello congelato sulla transazione (vedi sotto).

Ogni vendita registra anche **quale film era in programmazione** in quel momento (basandosi sull'orario esatto della vendita, non su quando arriva al server — importante perché con la cassa offline una vendita può arrivare minuti o ore dopo essere stata fatta al banco): la **Classifica Film per Incasso Bar** mostra i primi 5 film per incasso nel periodo, con un pulsante per vedere l'elenco completo. Il titolo viene congelato al momento della vendita, quindi resta corretto anche se in seguito la programmazione viene modificata.

Non conta solo l'orario esatto della proiezione: una vendita fatta prima dell'inizio del film (es. alle 14:45 per lo spettacolo delle 15:00) viene comunque attribuita a quel film, perché è il primo spettacolo del giorno non ancora terminato al momento della vendita. Solo le vendite fatte quando

non c'è più nessuno spettacolo in corso o in arrivo per quella giornata (es. dopo la fine dell'ultimo film, o senza programmazione per quella data) finiscono in "Senza spettacolo".

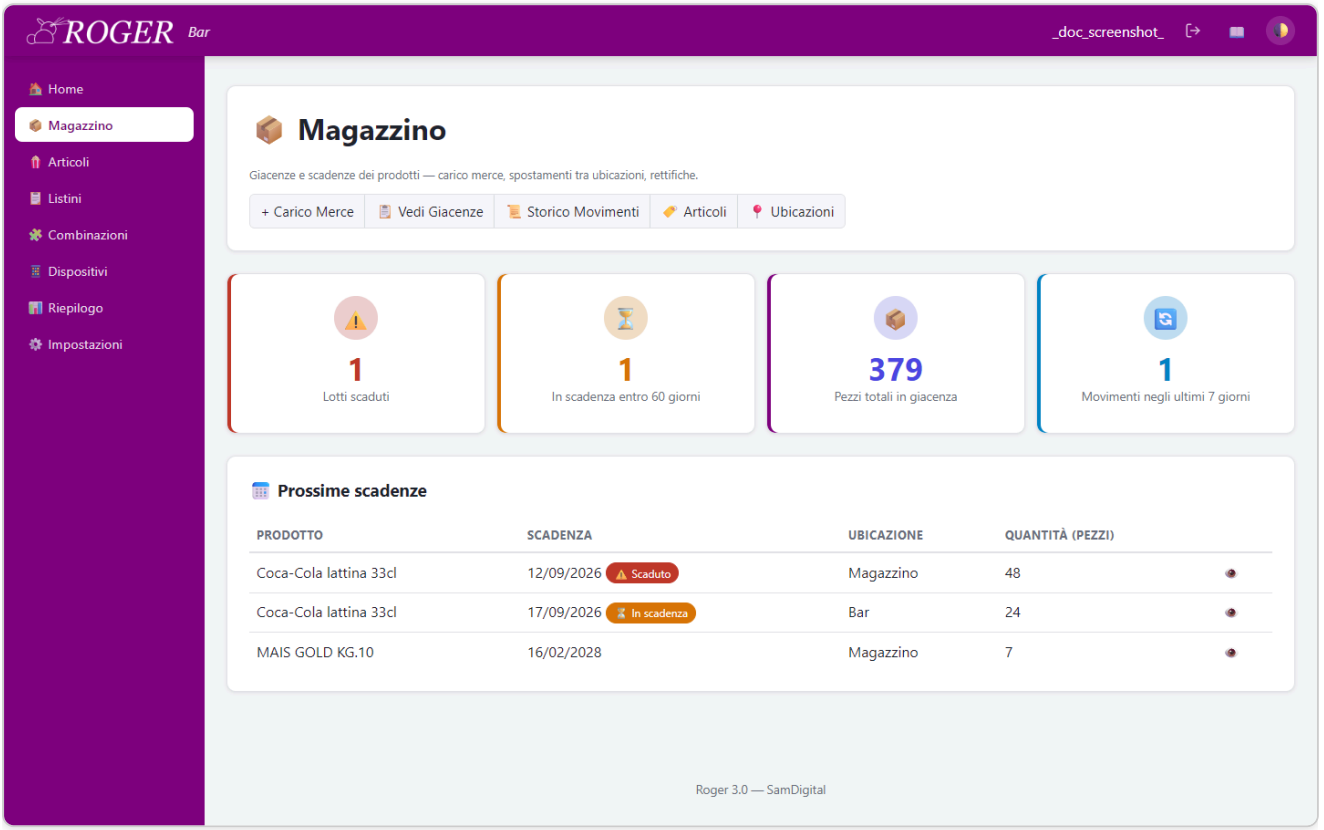
Lo storico precedente all'introduzione di questa statistica (le vendite migrate dal vecchio sistema) non aveva questo dato: è stato recuperato a posteriori incrociando la programmazione dove disponibile (orario preciso) e, per il periodo più vecchio in cui la programmazione storica non c'era più, le consegne DCP di quei giorni (solo il titolo, senza orario, e solo quando un unico film risultava in sala quel giorno). Le vendite per cui non è stato possibile determinare il film con certezza restano comunque "Senza spettacolo" invece di un'attribuzione indovinata.

In fondo alla pagina, le **transazioni recenti** (le ultime 100 del periodo) sono elencate una per una: cliccando su una riga si apre il dettaglio degli articoli venduti in quella vendita, utile per verificare o rintracciare una transazione specifica. Il pulsante ⬇️ **Esporta CSV** scarica invece il dettaglio completo di *tutte* le righe vendute nel periodo (non solo le 100 mostrate in pagina), pronto per un foglio di calcolo.

