

IRISPalOptimizer Lite

Manuale d'uso

Introduzione



IRISPalOptimizer Lite è uno strumento progettato per velocizzare e semplificare la ricerca della disposizione ottimale di oggetti su un pallet ("*Bin Packing Problem*"). L'interfaccia utente, sviluppata secondo il criterio della semplicità d'uso, consente di inserire rapidamente tutte le informazioni necessarie alla creazione di soluzioni di pallettizzazione di tipo professionale. Il potente motore "*euristico*" di ottimizzazione "*IOE*" (*IRIS Optimizer Engine*) fornisce in pochi istanti le soluzioni ottimali, le visualizza in formato grafico facilmente interpretabile dall'utente e mette a disposizione i relativi dati per la creazione di report di stampa, per l'esportazione in altri formati (fogli di calcolo, database) o per l'invio diretto ad un eventuale robot di pallettizzazione.

Installazione

Eseguire il programma di installazione "*IRISPalOptimizerSetup.exe*" e seguire le indicazioni fornite. Al termine dell'installazione verranno creati i collegamenti al programma "*IRISPalOptimizer Lite*" sia sul "*Desktop*" che nel "*Menù Programmi*". Alla prima esecuzione di "*IRISPalOptimizer Lite*" sarà visualizzata la finestra di dialogo riportata in Fig. 1: selezionare la lingua desiderata e l'unità di misura, quindi premere il pulsante "*Ok*".

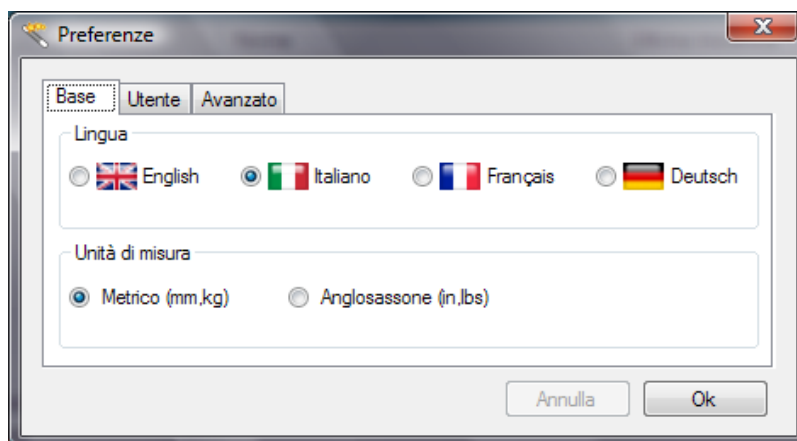


Fig. 1

Comparirà quindi la richiesta di introduzione dei dati di attivazione, come riportato in Fig. 2:

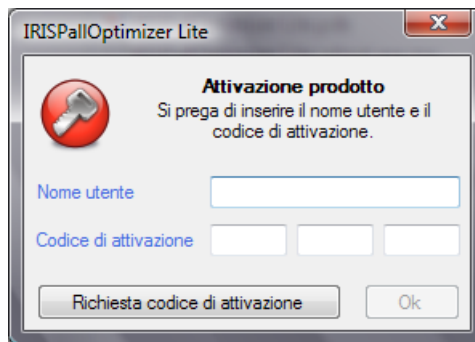


Fig. 2

Inserire il "Nome utente" ed il "Codice di attivazione" e premere il pulsante "Ok" per concludere la procedura di installazione.

Nel caso non si disponesse ancora dei dati di attivazione, è possibile richiederli tramite il pulsante "Richiesta codice di attivazione", che permette di visualizzare la finestra (Fig. 3) contenente le indicazioni sui metodi di richiesta dei dati di attivazione.

