



TopoCal 2026

Creazione e gestione di blocchi e formati DIN

Formati A0 · A1 · A2 · A3 · A4

Guida completa per importare, creare e gestire blocchi DXF/DWG in TopoCal, insieme alla gestione dei formati di stampa DIN in tutte le misure standard. Comprende la connettività con AutoCAD, ZWCAD e GstarCAD.

■ 2 tipi di blocco

■ 5 formati DIN

■ Connettività CAD

■ Stampa PDF

Indice

Introduzione	2
Blocchi semplici vs. formati DIN	
Percorsi di installazione e copia di sicurezza	
1. Connettività CAD	4
1.1 Collegamento ad AutoCAD	
1.2 Collegamento a ZWCAD / GstarCAD	
2. Importazione diretta di blocchi DXF	8
3. Blocchi e formati DIN	10
3.1 Creazione di blocchi utente	
3.2 Inserimento di formati DIN	
3.3 Stampa in PDF	
Riferimento	16

INT

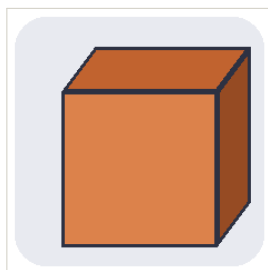
Introduzione

Blocchi semplici vs. formati DIN

TopoCal gestisce due concetti chiaramente distinti che spesso vengono confusi: i **blocchi semplici** (piccoli simboli riutilizzabili come alberi, pozzetti, frecce del Nord...) e i **formati DIN** (le impaginazioni di carta predefinite da A0 a A4 utilizzate per la plottaggio e l'uscita PDF). Sapere quale impiegare per ogni compito è il primo passo.

Blocco semplice vs. formato DIN

Blocco semplice	Formato DIN
Simbolo grafico riutilizzabile	Impaginazione di tavola predefinita per il plottaggio
Inserito in un punto, a qualsiasi scala	Inserito intorno al disegno, scala fissa
Esempio: albero, pozzetto, veicolo	Esempio: foglio A1 594 x 841 mm con cartiglio
Memorizzato in ...\\TopoCal 2026\\Blocchi\\	Memorizzato in ...\\TopoCal 2026\\Formati\\
Inserito dal menu Blocchi	Inserito da Inserisci > Blocco predefinito



Blocco semplice



Formato DIN

Percorsi di installazione e copia di sicurezza

I blocchi personalizzati e i formati DIN sono memorizzati nella cartella utente. Prima di reinstallare o aggiornare TopoCal è essenziale eseguire un backup di queste due sottocartelle per non perdere il lavoro personalizzato:

C:\Program Files (x86)\TopoCal 2026\Blocks\	Cartella dei blocchi
C:\Program Files (x86)\TopoCal 2026\Formats\	Cartella dei formati DIN

■ Backup prima della reinstallazione

Copiare le cartelle **Blocchi** e **Formati** in un luogo sicuro prima di ogni reinstallazione. Dopo aver installato la nuova versione, reincollarle per recuperare tutte le personalizzazioni.

CAD

1. Connettività CAD

AutoCAD · ZWCAD · GstarCAD · barra CAD

Per lavorare con file DXF successivi alla R12, o con file DWG, TopoCal può collegarsi automaticamente a **GstarCAD**, **ZWCAD** o **AutoCAD** attraverso il menu **Cad** della barra dei menu. È sufficiente avere installata una qualsiasi versione (anche di prova).

1.1 Collegamento ad AutoCAD

Il processo è immediato: dal menu **Cad** scegliere la versione di AutoCAD installata. TopoCal avvia AutoCAD in background ed entrambe le applicazioni rimangono collegate. L'icona di AutoCAD compare nella barra delle applicazioni di Windows.

Passi per collegarsi ad AutoCAD

1

Scegliere la versione

Menu **Cad** → selezionare la propria versione di AutoCAD (2018, 2019, 2020...). TopoCal avvia AutoCAD automaticamente.

2

Confermare la connessione

Compare una finestra di dialogo: «Connessione stabilita con AutoCAD vXX». Cliccare su **OK**.

3

Verificare nella barra delle applicazioni

L'icona di AutoCAD compare nella barra delle applicazioni di Windows, confermando che il collegamento è attivo.