Chi ha il livello "Responsabile di Settore" vede anche, dentro il dettaglio di ogni transazione, un pulsante 🗑️ **Elimina transazione** — per correggere una vendita registrata per errore in cassa (es. articolo sbagliato). L'eliminazione toglie subito la vendita da incasso e statistiche e non è reversibile; chi ha solo il permesso per consultare il riepilogo non vede questo pulsante.

9. Magazzino

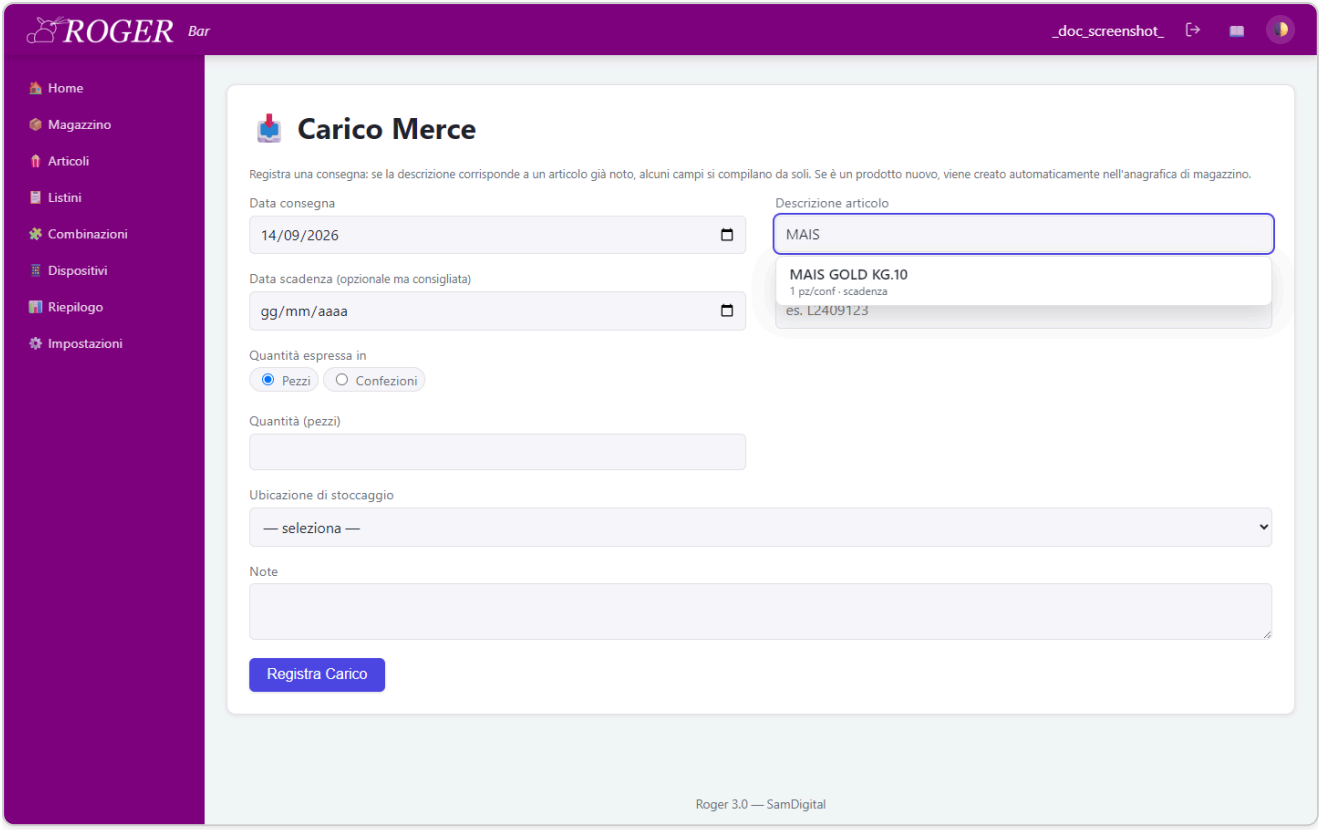
Traccia le giacenze e le scadenze dei prodotti, in due parti: la gestione completa da back-office e una vista/azioni semplificate direttamente dalla cassa fisica.



Dashboard Magazzino: lotti scaduti, in scadenza, pezzi totali, movimenti recenti.

L'anagrafica di magazzino (**Articoli**) è **indipendente** da quella della cassa (§4): un prodotto di magazzino (es. "Coca-Cola lattina 33cl x24") non deve necessariamente corrispondere a un articolo vendibile in cassa, anche se può essere collegato opzionalmente a uno per riferimento. Le **Ubicazioni** (dove può trovarsi la merce: Magazzino, Bar, ecc.) si gestiscono con lo stesso elenco riordinabile di articoli e listini, e l'ordine scelto è quello in cui compaiono nei menu di carico e spostamento.

9.1 Carico merce



Carico merce, con suggerimenti sulla descrizione mentre si scrive.

Un carico registra una consegna: data, descrizione del prodotto (con suggerimenti dallo storico mentre si scrive — se il prodotto è nuovo viene creato automaticamente nell'anagrafica, senza un passaggio separato), data di scadenza (facoltativa ma consigliata), lotto fornitore (facoltativo), quantità espressa a scelta in pezzi o in confezioni (indicando il rapporto pezzi/confezione) e l'ubicazione dove viene stoccata la merce.

