

# ZWCAD 2026 Release Notes

## Panoramica

ZWCAD 2026 include principalmente miglioramenti in quattro aspetti: miglioramento della qualità di base, miglioramento dell'efficienza della progettazione, applicazione intelligente e API. I contenuti specifici sono i seguenti:

Nuove funzionalità e miglioramenti	Descrizione
<a href="#">Parametrizzazione</a>	Basato sul motore di vincoli geometrici ZGS sviluppato autonomamente da ZWSOFT, supporta l'aggiunta di vincoli geometrici e vincoli dimensionali (parametri) a forme geometriche bidimensionali e blocchi flessibili, nonché l'esecuzione di vincoli di relazione di posizione geometrica e vincoli dimensionali.
<a href="#">ZWCAD Toolbox</a>	La funzionalità è stata migliorata con miglioramenti ai due moduli principali, livelli e quote, e con l'aggiunta di funzioni pratiche come il cambio di livello, l'unione delle quote e la schermatura del testo delle quote. La presentazione è stata aggiornata per adattarsi alle diverse preferenze dell'interfaccia utente, inclusi pannelli operativi, menu e barre degli strumenti.
<a href="#">Block Improvement</a>	Le nuove funzionalità includono la modifica rapida degli attributi, la modifica dei nomi dei singoli blocchi e la modifica e il salvataggio in loco dei blocchi. Inoltre, è stata implementata la compatibilità bidirezionale per i blocchi flessibili con altri software CAD.
<a href="#">Plot Improvement</a>	Ricostruzione completa di SMARTPLOT, aggiungendo funzioni quali abbinamento automatico di frame di immagine, librerie di frame immagine, stampa multi-documento, ricerca automatica di frame di immagine, generazione batch di layout e ritaglio automatico di immagini; Miglioramento dell'efficienza di stampa di PDF, DWF e stampanti fisiche; Compatibile con file in formato PC3.

<p><a href="#"><u>Interactive function improvement</u></a></p>	<p>La funzione TROVA è stata integrata nei pannelli e l'usabilità del pannello SMARTSEL è stata migliorata. Sono stati aggiunti un nuovo menu di selezione e un pannello Ribbon, che supportano la selezione diretta degli oggetti dall'area di disegno; sono inoltre disponibili le funzioni di selezione a catena e ADDSELECT. È stata aggiunta la funzione che permette di cliccare nella riga di comando.</p>
<p><a href="#"><u>Dimension Improvement</u></a></p>	<p>Il flusso di comando DIM è stato ottimizzato e il menu di selezione delle quote è stato implementato. È stato aggiunto il supporto per la creazione di linee centrali e marcatori di centro.</p>
<p><a href="#"><u>Display Improvement</u></a></p>	<p>Risolti problemi di accelerazione hardware e di visualizzazione causati da diverse schede grafiche e ambienti hardware. Sono stati risolti anche problemi di visualizzazione fluida delle linee e di evidenziazione dell'ordine di selezione.</p>
<p><a href="#"><u>Improvement of Efficiency in 3D Drawings</u></a></p>	<p>Riduzione dell'utilizzo di memoria e memoria video da parte di ZWCAD in ambiente 3D. Miglioramento dell'efficienza operativa complessiva dei disegni 3D.</p>
<p><a href="#"><u>Intelligent Block</u></a></p>	<p>Sono state implementate tre nuove funzioni: abbinamento intelligente, blocco batch e conteggio oggetti, che supportano le operazioni batch e l'elaborazione unificata di elementi grafici identici (inclusi oggetti ruotati e ridimensionati) nel disegno corrente. È stata aggiunta una funzione di ricerca grafica simile per facilitare il riutilizzo di disegni storici.</p>
<p><a href="#"><u>GeoService: Coordinate system compatibility</u></a></p>	<p>Compatibilità di lettura raggiunta con oltre 900 sistemi di coordinate. Aggiunto il supporto per l'associazione di nuvole di punti in formato RCS tramite dati geografici. È stata aggiunta un'entità marcatore di posizione.</p>
<p><a href="#"><u>Improved compatibility of FAS/VLX plugins</u></a></p>	<p>Migliorato il supporto LISP per i plugin VLX e FAS. Risolti i problemi con 36 plugin di settore che non potevano essere convertiti o caricati. Concentrato sulla risoluzione del problema dei file FAS/VLX crittografati di terze parti che non venivano caricati in ZWCAD.</p>

# Parametrizzazione

Supporta l'aggiunta di vincoli geometrici e vincoli dimensionali (parametri) a forme geometriche 2D e flexiblock, eseguendo vincoli di relazione di posizione geometrica e vincoli di dimensione, semplificando per gli utenti la generazione rapida di componenti di diverse dimensioni e il loro riutilizzo in progetti diversi mediante la regolazione dei parametri dei vincoli.

## Supportare la creazione e la modifica di vincoli geometrici e dimensionali

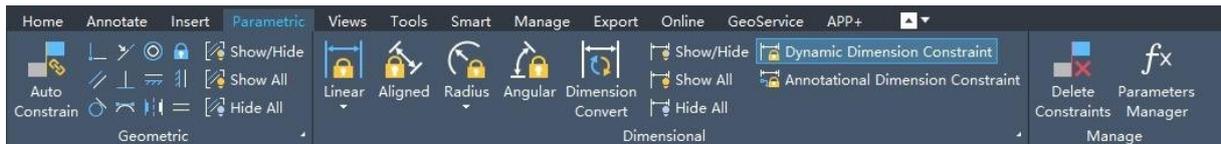


Figure1.Tab parametrizzazione

## Supporto Disegno Flexiblock parametrizzati



Figure2.Tab modifica blocco parametrico

## Gestore parametri

Supporta la gestione dei parametri operativi, dei parametri dei vincoli dimensionali, dei parametri utente e degli attributi nella grafica, inclusa la definizione dei parametri, l'eliminazione dei parametri, ecc.

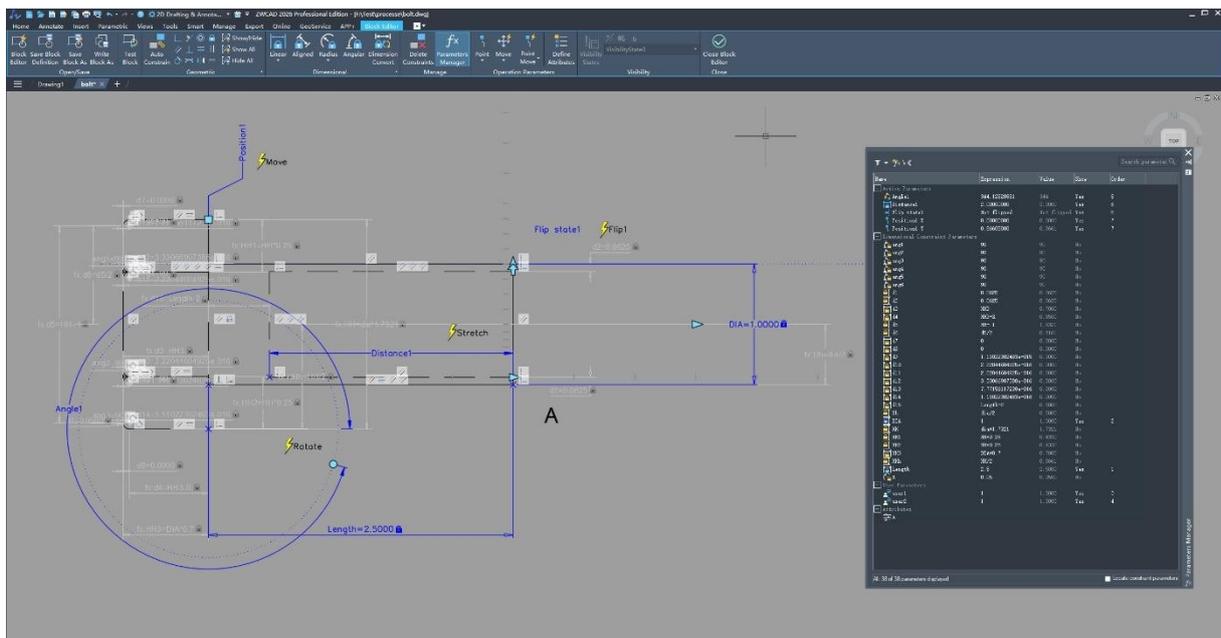


Figure3.Manageparametersingraphics

## Impostazioni dei vincoli

Supporta l'impostazione di vincoli geometrici, vincoli dimensionali/parametri di vincoli dimensionali e vincoli automatici.

