



Design architettonico

Jeff Livingston



L'autore

Jeff Livingston è nato a Lompoc, California nel 1976. Appassionato nuotatore e aspirante architetto, Jeff entrò a far parte della squadra di nuoto maschile dell'Università del Texas per inseguire il suo sogno olimpico nell'ambito del nuoto agonistico e qualche anno dopo ottenne un master in Architettura presso il Georgia Institute of Technology. Attualmente vive a Ottawa, in Canada, con sua moglie Ariadne e i loro tre figli. Jeff è un architetto iscritto all'Ordine e ha alle spalle oltre dieci anni di esperienza. Negli ultimi quattro anni, Jeff ha definito l'azienda GRC Architects di Ottawa casa sua ed è stato coinvolto in una vasta gamma di progetti di uffici, università, istituti e centri ricreativi. Con la progettazione di centri ricreativi e piscine, Jeff è riuscito a conciliare il suo amore per il nuoto agonistico e gli sport con la sua passione per il design di edifici e spazi.

Design architettonico

Per la loro velocità e flessibilità rispetto ad altri programmi di grafica, utilizzo CorelDRAW e Corel PHOTO-PAINT da oltre 10 anni per progettare e creare rappresentazioni architettoniche. Il seguente progetto è stato creato per una piscina proposta in Ontario del Nord. L'idea era creare una piscina per nuotare e svagarsi in cui il design dell'esterno richiamasse l'interno dell'edificio.

Dopo vari schemi, ho iniziato a osservare la struttura e l'aspetto delle bolle d'acqua come fonte d'ispirazione. Ho utilizzato un programma di modellazione 3D per sviluppare i rendering con materiali generici. Utilizzando CorelDRAW, ho quindi esaminato diversi materiali e tavolozze colori rapidamente, oltre ad aver aggiunto piante, ambienti e spazi in generale in CorelDRAW per dare vita al rendering.

In questo progetto mi concentro sullo sviluppo di due prospettive: una per l'ingresso esterno (figura 1) e una dalla pavimentazione della piscina interna(figura 2).



Figura 1: vista esterna

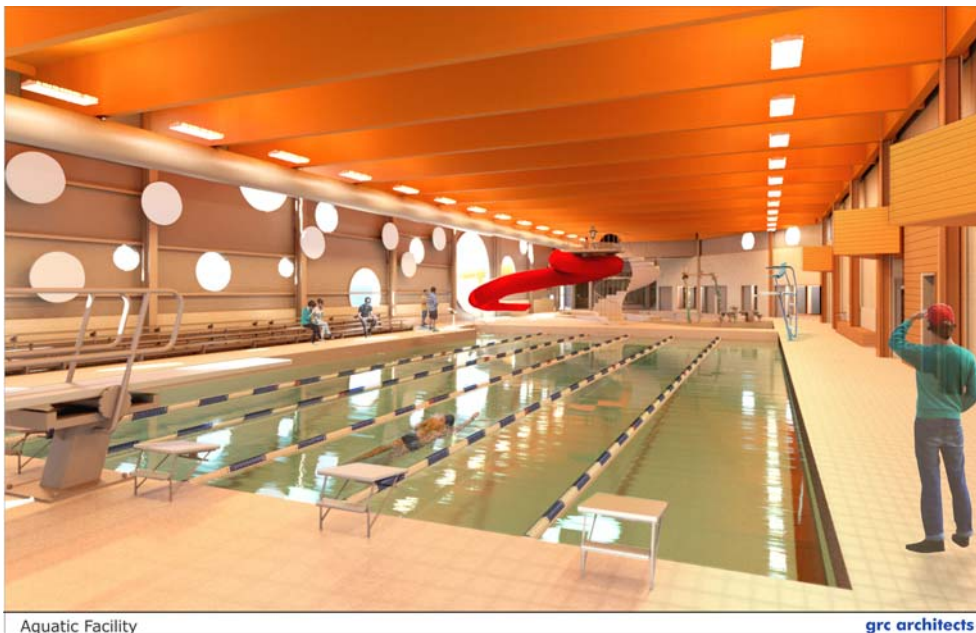


Figura 2: vista interna

Impostazione dei documenti

Prima di tutto, ho creato in CorelDRAW il cartiglio che verrebbe visualizzato nella parte inferiore del progetto, importando il logo di GRC Architects in formato JPEG, aggiungendo il testo mediante lo strumento **Testo** (figura 3), aggiungendo alcuni disegni al tratto e ridimensionando lo spazio di layout in base alle dimensioni di output delle immagini finali.

