

## Rilievo Fotografico

*Studi approfonditi condotti sui professionisti a livello europeo indicano che oltre il 40% della progettazione riguarda il ripristino e la ristrutturazione degli edifici esistenti.*

*E' bene sapere che esistono soluzioni software, integrate con hardware specifico, create espressamente a supporto dei progettisti del rilievo.*

### Problema:

riprodurre la facciata di un edificio storico per interventi di restauro o di controllo qualitativo delle superfici.

### Analisi:

la base di lavoro per questo tipo di commessa è il materiale fotografico; l'immagine della facciata deve essere raddrizzata, calibrata e utilizzata come base in un CAD per l'aggiunta delle informazioni dimensionali e qualitative.

### Soluzione intelligente:

grazie ad algoritmi di fotogrammetria particolarmente avanzati, è possibile correggere le deformazioni fotografiche, raddrizzare le immagini, identificare le linee di fuga e calibrare in scala le foto scattate da posizioni non ortogonali.

La correzione delle distorsioni tipicamente provocate dall'obiettivo fotografico avviene con soli tre clic del mouse, mentre la calibrazione in scala necessita di due sole misure note.

La precisione che il software è in grado di raggiungere è elevatissima e dipende esclusivamente dalla qualità dell'immagine utilizzata.

Il calcolo delle superfici e dei perimetri, possibile grazie alla calibrazione, agevola in modo notevole il computo e la preventivazione, ad esempio per i lavori di tinteggiatura o di restauro delle facciate.

La foto raddrizzata e il disegno bidimensionale prodotto dalla digitalizzazione vengono esportati entrambi nei formati CAD più utilizzati, per un'eventuale rielaborazione successiva.

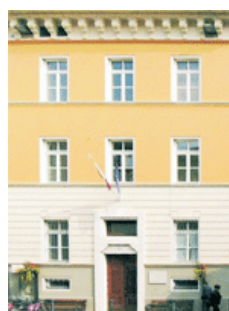
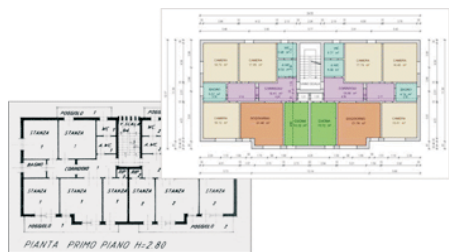


Foto-raddrizzamento della facciata di un edificio storico. Allplan Photo (Nemetschek)



Le stesse funzionalità di rilievo fotografico si prestano perfettamente anche per la trasformazione di disegni cartacei in formato digitale, ad esempio nel caso di cartografie catastali o di vecchie planimetrie su carta.

Il risultato di pochi clic consiste in disegni 2D in scala delle facciate, foto raddrizzate e protocolli di rilievo nei formati Microsoft Office.

Questa pagina di approfondimento è stata redatta da Nemetschek Italia, partner tecnico del Forum Italiano della Progettazione.

Per qualsiasi informazione o approfondimento su argomenti, metodologie o soluzioni trattate in questa pagina è possibile rivolgersi all'indirizzo [info@forumprogettazione.it](mailto:info@forumprogettazione.it) oppure direttamente a Nemetschek Italia ([info@nemetschek.it](mailto:info@nemetschek.it)).