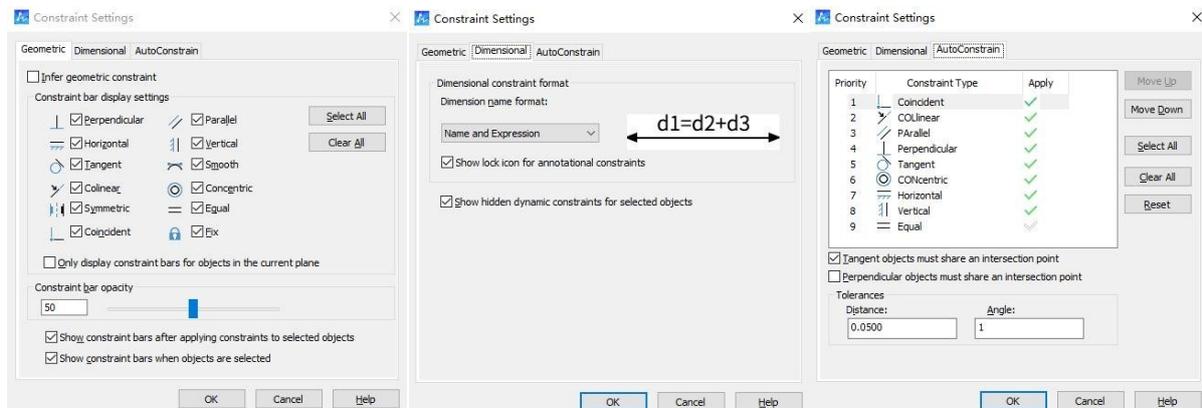


Figure4.ConstraintSettingsdialogbox

## ZWCAD Toolbox

ZWCAD Toolbox integra diverse funzioni di disegno ad alta frequenza, come layer, quote e testo. Il pannello supporta il trascinamento della selezione, l'ancoraggio e le impostazioni di layout personalizzate, offrendo ai progettisti un'esperienza di disegno personalizzata.

### Livello di interfaccia

Per impostazione predefinita, la casella degli strumenti ZWCAD è ancorata sul lato sinistro dell'interfaccia. Il pannello può essere aperto facendo clic sul pulsante icona della barra di accesso rapido o eseguendo il comando CASELLA DEGLI STRUMENTI. Supporta la possibilità di essere spostato o bloccato sul lato sinistro e destro dell'area di disegno per adattarsi alle diverse abitudini degli utenti.

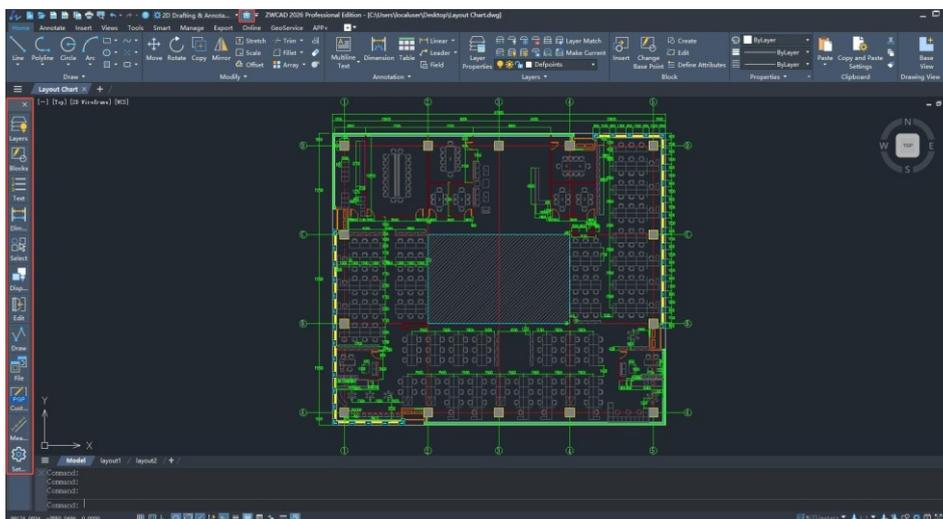


Figure5.Pannello ZWCADToolbox

Supporta la visualizzazione e l'impostazione di scorciatoie da tastiera per l'elenco dei menu della Casella degli strumenti in configurazioni personalizzate.

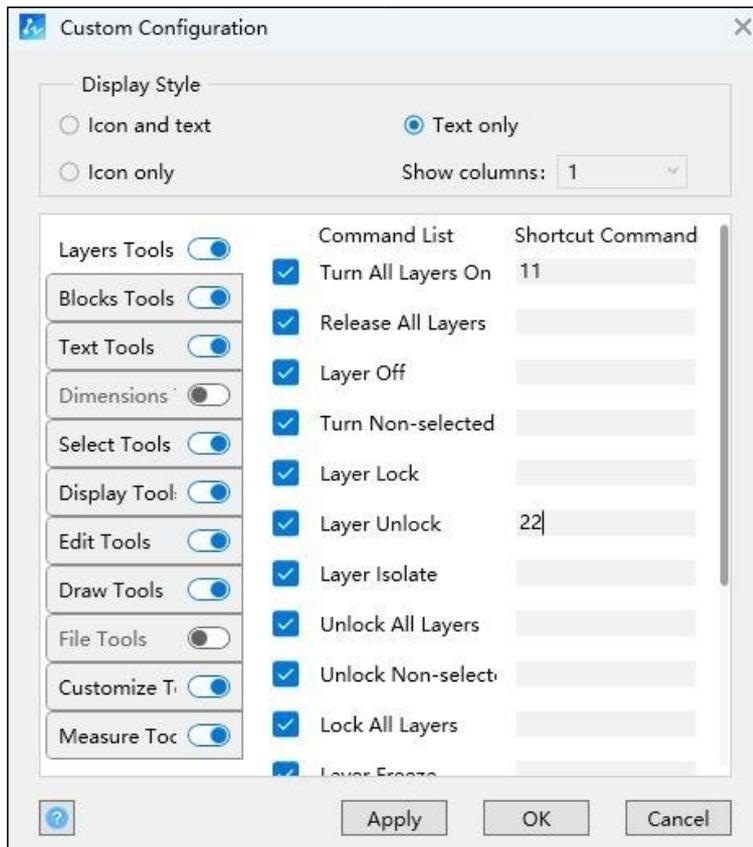


Figure 6. Custom Configuration dialog box

## Funzionalità

Aggiunta la funzione "Cambio layer": esegui il comando LAYSWITCH per impostare i tasti di scelta rapida per cambiare facilmente layer tramite comando.

Aggiunta la funzione "Quota automatica oggetto": esegui il comando OBJECTDIMENSION per aggiungere automaticamente quote a oggetti come linee, polilinee, polilinee 3D, regioni e contorni di area.

Aggiunta la funzione "Schermata testo quota": esegui il comando DIMTEXTDODGE per riposizionare automaticamente il testo quota per evitare sovrapposizioni.

Aggiunta la funzione "Unisci quote": esegui il comando DIMMERGE per unire più quote allineate o angolari nella stessa direzione della linea di quota.

## Block Improvement

Migliorata la correttezza della visualizzazione dei blocchi, della creazione, del riutilizzo, della modifica sul posto, della modifica dei blocchi, della modifica delle impugnature, del ritaglio, della modifica generale, della modifica degli attributi, del mascheramento dei blocchi e della compatibilità con i flexiblock.