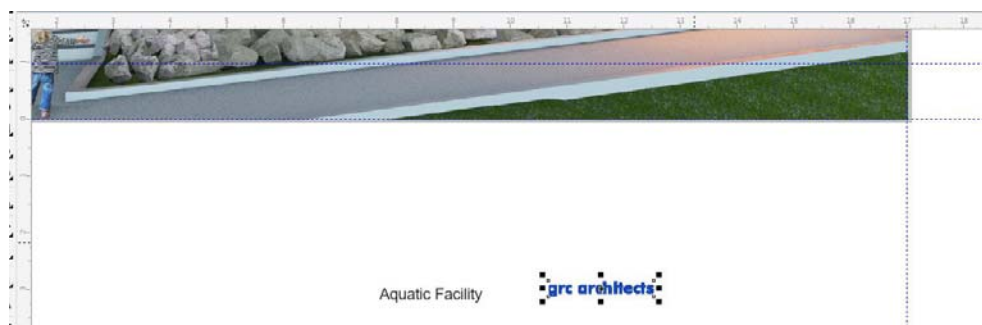


Figura 3: creazione del cartiglio

Regolazione delle immagini originali

Le immagini originali in formato JPEG visualizzate sono state inserite per avviare la procedura di post-produzione. La foto dell'esterno è stata scattata al crepuscolo ed è un po' troppo scura. Ho

regolato le immagini JPEG modificando la luminosità, il contrasto e l'intensità (**Effetti ▶ Regola ▶ Luminosità/Contrasto/Intensità**). Inoltre, ho utilizzato la curva tono (**Effetti ▶ Regola ▶ Curva tono**) per ulteriori modifiche (Figura 4 e Figura 5).

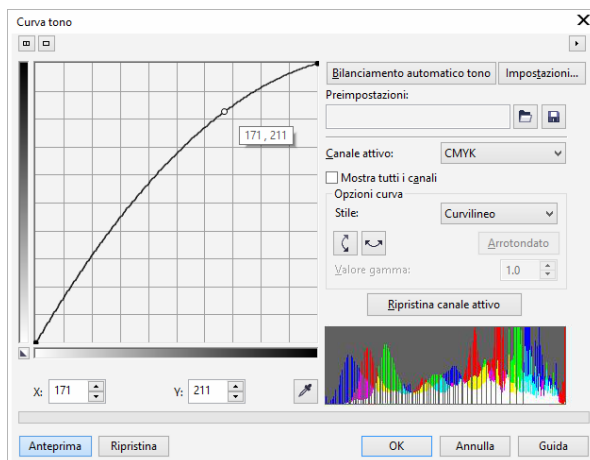


Figura 4: uso della curva tono



Figura 5: regolazione della luminosità

Correzione degli errori di modellazione

Nelle immagini visualizzate erano presenti alcuni dettagli che desideravo modificare; operazione che ho eseguito rapidamente in Corel PHOTO-PAINT invece che perdere tempo per un nuovo rendering. Ad esempio, desideravo rimuovere la figura dell'uomo nell'immagine. Uno strumento molto utile per correggere gli errori di modellazione nei rendering è lo strumento **Clona**, che consente di modificare la bitmap direttamente in Corel PHOTO-PAINT (figura 6). Dopo varie modifiche, tra cui le aree di campitura con più trasparenze, ho ritrasferito l'immagine in CorelDRAW.



*Figura 6: correzione degli errori di modellazione con lo strumento **Clona***

Importazione di altri disegni al tratto

In CorelDRAW, è utile creare immagini distinte per il disegno al tratto al fine di regolare le linee con maggiore libertà. Il disegno al tratto è un elemento importante del design architettonico. Per la sua capacità di lettura delle immagini vettoriali, CorelDRAW consente di utilizzare la modellazione struttura e di creare linee pulite e nette che di solito vengono sfocate o perse nei programmi basati su bitmap.

In genere il disegno al tratto viene salvato come PDF o come immagine vettoriale diversa, quindi viene importato in CorelDRAW. In questo caso, ho importato un PDF in CorelDRAW e regolato il colore e lo spessore della linea. Con CorelDRAW è inoltre possibile dividere file PDF, EPS o file vettoriali simili, così da poter regolare le singole linee o perfino eliminarle (se necessario). Ho eliminato tutti i disegni al tratto non necessari dell'interno dell'edificio e regolato la trasparenza, il colore delle linee e il loro spessore nella finestra mobile **Proprietà oggetto** (figure 7-9).