Finestra di conferma della connessione attiva con AutoCAD

Esportare da TopoCal verso AutoCAD

Menu **Cad** → **Incolla nel CAD**. Si apre la finestra di esportazione con queste opzioni:

PNT Punti ed entità Scegliere cosa includere: numero punto, nome, codice, decimali, altezza testo e direzione.
POL Polilinee Invia le polilinee 2D e 3D mantenendo il layer originale.
LAY Layer Mantiene la struttura dei layer utilizzata in TopoCal.
BLK Blocchi personalizzati Trasferisce i blocchi inseriti nel disegno TopoCal.



Barra Cad — azioni disponibili con AutoCAD collegato

Una volta collegati, la barra **Cad** offre le seguenti azioni:

PEG

Incolla nel CAD

Invia il disegno corrente ad AutoCAD come nuove entità.

OBT

Preleva dal CAD

Importa il disegno attivo di AutoCAD in TopoCal.

RDX

Leggi DXF

Carica un file DXF tramite AutoCAD (qualsiasi versione DXF).

RDW

Leggi DWG

Carica un file DWG tramite AutoCAD.

SDX

Invia DXF

Salva il disegno TopoCal corrente come DXF.

SDW

Invia DWG

Salva il disegno TopoCal corrente come DWG.

CAP**Gestione layer**

Filtra quali layer passano tra le due applicazioni.

AJU**Impostazioni**

Regola la tavolozza colori, le unità e la precisione.

DSC**Disconnetti**

Chiude il collegamento con AutoCAD; TopoCal continua a funzionare in autonomia.

1.2 Collegamento a ZWCAD / GstarCAD

Entrambe le piattaforme CAD sono **pienamente compatibili** con il connettore AutoCAD. La procedura è identica: aprire il menu **Cad** e selezionare la versione installata. TopoCal avvia il CAD in background e si collega come con AutoCAD.

Limitazioni note

Funzione	Comportamento
Importazione polilinee	Identica ad AutoCAD
Importazione blocchi	Identica ad AutoCAD
Importazione tratteggi	Non supportata in alcune versioni di ZWCAD
Blocchi dinamici	Importati come blocchi statici
Solidi 3D	Convertiti in facce 3D

Flusso di collegamento

1**Installare il CAD**

Assicurarsi che ZWCAD o GstarCAD sia installato. Va bene qualsiasi versione, anche di prova.

2**Aprire il menu Cad**

Da TopoCal andare in **Cad** → selezionare la propria versione di ZWCAD o GstarCAD.

3**Confermare la connessione**

Una finestra di dialogo conferma che il collegamento CAD è attivo.

4**Usare la barra Cad**

Tutte le opzioni della barra funzionano come con AutoCAD.

Scegliere il CAD corretto

Se sono installati più CAD, TopoCal si collega a quello scelto nel menu. È possibile avere una **solta connessione attiva alla volta**; disconnettersi prima di passare a un CAD diverso.

DXF

2. Importazione diretta di blocchi DXF

DXF R12 · selezione layer · blocchi automatici

Se si dispone solo di file **DXF R12**, TopoCal li importa direttamente, senza necessità di alcun CAD. Dal menu **File** scegliere **Apri** e selezionare il file DXF. L'applicazione analizza il contenuto e mostra una finestra di selezione layer.

1

Aprire il file DXF

File → Apri → selezionare il file .dxf sul disco.

2

Esaminare la lista dei layer

TopoCal elenca ogni layer con il suo colore, il numero di entità e una casella di selezione.