## Modifica rapida degli attributi

Aggiunto il comando ATTIPEDIT, che consente la modifica rapida del testo degli attributi nei blocchi di attributi. Facendo doppio clic sugli attributi con il tasto CTRL, gli utenti possono ridurre il numero di passaggi operativi e migliorare l'efficienza della modifica degli attributi.

## Supporto per la modifica dei nomi dei blocchi

Aggiunto il comando CHGBNAME. Per gli scenari in cui è necessario modificare tutti i nomi dei blocchi, parti o singoli blocchi, è possibile selezionare direttamente il blocco e utilizzare il menu contestuale per selezionare "Cambia nome blocco" per l'operazione, riducendo i passaggi operativi e migliorando l'efficienza del lavoro di progettazione.

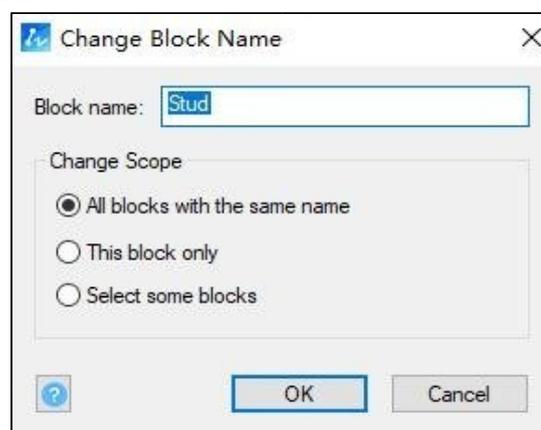


Figure 7. Change Block Name dialog box

## Supporta il salvataggio come nuovo blocco dopo aver modificato un blocco

Le modifiche a un blocco possono essere applicate a un nuovo blocco senza influire sull'originale. Gli utenti possono definire il nome e il punto base del nuovo blocco o modificare il punto base senza modificare il nome del blocco, applicando le modifiche a tutte le istanze del blocco originale.

## Supporto per la sostituzione parziale del blocco area

La sostituzione dei blocchi nell'area selezionata può essere rapidamente modificata in base alle effettive esigenze, aumentando la flessibilità della progettazione.

## Miglioramento della compatibilità con Flexiblocks

Migliora la compatibilità dei flexiblock, identifica e ripara automaticamente le differenze di compatibilità e consente la modifica bidirezionale e l'interoperabilità senza perdite nei CAD più diffusi.



Figure8. Finestra di dialogo Flexiblock rilevati

## Plot Improvement

La funzione SMARTPLOT è stata completamente aggiornata, l'interfaccia interattiva è stata ristrutturata e la visualizzazione delle funzioni è stata migliorata. In termini di funzionalità, ora supporta l'abbinamento automatico delle cornici delle immagini, la ricerca automatica di cornici all'interno dei documenti, la ricerca di cornici per più documenti di disegno, la generazione batch di layout in base alla scala e il ritaglio automatico in base all'intervallo di cornici durante lo smontaggio delle immagini. Sono state ottimizzate le funzioni ausiliarie: aggiunta di un ordine di stampa, miglioramento della stampa in bianco e nero, ecc. Inoltre, la nuova versione ha migliorato l'efficienza di stampa di stampanti PDF, DWF e fisiche ed è compatibile anche con i file in formato PC3.

### SMARTPLOT Reconstruction

Il pannello delle funzioni è stato semplificato con l'aggiunta di un'anteprima per l'elenco dei frame.

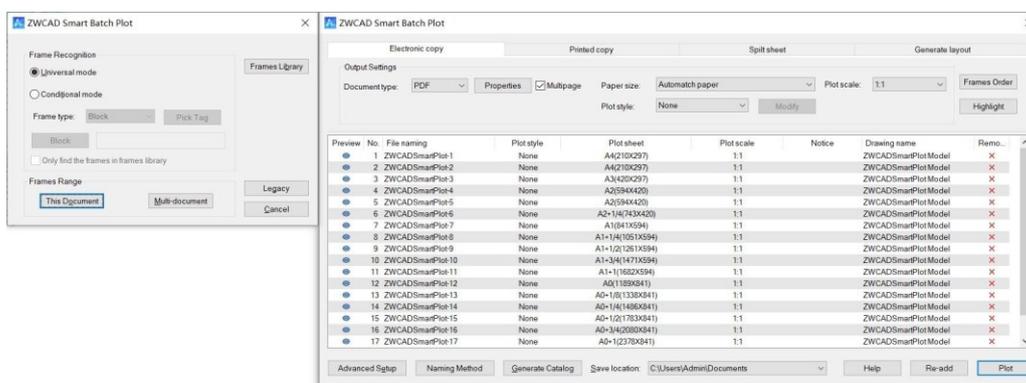


Figure9.SMARTPLOTdialogbox

SMARTPLOT supporta l'abbinamento automatico di fogli immagine e carta.

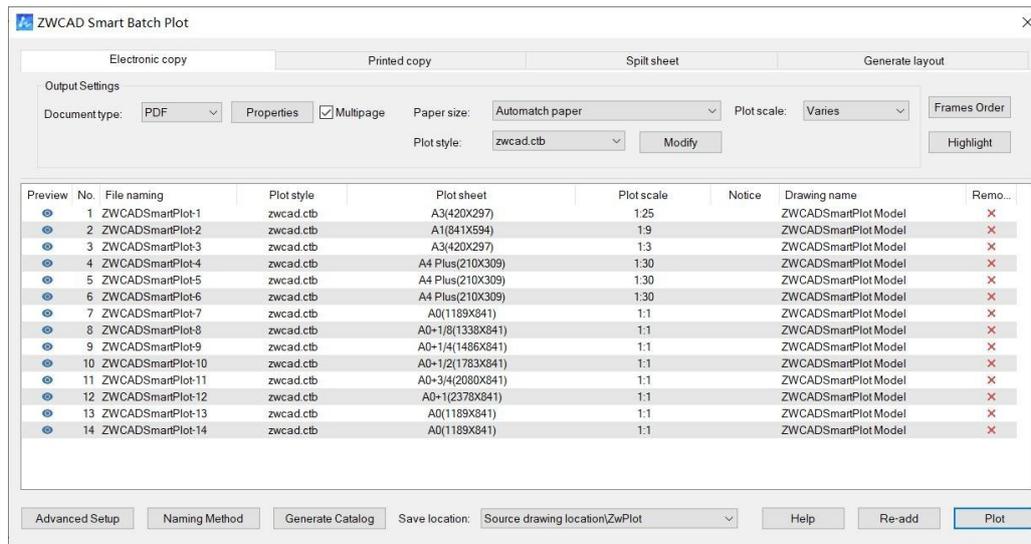


Figure10. Esempio di abbinamento automatico di fotogrammi di immagini

Fornisce inoltre metodi di denominazione flessibili e avanzati per le cornici delle immagini, supportando metodi di denominazione personalizzati basati sulle informazioni della cornice delle immagini e combinando liberamente prefissi, suffissi, numeri e informazioni sul disegno.