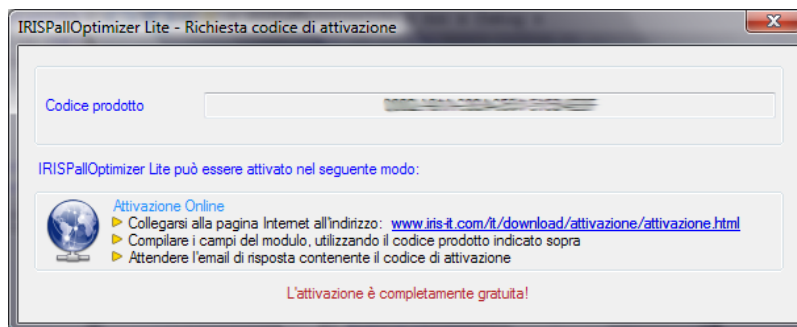


Fig. 3

Interfaccia utente

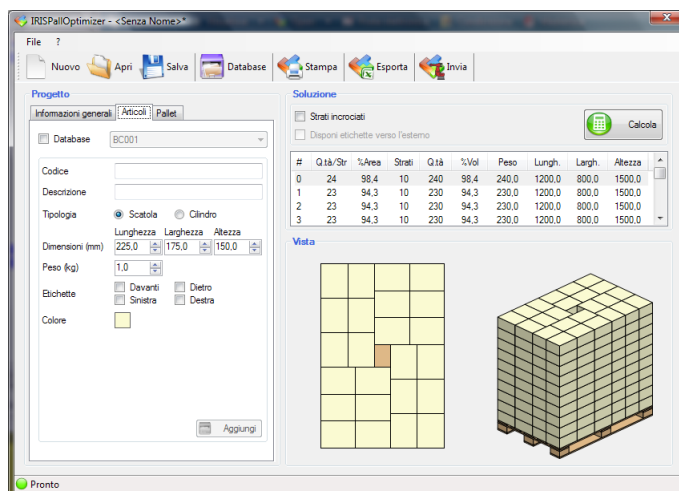


Fig. 4

In Fig. 4 è riportata la schermata principale di **IRISPalOptimizer Lite**: in essa sono visibili le 5 aree principali (Barra dei menù, Barra degli strumenti, Sezione Progetto, Sezione Soluzione e Sezione Vista) le cui funzioni sono descritte qui di seguito.

Barra dei Menù

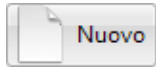


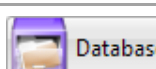

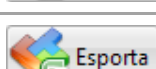
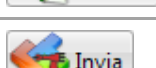
L'interfaccia del programma contiene i seguenti *Menù*:

Menu "File"	
Comando	Funzione
Nuovo	Reinizializza l'interfaccia di IRISPalOptimizer Lite con i dati di default per consentire la creazione di una nuova soluzione di pallettizzazione.
Apri	Consente di selezionare una soluzione di pallettizzazione salvata in precedenza.
Salva	Consente di salvare la soluzione di pallettizzazione corrente.
Salva con nome..	Consente di salvare, con un diverso, nome la soluzione di pallettizzazione corrente.
Preferenze	Visualizza una finestra di dialogo dalla quale è possibile scegliere, tra le varie opzioni, la lingua dell'interfaccia, l'unità di misura utilizzata per l'indicazione delle dimensioni degli oggetti, il metodo utilizzato per la ricerca delle soluzioni (base, standard, avanzato), etc.
Esci	Chiusura del programma IRISPalOptimizer Lite.

Menu "?"	
Comando	Funzione
Aiuto	Visualizzazione dei contenuti del manuale "online" di IRISPalOptimizer Lite.
Informazioni su IRISPalOptimizer Lite	Visualizzazione della finestra contenente le informazioni sulla versione di IRISPalOptimizer Lite in uso e sul relativo Copyright.