3

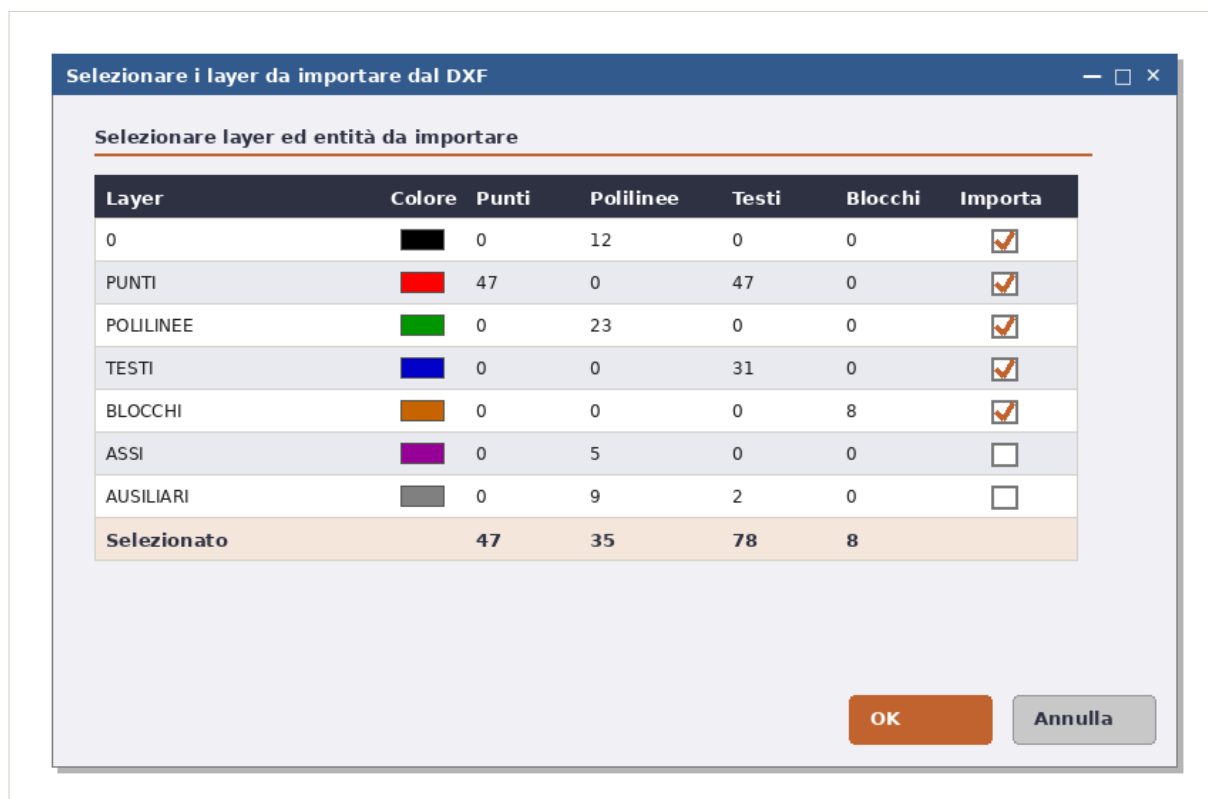
Selezionare i layer necessari

Spuntare solo i layer da importare. La riga «Selezionato» in basso aggiorna il conteggio.

4

Confermare con OK

Premere **OK**. I layer e tutti i blocchi definiti nel DXF vengono caricati in TopoCal.



Finestra di selezione dei layer all'importazione di un file DXF

■ Blocchi inclusi automaticamente

All'importazione di un DXF, **tutti i blocchi** in esso definiti vengono importati anch'essi, esattamente come con la connettività CAD. Non occorre alcun passaggio aggiuntivo per recuperare i blocchi dal file.

■ DXF successivo alla R12

Se si riceve un DXF in una versione più recente (2004, 2007, 2010, 2013...) e non si dispone di alcun CAD installato, chiedere al mittente di esportarlo come «**DXF AutoCAD R12/LT2**». Questa opzione è disponibile in qualsiasi CAD moderno tramite «Salva con nome».

Fonti di blocchi in internet

- Cercare blocchi topografici o architettonici in formato **DXF R12** per l'importazione diretta.
- Per blocchi in DWG o DXF successivo, utilizzare la connettività CAD (Sezione 1).
- I blocchi scaricati devono essere copiati manualmente in `...\TopoCal 2026\Blocchi\` per comparire nel menu di inserimento.

BLO

3. Blocchi e formati DIN

Creare · inserire · formati DIN · stampare

Questa sezione copre il flusso di lavoro completo con blocchi e formati DIN: dalla creazione dei propri blocchi personalizzati alla stampa PDF della tavola finale, passando per l'inserimento dei formati DIN standard da A0 ad A4.

Blocchi e formati DIN

INS	Inserisci blocco Inserisce un blocco dalla libreria in un punto e alla scala scelta.
IFM	Importa formato Carica un nuovo file di formato DIN nell'applicazione.
IBQ	Importa blocco Carica un nuovo file di blocco (DXF/DWG) nella libreria.
EDT	Modifica blocco Modifica la geometria di un blocco esistente.
MOV	Sposta blocco Riposiziona un blocco inserito nel disegno.
DEL	Elimina blocco Rimuove un blocco dal disegno o dalla libreria.
PIN	Punto di inserimento Definisce il punto di riferimento per l'inserimento del blocco.
 VIS	Mostra / nascondi Commuta la visibilità dei blocchi nel disegno.