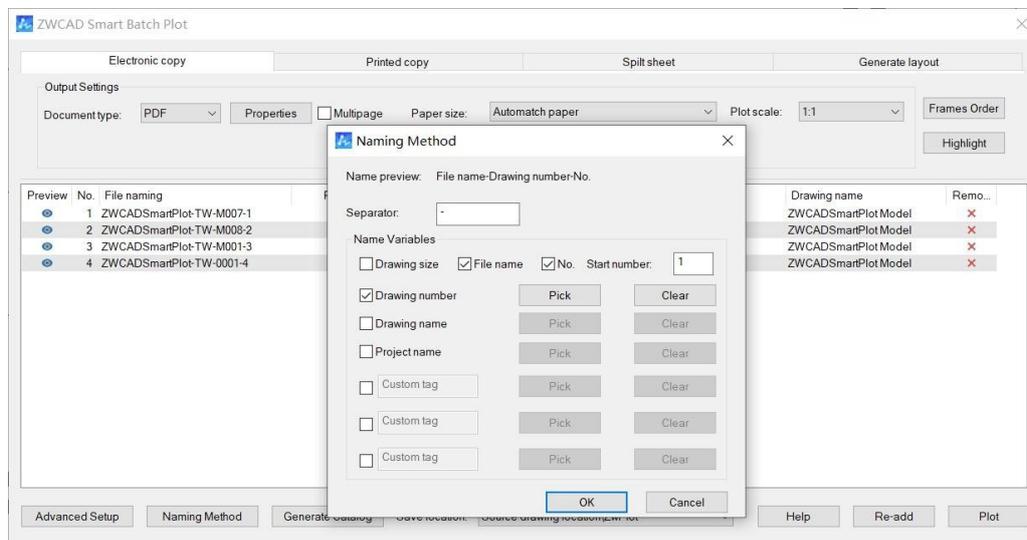


Figure11. Finestra di dialogo Metodo di denominazione

La funzione di ricerca multi-documento è stata ottimizzata, supportando la ricerca di frame in più documenti in base a condizioni specifiche e la definizione dell'intervallo di ricerca automatica per i frame. SMARTPLOT supporta la generazione automatica in batch di layout, supportando anche i rapporti di stampa e le impostazioni di pagina

dell'applicazione.

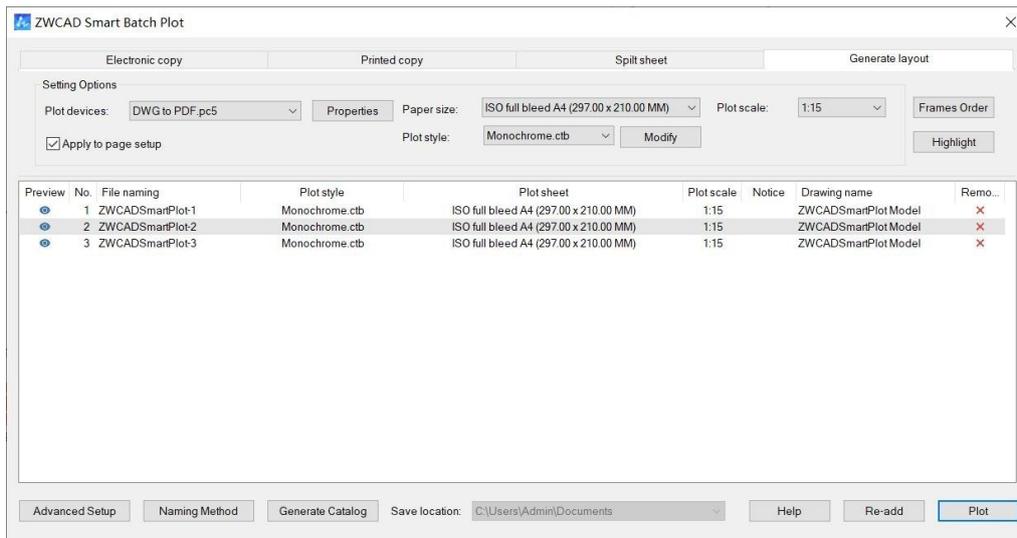


Figure12. Esempio di generazione di risultati di layout

I disegni divisi possono essere ritagliati automaticamente. I riferimenti e le mappe di base che superano l'intervallo di frame possono essere ritagliati direttamente in base all'intervallo di frame durante lo smontaggio.

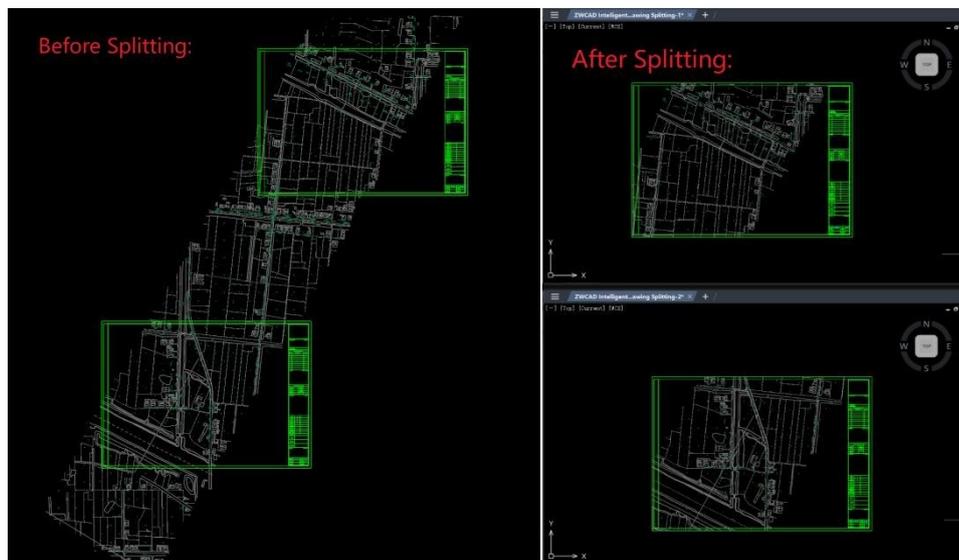


Figure13. Esempio di diagramma di smontaggio

La funzione della libreria dei frame è stata ottimizzata, consentendo una configurazione predefinita dell'output dei frame comuni e la ricerca automatica dei frame comuni.

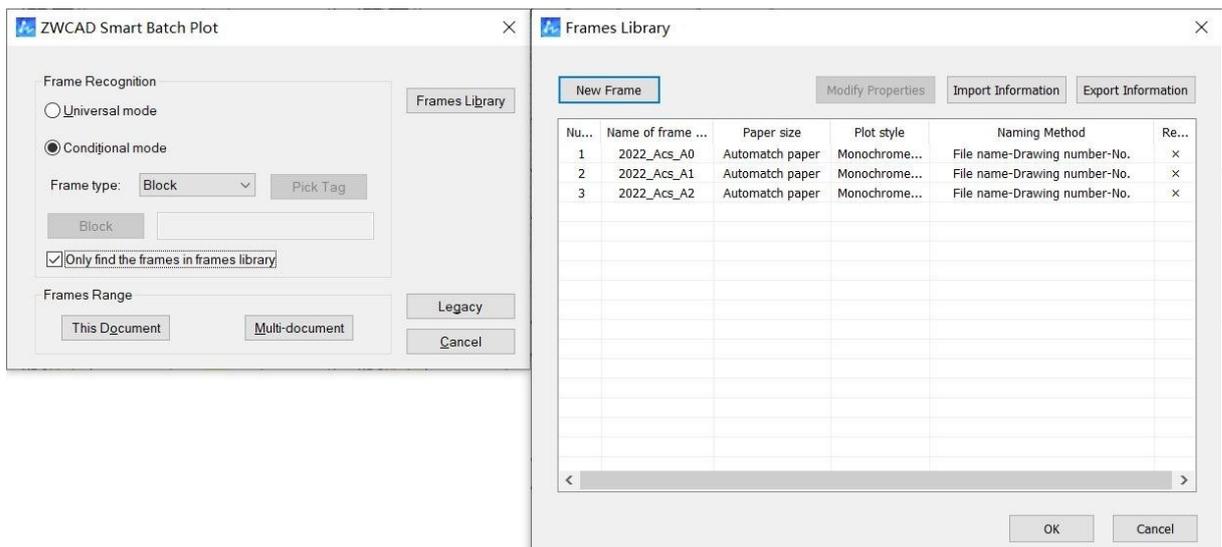


Figure14. Finestra di dialogo Libreria Frames

Sono stati aggiunti più ordini di riconoscimento, supportando 8 ordini di disposizione e ordini di selezione, consentendo anche la regolazione manuale dell'ordine dei fotogrammi nell'elenco di anteprima.