9.2 Giacenze

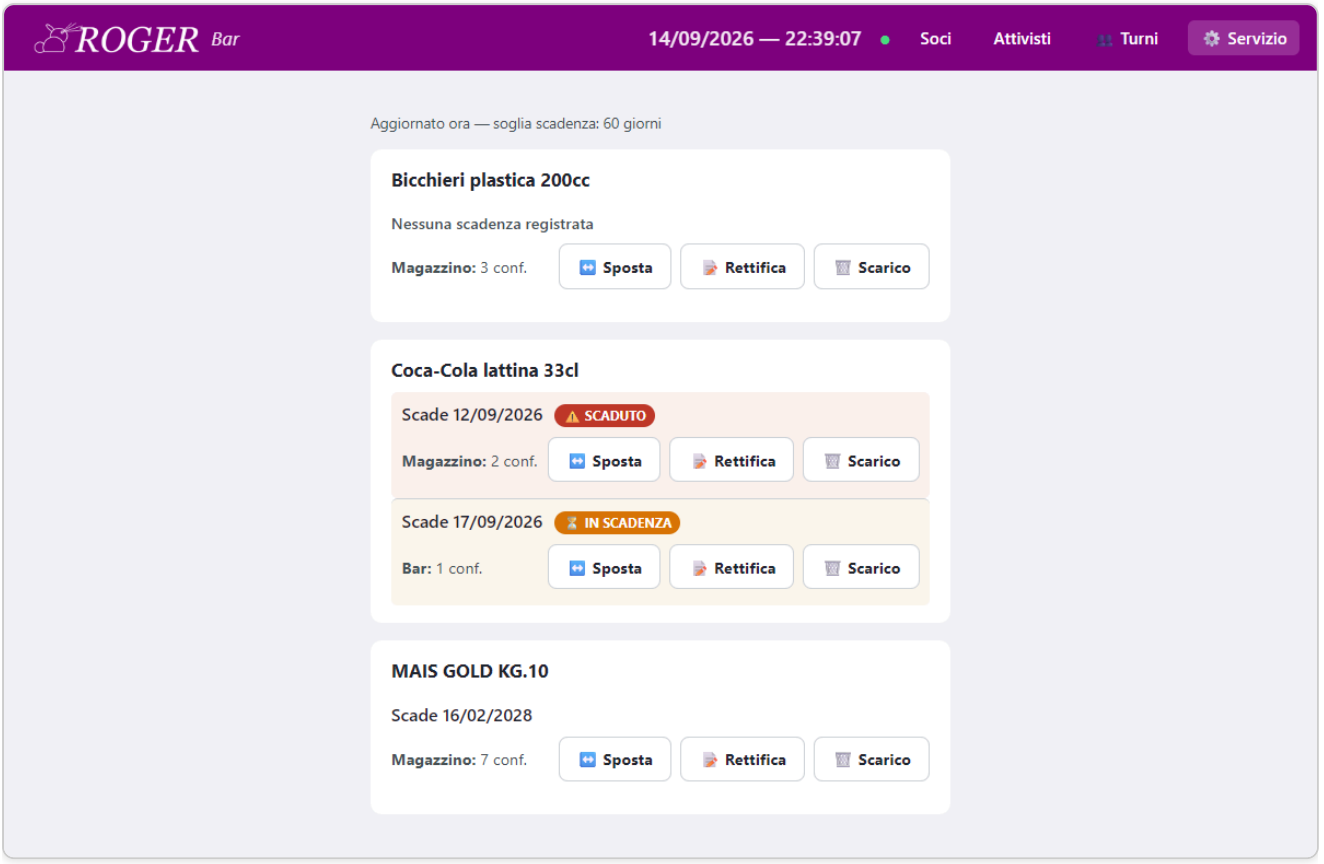
L'elenco giacenze (📋 **Vedi Giacenze**) mostra tutto ciò che è a magazzino, ordinato per data di scadenza a parità di prodotto (le più vicine a scadere per prime — **FEFO**, first expired first out), con un'evidenza visiva per i lotti scaduti o in scadenza entro la soglia impostata (§9.5). Da qui si accede a tre azioni per ogni riga:

- ↔ **Sposta** — sposta tutta o parte della giacenza verso un'altra ubicazione (es. dal magazzino al bancone), specificando quanti pezzi o confezioni.
- 📝 **Rettifica** — corregge la quantità a un valore assoluto, dopo un conteggio fisico diverso da quanto risulta a sistema. Richiede un motivo.

- 🗑️ **Scarico** — registra un consumo/smaltimento esplicito (venduto senza passare dalla cassa, scaduto, danneggiato), diminuendo la giacenza di una quantità indicata. Richiede un motivo.

Ogni lotto (👁️ **dettaglio**) mostra lo storico completo dei movimenti subiti — chi ha fatto cosa e quando — oltre a un form per correggere i soli dati anagrafici (scadenza, lotto fornitore, note): la quantità non si modifica mai da lì, solo tramite le tre azioni sopra. Il pulsante 📜 **Storico Movimenti** (dalla dashboard o dall'elenco giacenze) mostra invece tutti i movimenti di *tutto* il magazzino in un unico elenco filtrabile per prodotto o tipo, senza dover aprire lotto per lotto — utile per un controllo generale o per rintracciare chi ha fatto cosa senza sapere già di quale prodotto si tratta.

9.3 Magazzino sul kiosk



Vista Magazzino sulla cassa, con i pulsanti azione (se abilitati).