3.1 Creazione di blocchi utente

Esistono tre modi per creare un blocco personalizzato. Scegliere quello che meglio si adatta all'origine della geometria:

A

A. A partire da un disegno in TopoCal

Disegnare il simbolo con polilinee, punti e testi in TopoCal. Poi andare in **Blocchi** → **Crea da selezione**, contrassegnare gli elementi e definire il punto di inserimento. Il blocco viene salvato in ...\\TopoCal 2026\\Blocchi\\.

B

B. A partire da un DXF importato

Aprire un DXF che contiene già il blocco. TopoCal importa tutti i blocchi automaticamente; basta assegnare un nome al blocco e salvarlo in libreria.

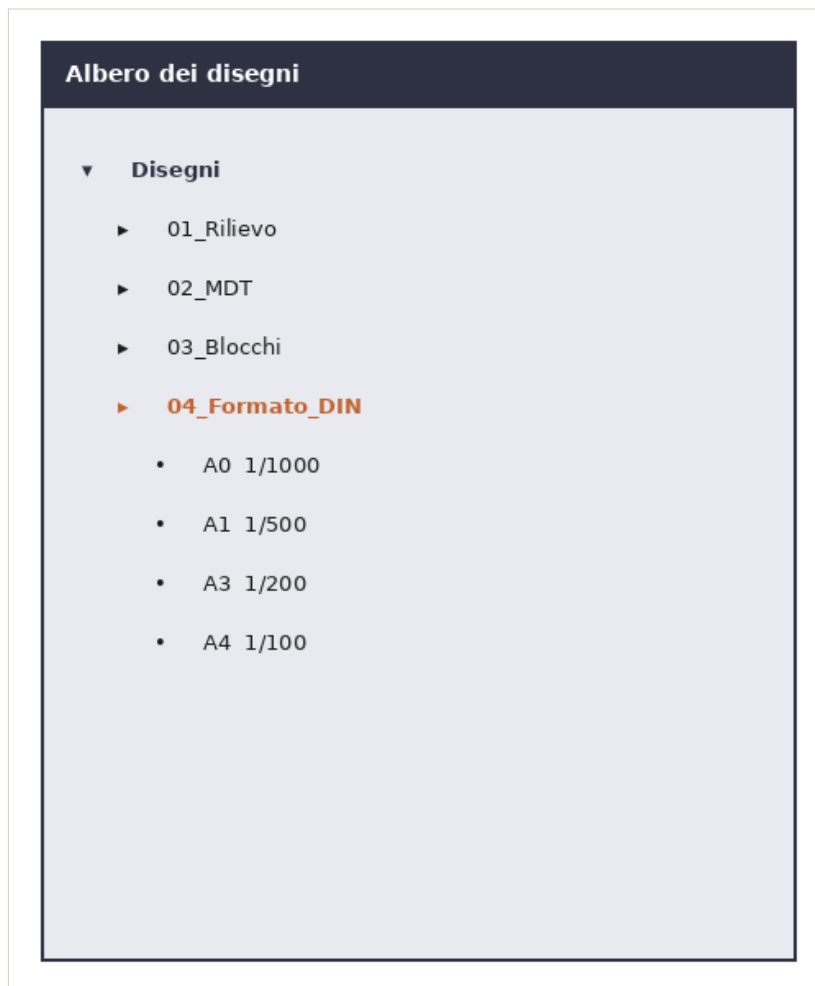
C

C. Da un CAD tramite il connettore

Con AutoCAD/ZWCAD/GstarCAD collegato, usare **Preleva dal CAD** per recuperare il blocco direttamente. TopoCal conserva il punto di inserimento e il layer originali.

■ Punto di inserimento

Il punto di inserimento è il riferimento intorno al quale il blocco viene posizionato, scalato e ruotato. Collocarlo dove si desidera che il blocco «si agganci» — di solito al centro del simbolo o in uno dei suoi spigoli. Un punto di inserimento mal scelto rende il blocco scomodo da usare.



Albero dei disegni — blocchi e formati organizzati per progetto

3.2 Inserimento di formati DIN

I formati DIN sono fogli predefiniti (A0, A1, A2, A3, A4) che inquadrano il disegno per il plottaggio. Comprendono un cartiglio, un reticolo opzionale e la freccia del Nord. La procedura di inserimento consta di cinque passi:

1**Aprire la finestra di dialogo**

Inserisci → **Blocco predefinito**. Compare la finestra di formato e scala.

2**Scegliere la misura**

Scegliere il formato dall'elenco a tendina (A0, A1, A2, A3, A4). Le dimensioni in mm compaiono accanto al nome.