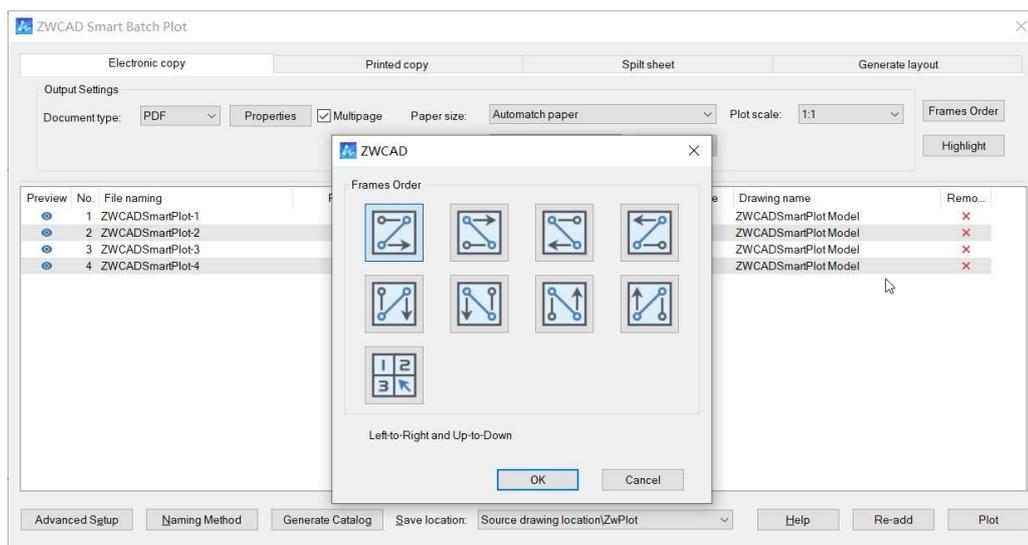


Figure15. Finestra di dialogo Frames Order

### Efficienza di stampa migliorata per stampanti PDF, DWF e fisiche

Le dimensioni dei file PDF e DWF generati da ZWCAD sono state compresse, con un tasso di compressione superiore al 50% per i file grafici complessi. È stata aggiunta una nuova opzione per la qualità di stampa, che consente di specificare rapidamente la qualità dell'immagine desiderata.

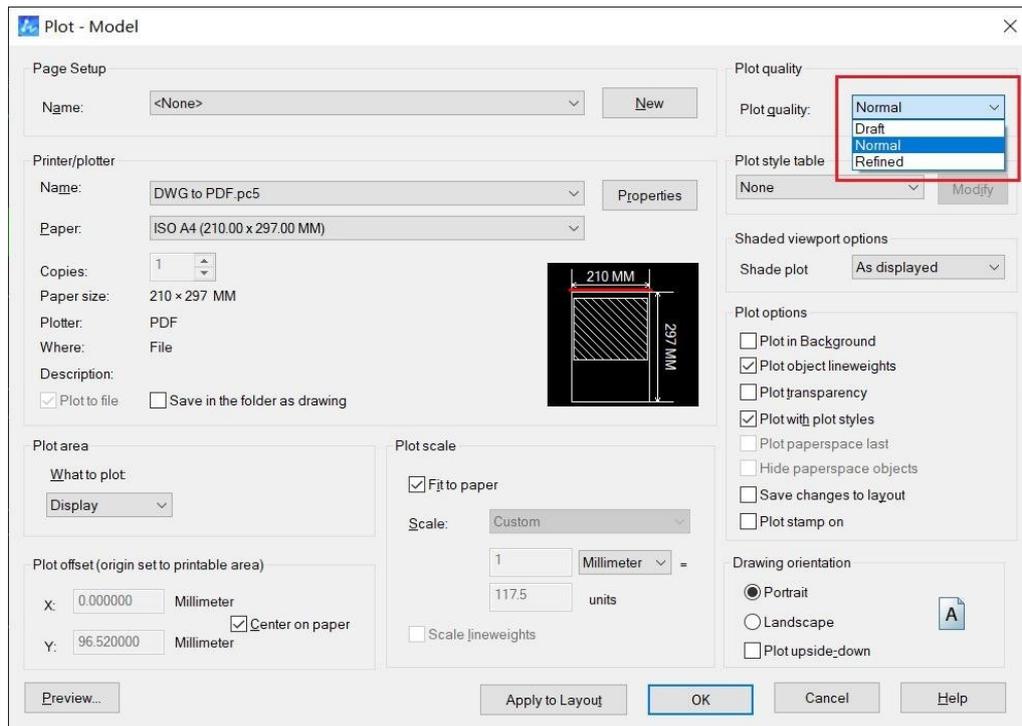


Figure16. Nuova opzione di qualità di stampa aggiunta alla finestra di dialogo Traccia

### Compatibilità con file PC3

Supporta la lettura diretta dei file di configurazione di stampa PC3 salvati da fornitori affidabili. Supporta la lettura diretta dei file PMP salvati da fornitori affidabili, garantendo la compatibilità reciproca, migliorando la compatibilità software e riducendo gli ostacoli alla sostituzione.

## Miglioramento funzioni interattive

### Ottimizzazione funzione CERCA

La ricerca testuale supporta operazioni basate su pannelli, consentendo la modifica del contenuto durante la ricerca. Supporta anche la combinazione di tasti CTRL+F.

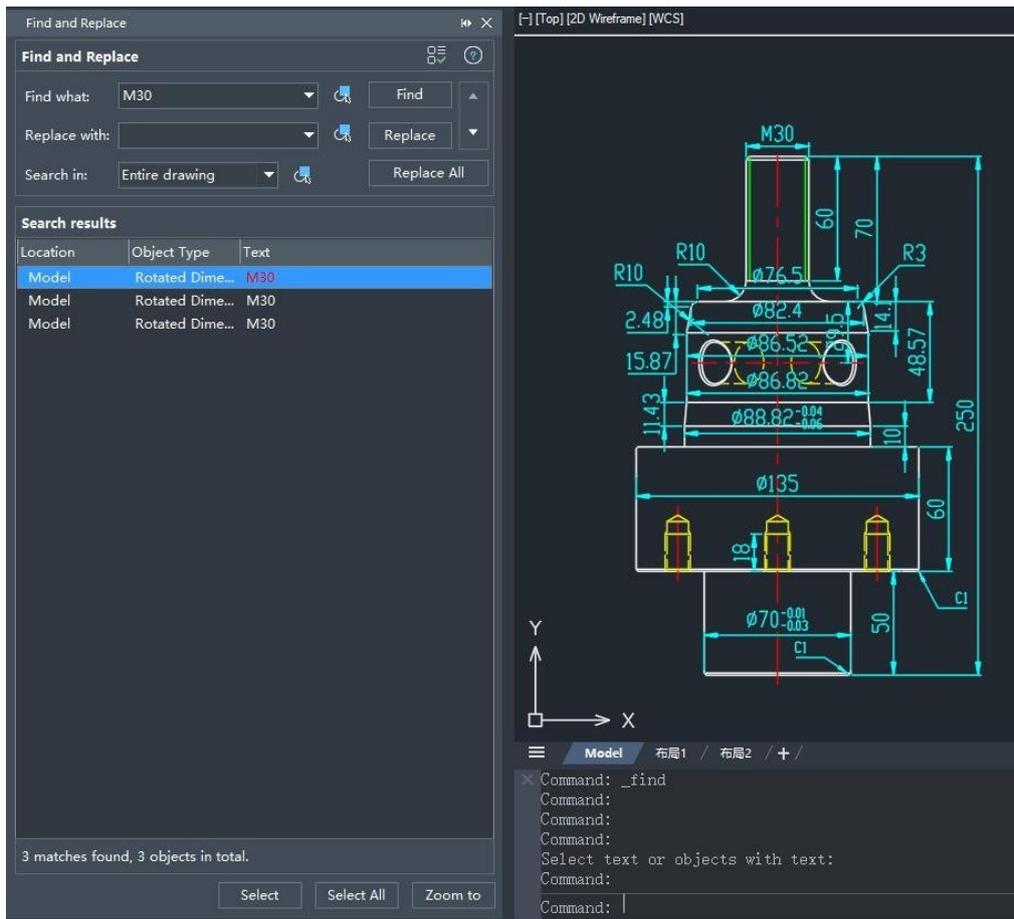


Figure17.Pannello trova e sostituisci

### Ottimizzazione funzione FILTRA

La finestra di dialogo FILTRO è separata dalla finestra di dialogo TROVA e la progettazione e il processo operativo della finestra di dialogo sono più snelli.