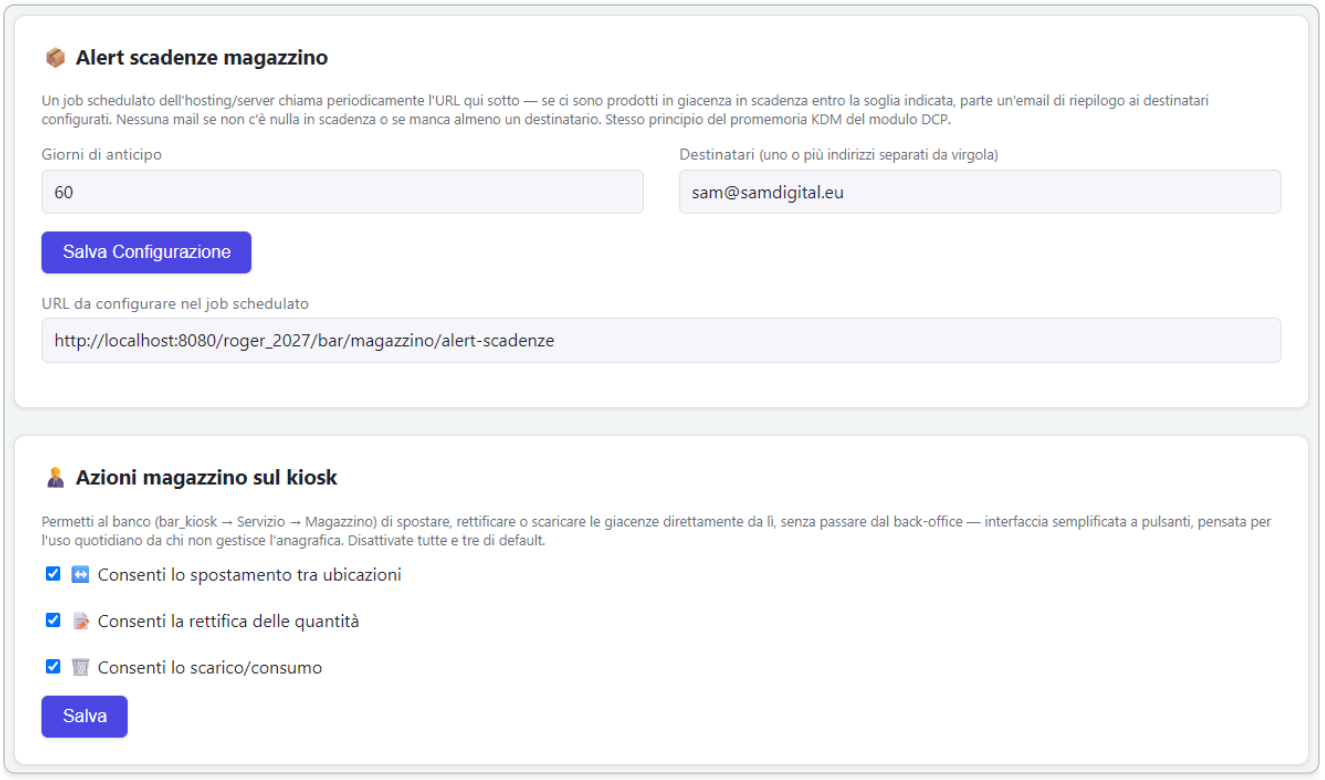
Dal menu ⚙️ **Servizio** della cassa, il pulsante 📦 **Magazzino** apre una vista delle giacenze sempre aggiornata in tempo reale (a differenza del listino, non usa la cache offline: dati non aggiornati qui sarebbero un rischio concreto nel decidere cosa spostare o buttare), raggruppata per prodotto con la stessa evidenza scaduto/in scadenza del back-office.

Se abilitato dal back-office (§9.5), compaiono anche pulsanti grandi per **Sposta**, **Rettifica** e **Scarico** direttamente dalla cassa, con un semplice modal per inserire quantità e motivo — pensati per l'uso quotidiano al banco senza dover passare dal back-office. Ogni azione fatta da qui resta comunque tracciata nello storico del lotto con l'indicazione "Cassa: {nome dispositivo}" al posto dello username, per distinguerla da un'azione fatta da un utente ROGER loggato.

9.4 Alert scadenze

Un controllo automatico (eseguito da un job schedulato, non da un browser — stesso principio del promemoria KDM del modulo DCP) segnala via email i prodotti in giacenza in scadenza entro la soglia impostata (o già scaduti), in un unico report riepilogativo. Non invia nulla se non c'è nessun prodotto in scadenza o se non è configurato nessun destinatario.

9.5 Impostazioni Magazzino



Configurazione alert scadenze e azioni abilitate sul kiosk.

In **Bar → Impostazioni**:

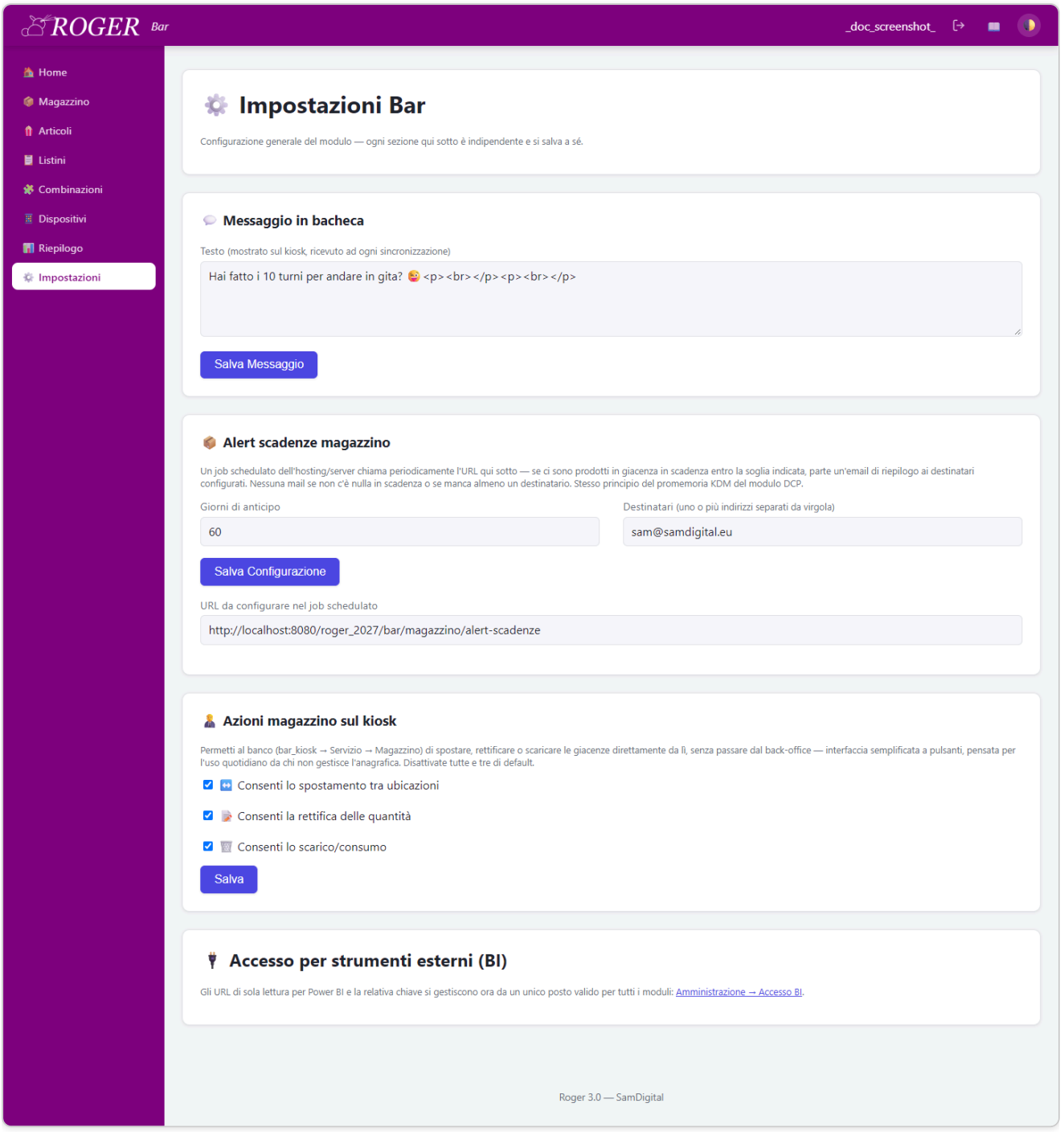
- **Alert scadenze magazzino** — giorni di anticipo per l'alert (§9.4) e destinatari email (uno o più, separati da virgola), più l'URL da configurare nel job schedulato dell'hosting.
- **Azioni magazzino sul kiosk** — tre interruttori indipendenti (Sposta, Rettifica, Scarico) per abilitare le rispettive azioni direttamente dalla cassa (§9.3). Disattivati tutti di default: vanno attivati esplicitamente per il banco che deve poterli usare.

10. Impostazioni

Il **messaggio in bacheca** è un testo (anche con formattazione semplice) mostrato sulla schermata della cassa: utile per avvisi rapidi al banco (es. "finiti i bicchieri piccoli") senza dover intervenire fisicamente sulla cassa. Viene aggiornato su tutte le casse alla sincronizzazione successiva.

Il collegamento per strumenti esterni (es. Power BI) ai dati di vendita del bar non si gestisce più da qui: è stato centralizzato in **Amministrazione → Accesso BI** (vedi il manuale Accesso, §5.4), insieme a

quello degli altri moduli che lo espongono — una chiave per area, non condivisa tra moduli, così rigenerare quella del Bar non tocca gli altri.



Impostazioni Bar.

11. Permessi

La gestione di articoli, listini, combinazioni, dispositivi e impostazioni richiede il permesso “Bar”. Il riepilogo vendite è consultabile con lo stesso permesso. Gli endpoint usati dalla cassa (listino, aggiornamenti, invio vendite) e quelli per strumenti BI esterni non richiedono un utente ROGER loggato: sono protetti rispettivamente dal token del dispositivo e dalla chiave API (gestita in Amministrazione, non qui), entrambi pensati per un consumer automatico e non per una persona.

12. Installazione di una cassa nuova, passo per passo

Una volta configurata (§12.5), la cassa è a **manutenzione zero**: scarica da sola listino, icone e i propri aggiornamenti dal server ad ogni sincronizzazione, senza bisogno di più toccarla fisicamente per gli aggiornamenti futuri. L'unico intervento manuale è questa configurazione iniziale — questa sezione segue passo passo un'installazione reale su Raspberry Pi (Raspberry Pi OS con desktop, Chromium come browser).

12.1 Cosa serve sulla macchina della cassa

Un computer o Raspberry Pi con:

- **Apache (o altro webserver) + PHP**, con l'estensione **cURL** attiva (il client la usa per parlare col server ROGER) — stessa dotazione minima già in uso per la vecchia cassa, nessun requisito nuovo.
- Un **browser** che può essere avviato a schermo intero (modalità kiosk) puntato sulla cartella del client, per l'operatore al banco.
- Connessione di rete verso il server ROGER (anche non permanente: la cassa funziona offline, ma le sincronizzazioni e l'invio delle vendite richiedono connessione almeno periodica).

12.2 Verificare PHP, cURL e font emoji

Tre controlli da fare **prima** di copiare il client, per evitare i problemi più comuni riscontrati installando su Raspberry Pi.