3**Impostare la scala**

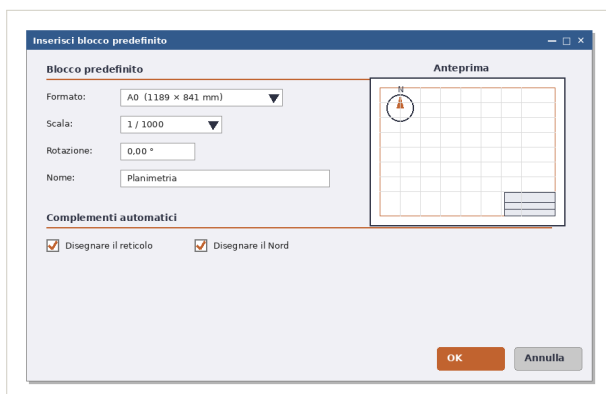
Scegliere la scala del disegno (1/500, 1/1000...). TopoCal ridimensiona il foglio per adattarsi all'area di disegno.

4**Aggiungere i complementi**

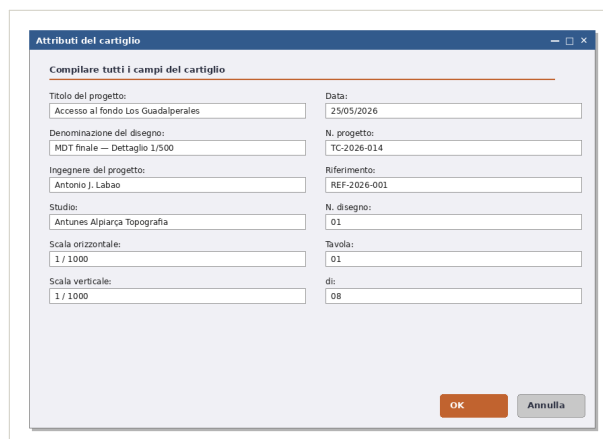
Spuntare **Disegnare il reticolo** e **Disegnare il Nord** per includerli automaticamente.

5**Compilare il cartiglio**

Una seconda finestra richiede gli attributi del cartiglio (progetto, data, numero di tavola...).



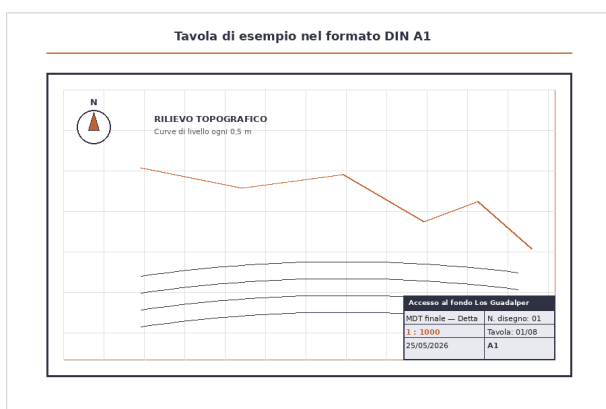
Finestra «Inserisci blocco predefinito» — configurazione del formato DIN



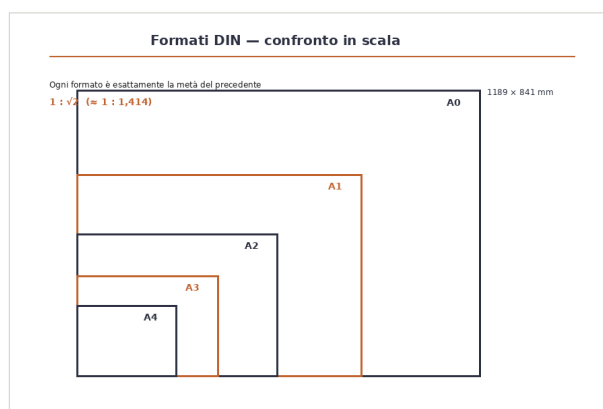
Finestra «Attributi del cartiglio» — campi modificabili del cartiglio

Campi del cartiglio

Campo	Descrizione
Titolo del progetto	Nome identificativo dell'opera o del progetto.
Denominazione del disegno	Nome specifico di questo disegno all'interno del progetto.
Ingegnere del progetto	Persona responsabile del progetto.
Studio	Studio di ingegneria o gabinetto topografico incaricato.
Data	Data di emissione della tavola.
N. progetto / Riferimento	Numeri interni di archiviazione.
N. tavola / Foglio	Numerazione all'interno del set di tavole.
Scala orizzontale / verticale	Scala di stampa per ciascun asse.