### Ottimizzazione funzione SMARTSEL

Il filtraggio di oggetti primitivi supporta operazioni in pannelli e gli utenti possono eseguire filtri composti in base ai tipi e agli attributi degli oggetti.

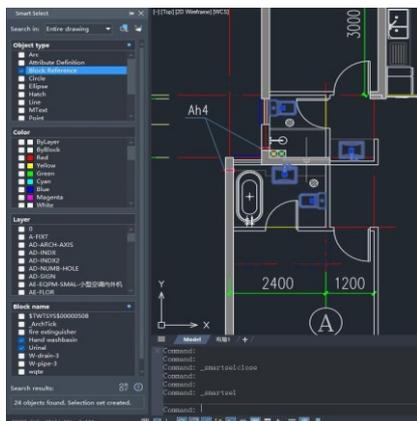


Figure18. Esempio di SmartSelect con filtraggio composito

### Selezione di oggetti per il filtraggio nell'area di disegno

Facendo clic sugli oggetti nell'area di disegno, è possibile filtrare direttamente gli oggetti con gli stessi attributi, ad esempio livello, colore, tipo di linea, nome del blocco, ecc.

Supporta la selezione di menu e pannelli della barra multifunzione.

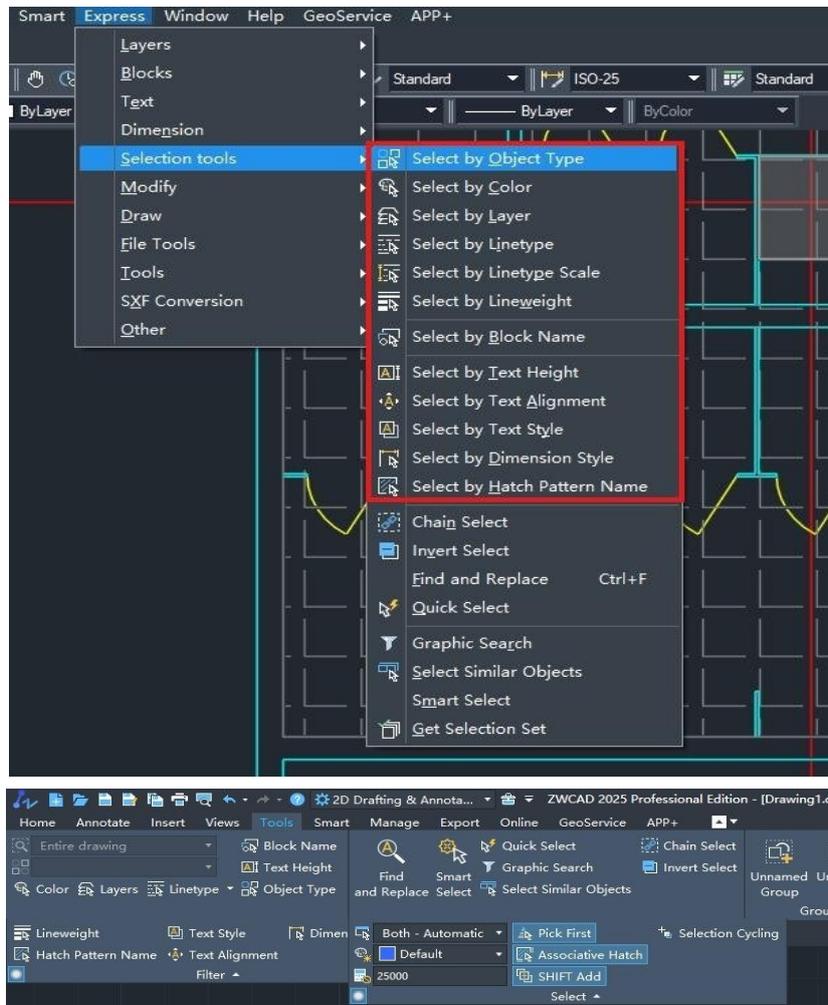


Figure19. Seleziona il menu e il pannello multifunzione

### Funzione di selezione della catena

Grazie alla funzione di selezione a catena, le linee libere collegate possono essere selezionate rapidamente in gruppi.

### Clic sulla parola chiave della riga di comando

Durante l'esecuzione del comando, gli utenti possono fare clic su una parola chiave sulla riga di comando per attivare il ramo del comando.

## Miglioramento delle annotazioni

Le funzioni di quotatura presentano principalmente i seguenti miglioramenti: ottimizzazione del processo di comando DIM, supporto per l'impostazione di layer esclusivi di quotatura, implementazione di menu di controllo quotatura e supporto per la creazione di linee centrali e segni di centratura.

### DIM

Il comando DIM rinnovato supporta il riconoscimento intelligente degli oggetti selezionati e crea continuamente tipi di quota che si adattano al meglio al contesto corrente all'interno dello stesso flusso di comandi.

Gli oggetti supportati includono:

- Segmento lineare: supporta la creazione di quote orizzontali/verticali/allineateArc segment: supports creating radius/diameter/arc length/angle dimensions
- Cerchio: supporta la creazione di quote di diametro/raggio/lunghezza dell'arco/angolo
- Quota lineare: supporta la creazione di quote lineari continue/di baseAngle dimension: supports creating continuous/baseline linear dimensions

### Supporta l'impostazione dei layer DIM

Supporta la possibilità per gli utenti di specificare individualmente i livelli per le dimensioni, che possono essere impostati tramite il menu Ribbon o la variabile di sistema DIMLAYER.

### Menu grip quota

Implementa il menu di selezione del testo delle quote e il menu di selezione della linea di dimensione del ritaglio delle quote, semplifica le operazioni di modifica del testo delle quote e fornisce punti di inserimento semplici e rapidi per quote di base, quote continue, frecce di inversione e altre operazioni.

### Creazione di linee centrali e segni centrali

Sono state aggiunte nuove funzioni Linea centrale e Segno di centro, che supportano la creazione di linee centrali associate per oggetti lineari selezionati o segni di centro per

cerchi o archi selezionati, nonché la possibilità di regolare l'aspetto delle linee centrali/segni di centro.

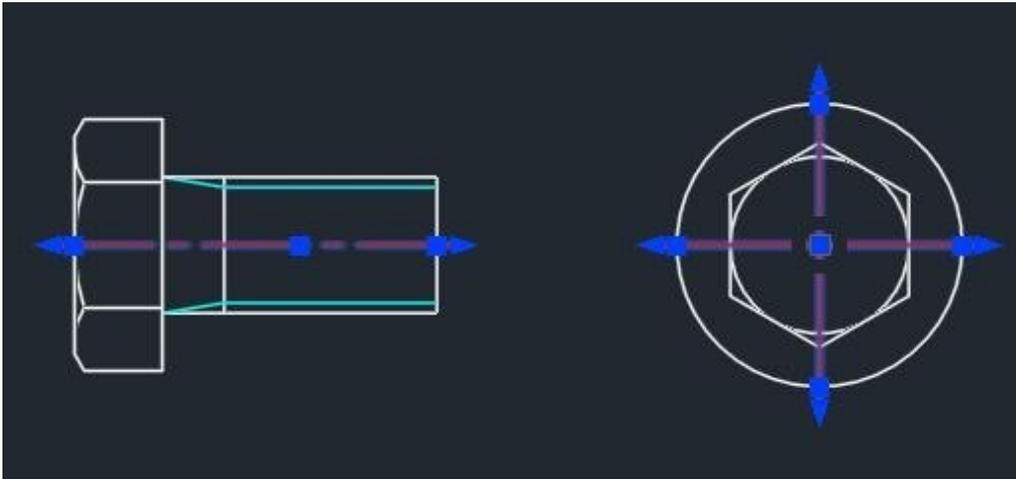


Figure20.Esempio di disegno della linea centrale e del segno di centro

## Miglioramento della visualizzazione

### Risolto il problema dell'evidenziazione degli oggetti sovrapposti quando selezionati

Quando gli oggetti si sovrappongono completamente o parzialmente, seleziona l'oggetto ed evidenzia la forma sottostante.