Versione di PHP. Verificare con:

```
php -v
```

Le installazioni di Raspberry Pi OS basate su Debian **Buster** restano bloccate a PHP 7.3 nei repository ufficiali (senza pacchetto di aggiornamento diretto), e il client non funziona sotto PHP 7.4. Se `php -v` mostra 7.3 o meno, va aggiunto il repository di terze parti Sury:

```
sudo apt update
sudo apt install -y apt-transport-https lsb-release ca-certificates curl gnupg
curl -sSLo /usr/share/keyrings/deb.sury.org-php.gpg https://packages.sury.org/php/apt.gpg
```

Poi il codename della distribuzione **in un passaggio separato**, non dentro un unico comando lungo: se il comando qui sotto viene incollato spezzato su due righe (capita facilmente con alcuni terminali/client SSH), `sources.list.d/php.list` finisce con il nome distribuzione mancante e apt si rifiuta di leggere **tutte** le liste sorgenti, non solo questa (errore tipico: `Malformed entry ... (Component)`, e a quel punto anche un semplice `sudo apt update` smette di funzionare finché non si toglie il file rotto con `sudo rm /etc/apt/sources.list.d/php.list`).

```
CODENAME=$(lsb_release -sc)
echo "$CODENAME"
```

Deve stampare una parola sola (es. `bullseye`, `bookworm`, `trixie`…). Solo a quel punto:

```
echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/deb.sury.org-php.gpg] https://packages.sury.org/php/ $CODENA
ME main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/php.list
cat /etc/apt/sources.list.d/php.list
sudo apt update
```

Verificare che nel `cat` la riga abbia il nome distribuzione seguito da un solo spazio e poi `main` (non due spazi consecutivi, segno che `$CODENAME` era vuoto).

Quale versione di PHP installare: non tutte le versioni sono disponibili per ogni distribuzione — Sury ne offre tipicamente una sola per le distribuzioni più recenti (es. solo PHP 8.4 per `trixie`, verificato il 2026-08-20), non l'intera gamma. Prima di installare, controllare cosa c'è davvero:

```
apt-cache search ^php8
```

e usare la versione che compare nell'elenco (nell'esempio sotto, `8.2` — sostituirla con quella vista realmente, es. `8.4` su `trixie`):

```
sudo apt install -y php8.2 php8.2-curl libapache2-mod-php8.2
sudo a2dismod php7.3 2>/dev/null
sudo a2enmod php8.2
sudo systemctl restart apache2
php -v
```

(`a2dismod php7.3` serve solo se sulla macchina era già attiva una versione precedente, tipico di un aggiornamento da Buster — su un'installazione fresca di una distribuzione più recente non c'è nulla da disattivare, il comando puoi anche saltarlo.)

Estensione cURL. Va verificata **anche se la versione di PHP è già recente**: non è detto sia installata di default.

```
php -m | grep -i curl
```

Se il comando non stampa nulla, l'estensione manca — è la causa più comune di un errore 500 su `sync.php` (il client usa cURL per parlare col server, senza quell'estensione va in errore fatale). Si installa con:

```
sudo apt update
sudo apt install -y php<VERSIONE>-curl
sudo systemctl restart apache2
php -m | grep -i curl
```

sostituendo `<VERSIONE>` con quella mostrata da `php -v` (es. `php8.4-curl`). Il comando finale deve stampare `curl`.

Font emoji. I pulsanti e le icone del client usano emoji Unicode dirette nel testo (🔄, 👥, ⚙️ …), non immagini — su un'installazione minimale di Raspberry Pi OS spesso manca un font emoji a colori e compaiono quadratini vuoti al posto delle icone. Si risolve con:

```
sudo apt update
sudo apt install -y fonts-noto-color-emoji
```

poi chiudere e riaprire il browser (o riavviare la Pi) perché ricarichi i font di sistema.

12.3 Copiare il client sulla cassa (solo la primissima volta)

L'aggiornamento automatico (§12.6) mantiene aggiornato un client **già installato**, ma la primissima copia va portata a mano: prendere l'intera cartella `bar_kiosk/` (esclusi `cache/`, `transazioni/` e qualsiasi `config_locale.php` di altre casse, che sono stato locale) e copiarla nella document root della cassa fisica, ad esempio via chiavetta USB o rete locale.

12.4 Permessi da impostare sulla macchina della cassa

Il client scrive su disco da solo (vendite locali, listino/icone in cache, e i propri file di codice quando si aggiorna): l'utente con cui gira il webserver (tipicamente `www-data` su Raspberry Pi/Linux) deve avere **permessi di scrittura sull'intera cartella `bar_kiosk/`**, non solo su `cache/` e `transazioni/` — l'aggiornamento automatico riscrive anche i file `.php` / `.js` stessi. Su Linux, dalla cartella che contiene `bar_kiosk/`:

```
sudo chown -R www-data:www-data bar_kiosk/
sudo chmod -R u+rwX bar_kiosk/
```

Il pulsante ⏻ **Spegni cassa** esegue `shutdown` dal webserver, e ↩ **Esci da schermo intero** termina Chromium tramite uno script involucro dedicato (`/usr/local/bin/esci-cassa-bar.sh` — una regola `sudoers` senza argomenti da confrontare è inequivocabile, mentre un pattern con `*` per `pkill` può non corrispondere esattamente tra la regola scritta e il comando reale, dato che `*` è un carattere jolly anche per `sudoers`, non solo per `pkill` — capitato davvero). Perché funzionino senza chiedere una password che l'operatore non ha, l'utente del webserver va autorizzato in `sudoers` a lanciare solo questi comandi senza password (stessa configurazione già necessaria per la vecchia cassa).