Risultato finale — tavola nel formato DIN A1 con cartiglio completo



Confronto delle misure DIN in scala — ogni formato è la metà del precedente

3.3 Stampa in PDF

Una volta che il disegno è all'interno di un formato DIN, è possibile stampare direttamente in PDF senza software di terze parti. TopoCal include il proprio motore PDF che preserva vettori, testo e cartiglio.

1

Inquadrare il disegno nel formato

Verificare che il disegno sia collocato correttamente all'interno del formato DIN inserito.

2

File → Stampa

Aprire il menu di stampa e scegliere **Stampa in PDF**.

3

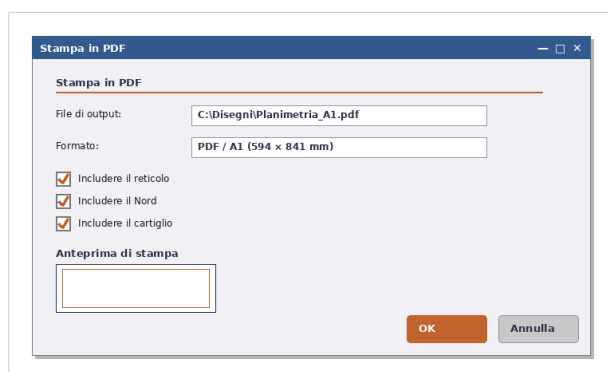
Configurare l'uscita

Scegliere il file di destinazione, il formato (A0–A4) e gli elementi da includere.

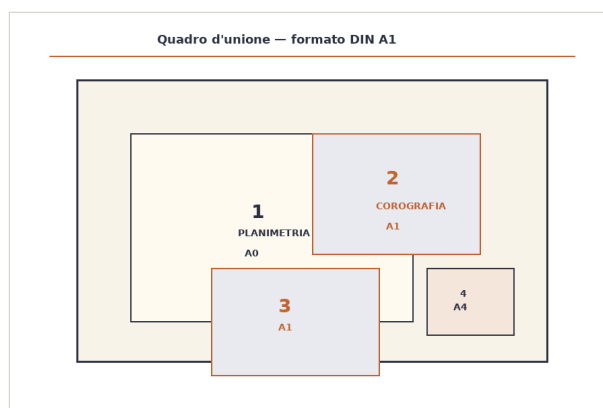
4

Generare il PDF

Premere **OK**. TopoCal genera il PDF e lo apre nel visualizzatore predefinito.



Finestra «Stampa in PDF» — opzioni di uscita



Quadro d'unione in formato DIN A1 con planimetria principale e corografia

REF

Riferimento

Flusso di lavoro completo · misure DIN · compatibilità

Flusso di lavoro consigliato

1

Rilievo

Eseguire le misurazioni sul terreno con stazione totale o GNSS.

2

Importazione in TopoCal

Caricare i punti, elaborare l'MDT e generare le curve di livello.

3

Disegnare la tavola

Aggiungere i blocchi (alberi, pozzetti, segnaletica...) e i testi.

4

Scegliere il formato DIN

Inserire la misura adatta (A0–A4) in base alla scala.

5

Compilare il cartiglio

Completare progetto, data, riferimento e firme.

6

Stampare in PDF

Generare il PDF finale, pronto da inviare o da plottare.

Misure dei fogli DIN

Formato	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Area (m ²)
A0	1189	841	1,00
A1	841	594	0,50
A2	594	420	0,25
A3	420	297	0,125
A4	297	210	0,0625

Compatibilità delle versioni CAD

CAD	Versioni	Note
AutoCAD	2010 – 2026	Compatibilità totale
ZWCAD	2018 – 2026	Totale, eccetto alcuni tratteggi

GstarCAD	2020 – 2026	Totale, identica ad AutoCAD
DXF R12	Tutte	Importazione nativa, senza CAD
DXF > R12	Tutte	Richiede un CAD installato

■ Promemoria finali

Eseguire sempre il backup delle cartelle **Blocchi** e **Formati** prima di ogni reinstallazione. Se i blocchi sono in DWG o in DXF successivo alla R12, è necessario avere un CAD installato per importarli. I cinque formati DIN (A0–A4) coprono tutte le esigenze pratiche: scegliere la misura in funzione della scala del disegno, e non viceversa.