Barra degli strumenti

Si trova subito sotto la *Barra dei menù* e contiene una serie di pulsanti le cui funzioni sono descritte nella sottostante tabella:

Pulsante	Funzione
 Nuovo	Reinizializza l'interfaccia di IRISPallOptimizer Lite con i dati di default per consentire la creazione di una nuova soluzione di pallettizzazione.
 Apri	Consente di selezionare una soluzione di pallettizzazione salvata in precedenza.
 Salva	Consente di salvare la soluzione di pallettizzazione corrente.
 Database	Apri la finestra per la gestione del database degli elementi. Vedi capitolo Funzioni avanzate.
 Stampa	Stampa un report riepilogativo per la soluzione di pallettizzazione selezionata. Vedi capitolo Funzioni avanzate.
 Esporta	Esporta i dati della soluzione di pallettizzazione selezionata in altri formati. Vedi capitolo Funzioni avanzate.
 Invia	Invia i dati della soluzione di pallettizzazione selezionata al robot di pallettizzazione. Vedi capitolo Funzioni avanzate.

Sezione "Progetto"

È l'area dell'interfaccia dedicata all'introduzione dei dati del progetto di pallettizzazione. Gli elementi in essa presenti sono descritti in dettaglio nel capitolo Creazione di un progetto di pallettizzazione.

Sezione "Soluzione"

In questa sezione sono presenti i seguenti elementi:

- Opzione "*Stati Incrociati*": consente di aumentare la stabilità del pallett mediante la disposizione secondo uno schema "*incrociato*" degli strati del pallett.
- Opzione "*Disponi etichette verso l'esterno*": consente di ottimizzare la disposizione delle scatole in modo da garantire la visibilità delle etichette delle scatole perimetrali.
- Pulsante "*Calcola*": consente di effettuare la ricerca delle soluzioni di pallettizzazione con i dati inseriti nella *Sezione "Progetto"*.
- Elenco delle soluzioni di pallettizzazione, ordinate in base al numero di scatole per strato. Selezionando una soluzione dall'elenco, nella sottostante *Sezione "Vista"* ne verrà mostrata la rappresentazione grafica e, contemporaneamente, verranno abilitati i pulsanti "*Stampa*", "*Esporta*", "*Invia*" (vedi capitolo Funzioni avanzate)

Sezione "Vista"

In quest'area dell'interfaccia è rappresentata graficamente la soluzione di pallettizzazione selezionata. Per facilitare l'interpretazione e l'analisi visiva dei risultati, sono riportate sia la visualizzazione 2D (dall'alto) che quella 3D (solo nel caso di scatole) dello schema in esame.

Creazione di un progetto di pallettizzazione

L'introduzione dei dati di un progetto di pallettizzazione richiede pochi istanti e può essere suddivisa in 3 semplici passi:

1. (Opzionale) Introduzione delle "Informazioni generali"

Cliccando sull'etichetta "Informazioni generali" della Sezione "Progetto", vengono visualizzati i campi per l'introduzione di una serie di dati facoltativi, messi a disposizione dell'utente per finalità quali l'identificazione del progetto stesso e la creazione dell'eventuale report di stampa. Nella sottostante tabella è riportato l'elenco delle informazioni inseribili ed il loro significato:

Campo	Significato
Codice (num)	Codice numerico di 18 cifre che identifica l'eventuale <i>Serial Shipping Container Code</i> del codice a barre riportato nel report di stampa.
Descrizione	Campo messo a disposizione per indicare l'eventuale descrizione del progetto.
Batch	Codice alfanumerico di 20 caratteri che identifica l'eventuale <i>Batch Number</i> del codice a barre riportato nel report di stampa.
Destinazione	Campo messo a disposizione per inserire la destinazione da indicare nel report di stampa.
Redattore	Campo messo a disposizione per indicare il redattore del progetto.
Società	Campo messo a disposizione per indicare la società di appartenenza del redattore
Codice a barre	Permette di definire le informazioni da inserire nel codice a barre visualizzato nel report di stampa. Nel caso venga selezionata una delle opzioni predefinite, il codice a barre verrà stampato secondo lo standard <i>UCC/EAN-128</i> ; in caso contrario, la stringa indicata dall'utente verrà stampata secondo lo standard <i>CODICE 128</i> .
Note	Indicare eventuali note al progetto.