### Miglioramento dell'effetto di evidenziazione

Regolando il colore di evidenziazione, aumentando il contrasto e ottimizzando l'anti-aliasing dei bordi, l'esperienza di progettazione dell'utente è notevolmente migliorata. Combinando l'accelerazione hardware e le tecniche di ottimizzazione del rendering, la fluidità e la precisione della visualizzazione delle evidenziazioni sono ulteriormente migliorate, rendendo il lavoro di progettazione più efficiente e intuitivo.

### Ottimizzazione della funzione di accelerazione hardware

Risolve i problemi di visualizzazione e l'impossibilità di accendere le schede grafiche durante l'accelerazione hardware.

## Miglioramento dell'efficienza nei disegni 3D

Per i disegni 3D con oltre 1 milione di sfaccettature triangolari, l'utilizzo della memoria grafica per le operazioni generali è ridotto di oltre il 30%. Il picco di utilizzo della memoria è diminuito di oltre il 25% all'apertura delle immagini.

L'efficienza dell'esplorazione del modello 3D è migliorata di oltre il 50%. L'efficienza di modifica generale è aumentata del 90%. L'efficienza di salvataggio è stata aumentata del 10%; La chiusura dei disegni è più veloce del 10%. Oppure per i disegni 3D con più di 100 sfaccettature triangolari, l'utilizzo della memoria grafica per le operazioni generali è ridotto di oltre il 30%; Riduzione del picco di memoria di oltre il 25% durante l'apertura delle immagini; Miglioramento dell'efficienza dell'operazione di esplorazione del modello 3D di oltre il 50%; Efficienza di modifica generale aumentata del 90%; Efficienza di salvataggio aumentata del 10%; la chiusura dei disegni aumenta l'efficienza del 10%.

## Blocco intelligente

### Supporta la funzione di abbinamento intelligente

Aggiunto il comando SMARTMATCH, che supporta la selezione in batch dello stesso elemento grafico, inclusa la stessa selezione grafica per diverse posizioni, scale, angoli, specchiature e categorie di oggetti. I parametri di corrispondenza possono essere impostati tramite la finestra di dialogo Smart Match, rendendo più semplice la scelta per gli utenti.

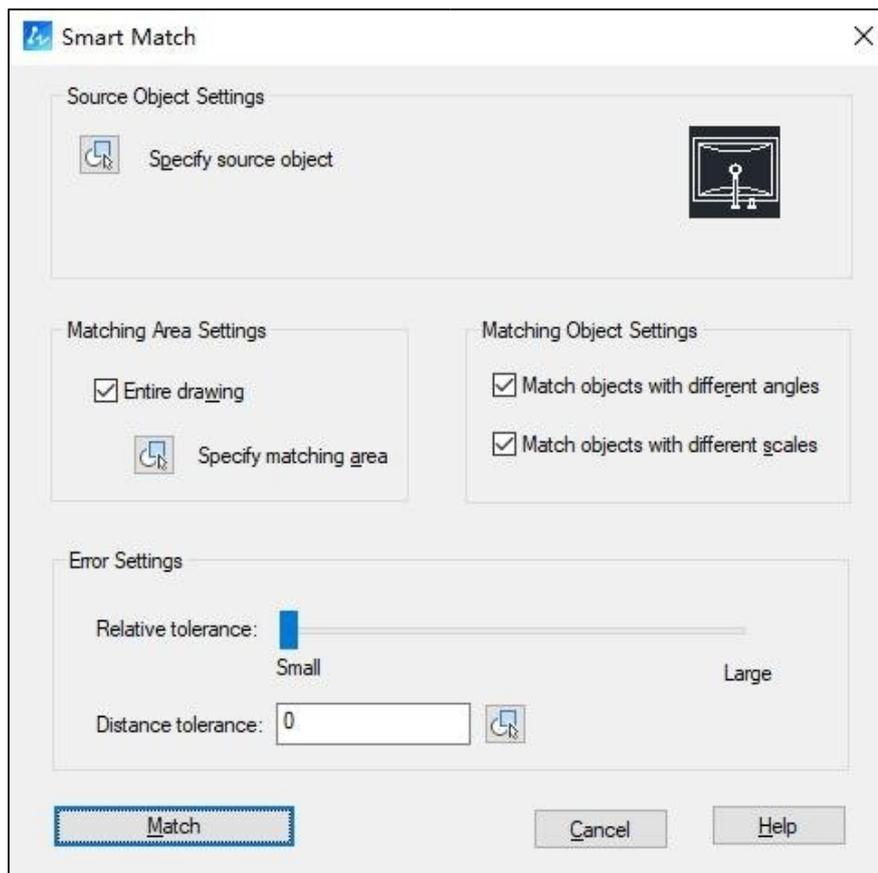


Figure 21. Smart Match dialog box

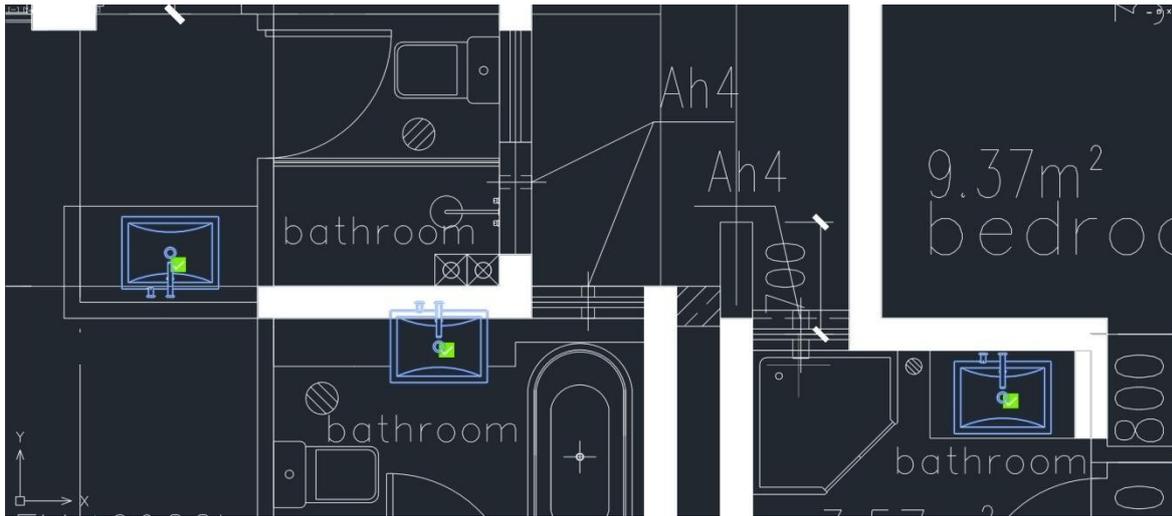


Figure22. Esempio di risultati SmartMatch

### Supporta la funzione Batch Block

Aggiunto il comando BATCHBLOCK, che supporta il filtraggio di elementi grafici abbinati in modo intelligente e la creazione di nuovi blocchi o la loro sostituzione con blocchi esistenti tramite la finestra di dialogo Blocco Batch. Gli utenti possono modificare in batch gli stessi elementi grafici in blocchi per ridurre le operazioni ripetitive.

