

Riassunto — finestra di ricerca UDC/Lotto/Codice (Warehouse)

Contesto

Modulo `search_pallets.py` aggiunto al launcher di Warehouse, realizzato in Tkinter. Permette ricerche sulle tabelle `XMag_GiacenzaPallet`, `Celle` e `vXTracciaProdotti` tramite 3 campi filtro (UDC, Lotto, Codice prodotto), combinati in ****AND**** solo se valorizzati.

Funzionalità implementate

- ****Finestra Toplevel**** indipendente, asincrona (usa `AsyncRunner` e `BusyOverlay`).
- Barra di ricerca con campi `UDC`, `Lotto`, `Codice prodotto` e pulsante ****Cerca****.
- Query MSSQL che unisce `XMag_GiacenzaPallet`, `Celle` e `vXTracciaProdotti`:
- Join su `LEFT(b.UDC,6)` per abbinare i primi 6 caratteri del barcode al campo `Pallet`.
- Campi restituiti: `IDCella`, `Ubicazione`, `UDC`, `Lotto`, `Prodotto`, `Descrizione`.
- Griglia risultati con colonne ordinabili (click o doppio click sull'header).
- Righe alternate (zebra) bianco / grigio chiaro per migliorare la leggibilità.
- Righe con `IDCella = 9999` evidenziate in ****rosa tenue**** con testo ****rosso scuro****.
- Messaggio informativo se la ricerca non produce risultati.
- ****Export Excel (XLSX)****:
- Pulsante dedicato "Esporta XLSX".
- Esporta i risultati correnti con intestazioni formattate in grassetto e autosize.
- Nome file suggerito `esportazione_ricerca_DD_MM_YYYY_HH-MM.xlsx`.
- Richiede `openpyxl`.

Dettagli tecnici

- SQL parametrico: i campi vuoti vengono passati come `NULL`, evitando filtri indesiderati.
- `Treeview` con tag `even/odd/id9999` e stile personalizzato (`Search.Treeview`).
- `messagebox` di feedback per errori, conferme e file creato.
- Gestione sicura del doppio click (solo su celle, non header) per copiare la UDC negli appunti.
- Sorting stabile con `_sort_by_column`, `_apply_zebra` dopo riordinamento.

Estensioni possibili

- Aggiungere filtro per corsia o range di ubicazioni.
- Mostrare badge/tooltip con numero lotti per UDC.
- Esportare un foglio Excel aggiuntivo con riepilogo per UDC o per Lotto.
- Toggle per passare da Treeview a Tksheet (con bordi cella).
- Memorizzare e ripristinare larghezze colonne.

Stato finale

La finestra è perfettamente funzionante: ricerche accurate, interfaccia leggibile e stabile, ordinamento affidabile e possibilità di esportare i dati.