2. Definizione delle caratteristiche dell'articolo da pallettizzare

La definizione delle caratteristiche dell'articolo da pallettizzare avviene nella scheda "Articoli" della Sezione "Progetto". L'opzione predefinita prevede che l'utente indichi le grandezze significative quali la tipologia (scatola o cilindro), le dimensioni, il peso, il colore e la presenza di eventuali etichette; l'indicazione dei campi "Codice" e "Descrizione" è invece facoltativa e può essere utilizzata per agevolare l'identificazione dell'articolo e per consentirne l'inserimento nel Database (mediante l'apposito pulsante "Aggiungi"). In alternativa è possibile selezionare l'opzione "Database" e scegliere l'articolo desiderato dall'elenco a discesa.

3. Definizione del pallet

La definizione del pallet avviene nella scheda "Pallet" della Sezione "Progetto". Anche in questo caso, l'opzione predefinita prevede che l'utente indichi le grandezze significative quali le dimensioni, il peso, l'altezza massima di carico, il peso massimo caricabile, lo sbordamento massimo consentito oltre il perimetro del pallet stesso ed (eventualmente) il colore; l'indicazione dei campi "Codice" e "Descrizione" è invece facoltativa e può essere utilizzata per agevolare l'identificazione del pallet e per consentirne l'inserimento nel Database (mediante l'apposito pulsante "Aggiungi"). In alternativa è possibile selezionare l'opzione "Database" e scegliere il tipo di pallet desiderato dall'elenco a discesa.

Funzioni avanzate

Gestione del Database degli elementi

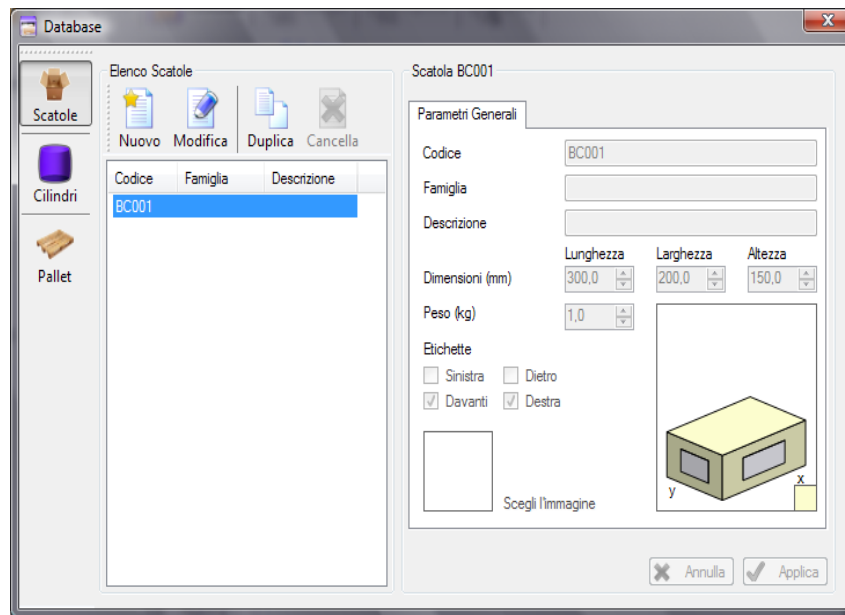


Fig. 5

In Fig. 5 è riportata la finestra per la gestione del database degli elementi, richiamabile tramite l'apposito pulsante "Database" della "Barra degli strumenti" (vedi capitolo Interfaccia utente).