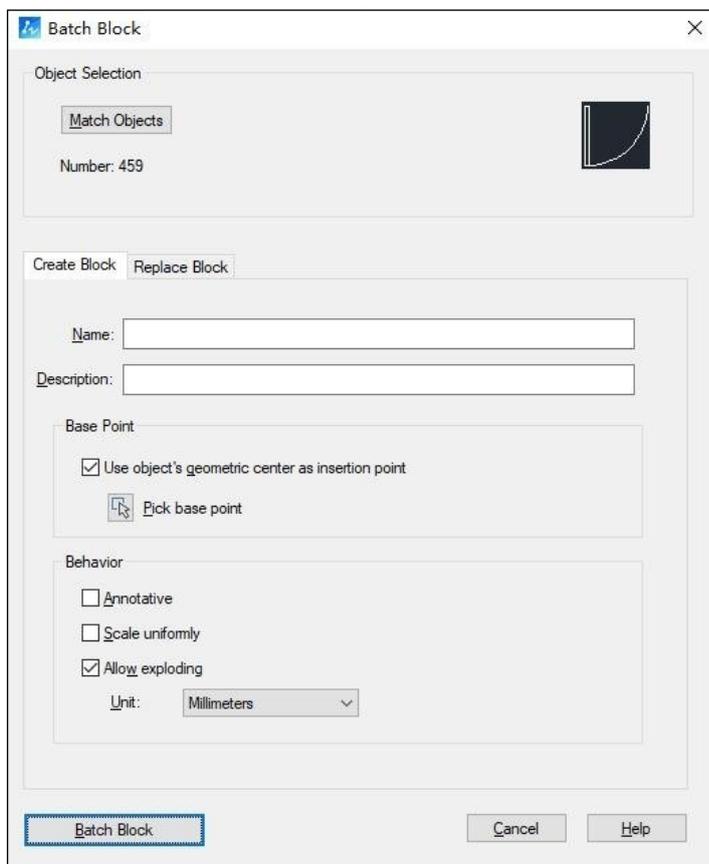
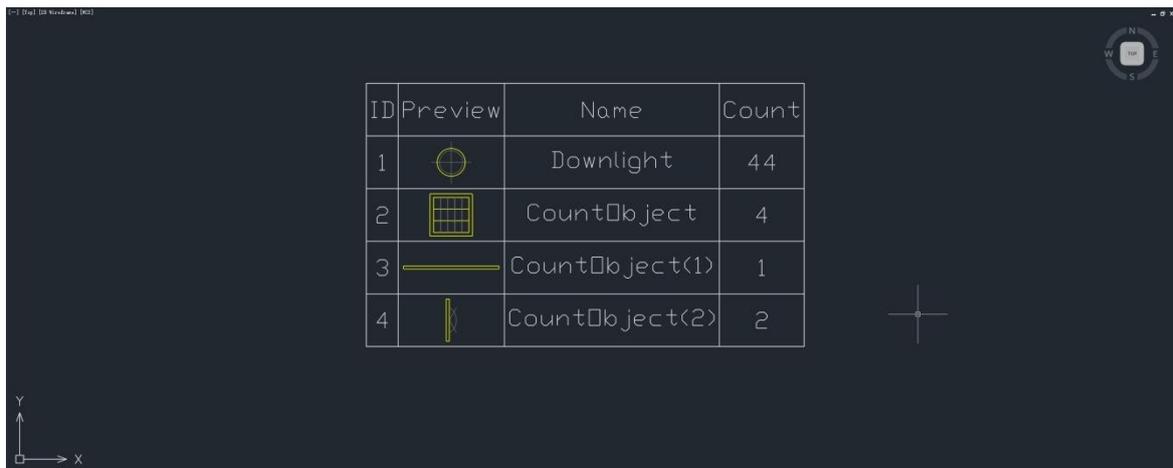


Figure 23 BatchBlock dialog box

## Supporta la funzione di conteggio degli oggetti

Supporta il conteggio del numero di più gruppi di elementi abbinati in modo intelligente tramite la palette Conteggio oggetti e crea tabelle statistiche per ridurre il lavoro di conteggio e tabulazione da parte dell'utente.



ID	Preview	Name	Count
1		Downlight	44
2		CountObject	4
3		CountObject(1)	1
4		CountObject(2)	2

Figure24. Esempio di risultati di ObjectCount

## Supporta una funzione di ricerca grafica simile

Aggiunti i comandi SIMILARSEARCH e SIMILARSEARCHCLOSE, che supportano la ricerca di blocchi simili di oggetti esistenti nei disegni locali tramite la tavolozza Ricerca simile e riutilizzano i blocchi, sostituendo il confronto e la ricerca manuali.

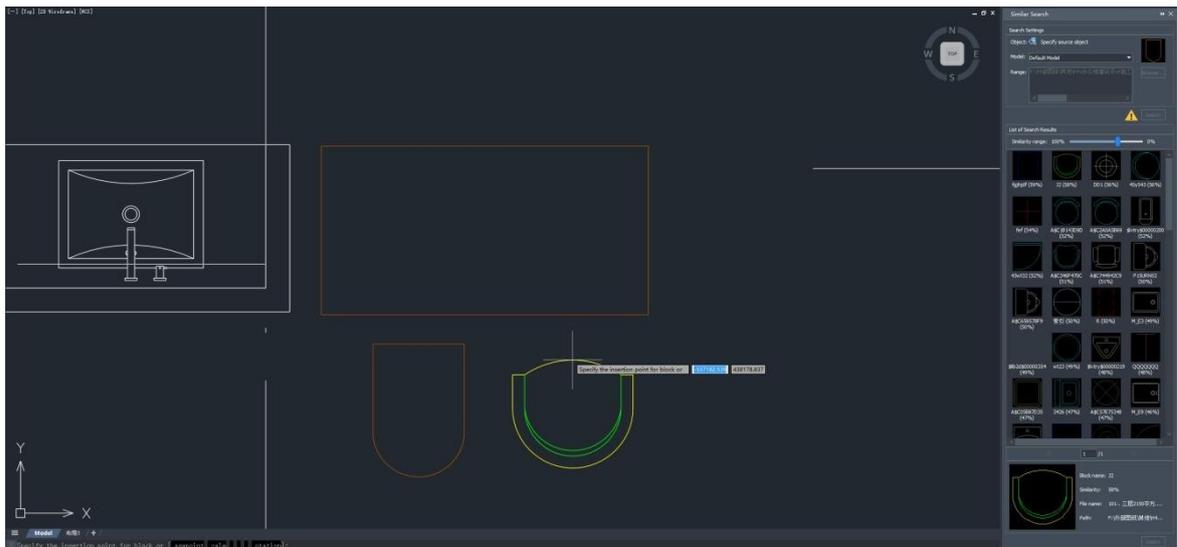


Figure25. Esempio di risultati di ricerca simili

## GeoService: compatibilità del sistema di coordinate

La compatibilità con i sistemi di coordinate dei principali concorrenti è stata migliorata, consentendo a ZWCAD di leggere oltre 900 sistemi di coordinate salvati da software concorrenti. L'aggiornamento supporta anche l'utilizzo della posizione geografica per allegare nuvole di punti in formato RCS. È stata inoltre introdotta una nuova funzione per le entità dei marcatori di posizione, che consente agli utenti di aggiungere marcatori di posizione nei disegni che includono posizione geometrica, posizione geografica, descrizione testuale e altre informazioni.

## Miglioramento della compatibilità del plugin FAS/VLX

Il set di istruzioni binarie LISP è stato aggiornato per migliorare la capacità di ZWCAD di analizzare il codice binario FAS, migliorando la compatibilità con i file FAS/VLX. Questo aggiornamento supporta anche gli schemi di crittografia LISP basati sul codice binario FAS, offrendo una maggiore protezione agli sviluppatori LISP per proteggere il loro codice sorgente. Inoltre, ZWCAD ora supporta il caricamento e l'utilizzo di una gamma più ampia di plugin FAS/VLX.