1. Crea lo script involucro (una sola volta):

```
sudo tee /usr/local/bin/esci-cassa-bar.sh > /dev/null << 'EOF'
#!/bin/bash
pkill -u pi -f "chromium.*--kiosk"
EOF
sudo chmod +x /usr/local/bin/esci-cassa-bar.sh
```

2. Con `sudo visudo`, aggiungere due righe dedicate invece di dare privilegi più ampi:

```
www-data ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/shutdown
www-data ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/local/bin/esci-cassa-bar.sh
```

Se questo passo viene saltato, tutto il resto della cassa funziona regolarmente: solo il pulsante saltato non avrà effetto (rispettivamente, va spenta fisicamente, oppure si esce dalla cassa da tastiera/SSH).

Il pulsante mostra "la cassa si sta spegnendo" ma la cassa resta accesa. Quasi sempre è proprio il passo `sudoers` sopra saltato o scritto male — la pagina lo mostra comunque perché il comando di

spegnimento fallisce silenziosamente in background. Verificare in ordine:

```
# 1) il sudoers è configurato? (deve stampare la riga NOPASSWD)
sudo grep -r shutdown /etc/sudoers /etc/sudoers.d/ 2>/dev/null

# 2) exec() è disabilitato in PHP? (se compare "exec" nell'elenco, è quello)
php -i | grep disable_functions

# 3) test diretto, stesso comando che lancia il webserver (attenzione: se funziona la cassa si spegne davvero)
sudo -u www-data sudo /sbin/shutdown -h now
```

Se il comando 1 non stampa nulla, la riga in `sudoers` non c'è (o l'utente indicato non è quello giusto — verificarlo con `ps aux | grep apache2` o `ps aux | grep php-fpm`): rifare il passo con `sudo visudo` sopra.

Il pulsante "Esci da schermo intero" non chiude Chromium. Verificare in ordine:

```
# 1) lo script involucro esiste ed è eseguibile?
ls -la /usr/local/bin/esci-cassa-bar.sh

# 2) il sudoers è configurato?
sudo grep -r esci-cassa-bar /etc/sudoers /etc/sudoers.d/ 2>/dev/null

# 3) test diretto, stesso comando che lancia il webserver
sudo -u www-data sudo /usr/local/bin/esci-cassa-bar.sh
```

Se il comando 3 chiude Chromium ma il pulsante nella pagina no, il sudoers è a posto ma qualcos'altro nella richiesta web non va (verificare i log di Apache); se anche il comando 3 chiede la password, la riga `sudoers` non c'è o non combacia esattamente con quella indicata sopra.

12.5 Registrare il dispositivo e configurarlo

1. In ROGER, su **Bar → Dispositivi**, cliccare **+ Aggiungi** e dare un nome alla cassa (es. "Cassa 02").
2. Copiare **indirizzo server** e **token dispositivo** mostrati nella scheda del dispositivo appena creato — il token è la credenziale della cassa, va trattato come una password.
3. Sulla cassa fisica, dentro `bar_kiosk/`, copiare `config_locale.example.php` in `config_locale.php` e compilare i quattro campi:
   - `server_url`: l'indirizzo di ROGER copiato al punto 2;
   - `token`: il token del dispositivo copiato al punto 2;
   - `codice`: una sigla breve univoca per questa cassa (es. "C02") — compare come prefisso nel codice di ogni vendita, per distinguere le casse nello storico;
   - `nome`: un nome descrittivo (es. "Cassa 02"), mostrato solo a titolo informativo.
4. Aprire `service.php` nel browser della cassa e toccare 🔄 **Sincronizza ora**: la prima sincronizzazione scarica listino, icone e l'intero programma della cassa (tutti i file, non solo gli aggiornamenti — è normale che il primo giro sia più lungo dei successivi).
5. Verificare che sia andata a buon fine tornando su **Bar → Dispositivi** in ROGER: la cassa deve comparire con un **Ultimo contatto** recente. Se resta su "mai", controllare la connessione di rete

della cassa e che `server_url` / `token` in `config_locale.php` siano corretti (un token sbagliato o disattivato fa fallire la sincronizzazione silenziosamente lato cassa, senza bloccare le vendite locali).

6. Impostare l'avvio automatico a schermo intero del browser della cassa (vedi §12.7), così l'operatore la trova già pronta all'accensione.

12.6 Dopo l'installazione: aggiornamenti automatici

Da qui in avanti la cassa si aggiorna da sola, in background, senza altri interventi:

- ogni pochi minuti scarica il listino aggiornato e verifica se il proprio codice è cambiato sul server, scaricando solo i file modificati;
- ogni minuto invia al server le vendite registrate in locale e non ancora arrivate;
- 🔄 **Sincronizza ora** in Servizio forza subito entrambe le cose, utile subito dopo una modifica importante al listino o per verificare che la cassa sia raggiungibile.

Se un file della cassa viene danneggiato o modificato per errore, la sincronizzazione successiva lo ripristina automaticamente confrontandolo con la versione sul server — non serve reinstallare nulla a mano, salvo il caso raro in cui vada perso `config_locale.php` stesso (quello sì va ricreato come al punto 11.5, perché è l'unico file mai sincronizzato).

12.7 Avvio automatico a schermo intero

Sequenza completa per far aprire la cassa da sola, a schermo intero, all'accensione — testata su Raspberry Pi OS con desktop e Chromium.