Selezionando una tipologia (Scatole, Cilindri, Pallet) verrà visualizzato l'elenco dei relativi elementi presenti nel database. La loro gestione è concessa tramite i pulsanti:

Pulsante	Funzione
Nuovo	Consente l'introduzione di un nuovo elemento per la tipologia selezionata. Per il significato dei campi di introduzione dati, si rimanda al precedente capitolo Creazione di un progetto di pallettizzazione. Nel caso di "Scatole" e "Cilindri" è inoltre possibile selezionare l'immagine rappresentativa del prodotto che verrà stampata nel report.
Modifica	Permette la modifica dei dati dell'elemento selezionato.
Duplica	Consente di duplicare l'elemento selezionato, creando un nuovo elemento avente le stesse caratteristiche di quello selezionato, ma codice diverso.
Cancella	Permette di rimuovere dal database l'elemento selezionato.

Stampa

Consente di stampare un "report" della soluzione di pallettizzazione selezionata, nel quale sono riportati i dati inseriti nelle "Informazioni generali" del progetto (vedi capitolo Creazione di un progetto di pallettizzazione), i dati di riepilogo della soluzione selezionata (descrizione, numero elementi costituenti il pallet, numero di strati, ingombri, pesi, etc.), la rappresentazione grafica della soluzione di pallettizzazione e l'eventuale codice a barre (vedi capitolo Creazione di un progetto di pallettizzazione).

Esportazione

Consente di esportare i dati relativi alla soluzione di pallettizzazione selezionata in formati compatibili con i più comuni "Database" e "Fogli di calcolo".

Invia (a robot)

Questa particolare funzione consente di inviare i dati (quote di deposito, rotazioni, distanze di avvicinamento, etc.) della soluzione di pallettizzazione selezionata all'eventuale Robot di Pallettizzazione interfacciato all'applicativo "*IRISPalOptimizer Lite*". Sono supportati i robot delle maggiori case produttrici quali ABB, Kuka, Comau, Fanuc, Motoman, etc.

Condizioni di licenza del software

Le presenti condizioni di licenza costituiscono il contratto tra IRIS S.r.l. e il licenziatario. Utilizzando il software, il licenziatario accetta le presenti condizioni. Qualora il licenziatario non le accetti, non potrà utilizzare il software.

Le presenti condizioni di licenza consentono l'installazione e l'utilizzo di una copia del software su un solo dispositivo, il tutto nella modalità descritta di seguito.

Prima di utilizzare il software ai sensi di una licenza, il licenziatario dovrà assegnare tale licenza a un dispositivo. Tale dispositivo è il "dispositivo con licenza".

Il licenziatario potrà installare e utilizzare una copia del software sul dispositivo con licenza.

I componenti del software vengono concessi in licenza come singolo prodotto. Il licenziatario non potrà separare i componenti e installarli su dispositivi differenti.

L'utilizzo del software è subordinato ad una attivazione obbligatoria, che associa l'utilizzo del software a un dispositivo specifico.

Qualsiasi rischio correlato all'utilizzo del software è a carico dell'utente. L'utente riconosce la non responsabilità della IRIS S.r.l. e accetta di non procedere ad alcuna rivendicazione nei confronti della IRIS S.r.l. in seguito all'utilizzo del software. Il contenuto, la documentazione, i prodotti e i servizi contenuti nel software sono forniti "come sono" senza garanzie di alcun tipo. La IRIS S.r.l. non riconosce alcuna garanzia, esplicita o implicita, in relazione al contenuto, alla documentazione, ai prodotti e ai servizi contenuti nel software, inclusa, in via esemplificativa, qualsiasi garanzia relativa alla violazione di diritti di terze parti, commerciabilità e idoneità per uno scopo specifico oppure derivante da utilizzo, trattativa o pratica commerciale. La IRIS S.r.l. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno diretto, indiretto, speciale, consequenziale o accidentale, inclusi, in via esemplificativa, danni derivanti da perdita di profitti o ricavi e da costi sostenuti per beni di ricambio, da perdita o danneggiamento di dati, anche qualora la IRIS S.r.l. fosse stata avvertita della possibilità di tali danni.