1. Script di avvio. Crea `~/avvia_cassa.sh` (sostituisci l'indirizzo in `URL_CASSA` con quello reale della cassa):

```
cat > ~/avvia_cassa.sh << 'EOF'
#!/bin/bash
# Avvia la cassa Bar a schermo intero (--kiosk).
# Per manutenzione: F11 spesso non risponde in modalità kiosk, meglio
# entrare via SSH e terminare il processo (o Alt+F4 con tastiera collegata).
URL_CASSA="http://127.0.0.1/rogerBar/index.php"

xset s off
xset s noblank
xset -dpms

if command -v chromium-browser >/dev/null 2>&1; then
    CHROMIUM=chromium-browser
else
    CHROMIUM=chromium
fi

pkill -f "$CHROMIUM.*--kiosk" 2>/dev/null
sleep 1

# Aspetta che Apache/PHP rispondano davvero prima di aprire la pagina,
# invece di aprirla subito e rischiare una pagina bianca/errore di
# connessione se il webserver non è ancora pronto (capita specialmente
# appena dopo l'accensione) — in modalità kiosk non c'è barra indirizzi
# per ricaricare a mano, chi è al banco resterebbe bloccato lì.
ATTESA_MAX=30
CONTATORE=0
until curl -sf -o /dev/null "$URL_CASSA"; do
    CONTATORE=$((CONTATORE + 1))
    if [ "$CONTATORE" -ge "$ATTESA_MAX" ]; then
        echo "Apache/PHP non risponde dopo ${ATTESA_MAX}s, apro comunque." >&2
        break
    fi
    sleep 1
done

# Cancella i dati di sessione del profilo PRIMA di ogni avvio, invece di
# fidarsi che Chromium marchi l'uscita precedente come "pulita" (spegnendo
# la cassa da "Spegni cassa" -> shutdown, spesso non fa in tempo): senza
# sessione da ripristinare non c'è né il popup "Ripristina pagine?", né il
# rischio che Chromium apra una seconda finestra non fullscreen per farlo
# — capitato davvero, causa probabile anche della perdita del fullscreen
# poco dopo l'avvio. Niente --incognito (perderebbe le estensioni
# installate sul profilo): si pulisce solo la sessione del profilo di
# sempre, lasciando intatto tutto il resto (estensioni comprese).
PROFILO_CHROMIUM="$HOME/.config/$CHROMIUM"
rm -rf "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Sessions" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Current Session" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Current Tabs" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Last Session" \
       "$PROFILO_CHROMIUM/Default/Last Tabs" 2>/dev/null

# Forza anche il flag "uscita pulita" nelle Preferences: la sola
# cancellazione dei file di sessione sopra non è bastata (verificato
# davvero il 2026-08-13 — il popup/infobar di ripristino ricompariva
# comunque). Chromium mostra l'avviso "non chiuso correttamente" in base
# a questi due campi, non solo in base alla presenza di una sessione da
# ripristinare.
PREFS="$PROFILO_CHROMIUM/Default/Preferences"
if [ -f "$PREFS" ]; then
    sed -i 's/"exited_cleanly":false/"exited_cleanly":true/g; s/"exit_type":"[A-Za-z]*"/"exit_typ
```

```
e":"Normal"/g' "$PREFS"
fi

"$CHROMIUM" \
    --kiosk \
    --noerrdialogs \
    --disable-session-crashed-bubble \
    --disable-pinch \
    --overscroll-history-navigation=0 \
    --check-for-update-interval=31536000 \
    "$URL_CASSA"
EOF
chmod +x ~/avvia_cassa.sh
```

Si usa `--kiosk` invece di `--start-fullscreen`: quest'ultimo, su alcune combinazioni di Raspberry Pi OS/Chromium, può perdere il proprio stato fullscreen (ricompaiono i controlli del browser) senza un motivo isolabile — provato e scartato, tra le altre cose, il ripristino sessione, un'estensione installata e i flag di default del pacchetto Debian (`/etc/chromium.d/`), nessuno dei quali era la causa. `--kiosk` è un meccanismo diverso, pensato apposta per casse/totem, non soggetto allo stesso problema. Le estensioni restano attive (a differenza di `--incognito`, che le disabiliterebbe): cambia solo la presentazione della finestra. Il rovescio della medaglia è che con `--kiosk` **F11 spesso non risponde in modo affidabile** per uscire in caso di manutenzione — con tastiera scollegata dalla postazione questo non conta nell'uso quotidiano; per un intervento tecnico, entrare via SSH e terminare il processo (`pkill -f "$CHROMIUM.*--kiosk"`) o usare Alt+F4 se una tastiera è momentaneamente collegata. Verificare subito con `~/avvia_cassa.sh` — non `avvia_cassa.sh` da solo, che in Linux fallisce con "command not found" a meno che la cartella corrente non sia nel `$PATH`.

2. Icona sul desktop (per avviarlo anche a mano):

```
mkdir -p ~/Desktop
cat > ~/Desktop/CassaBar.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Type=Application
Name=Cassa Bar
Comment=Avvia la cassa del Bar a schermo intero
Exec=$HOME/avvia_cassa.sh
Icon=utilities-terminal
Terminal=false
EOF
chmod +x ~/Desktop/CassaBar.desktop
```

Qui niente apici attorno a `EOF` (a differenza dello script sopra) — serve apposta, così `$HOME` viene sostituito subito con il percorso vero della cartella utente mentre il file viene creato, dato che i file `.desktop` richiedono un percorso assoluto in `Exec=`.

3. Avvio automatico al boot — stessa icona, copiata nella cartella di avvio automatico:

```
mkdir -p ~/.config/autostart
cp ~/Desktop/CassaBar.desktop ~/.config/autostart/cassa-bar.desktop
```

Riavviare (`sudo reboot`) per verificare: la cassa deve aprirsi da sola a schermo intero, senza bisogno di toccare nulla.