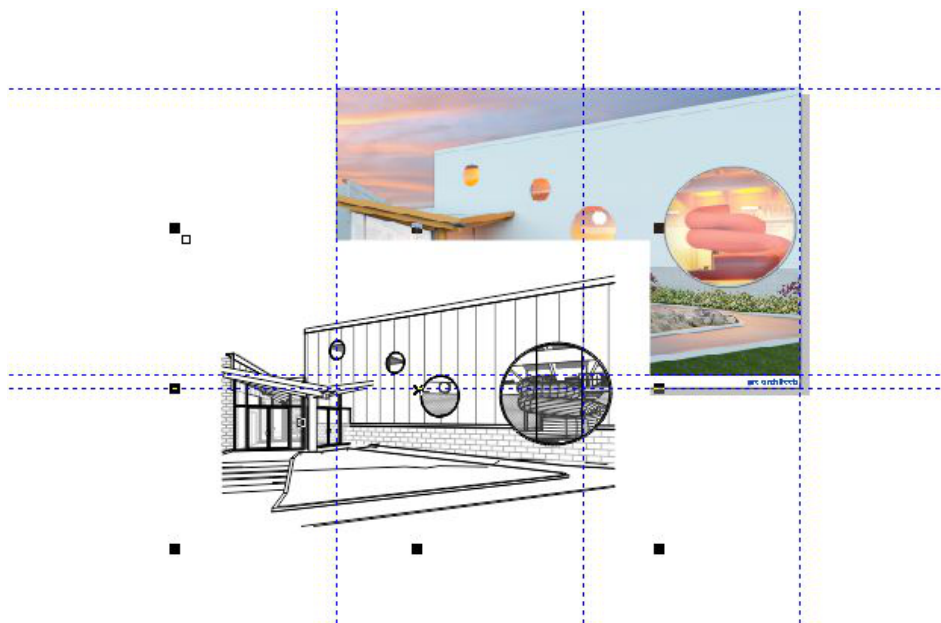


Figura 7: importazione di un disegno al tratto come PDF

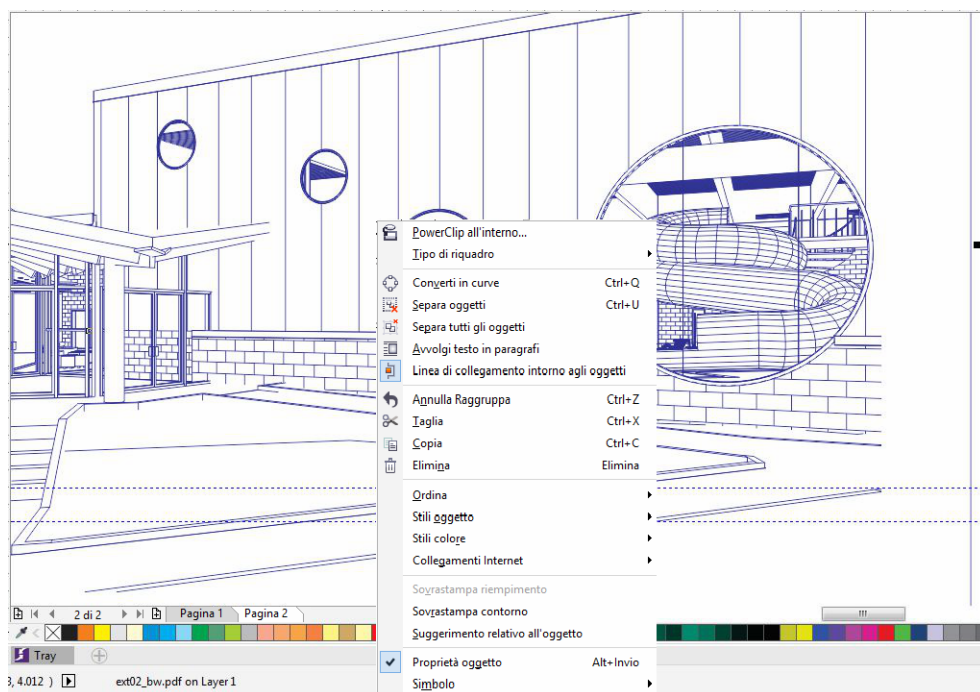


Figura 8: introduzione di modifiche alle linee

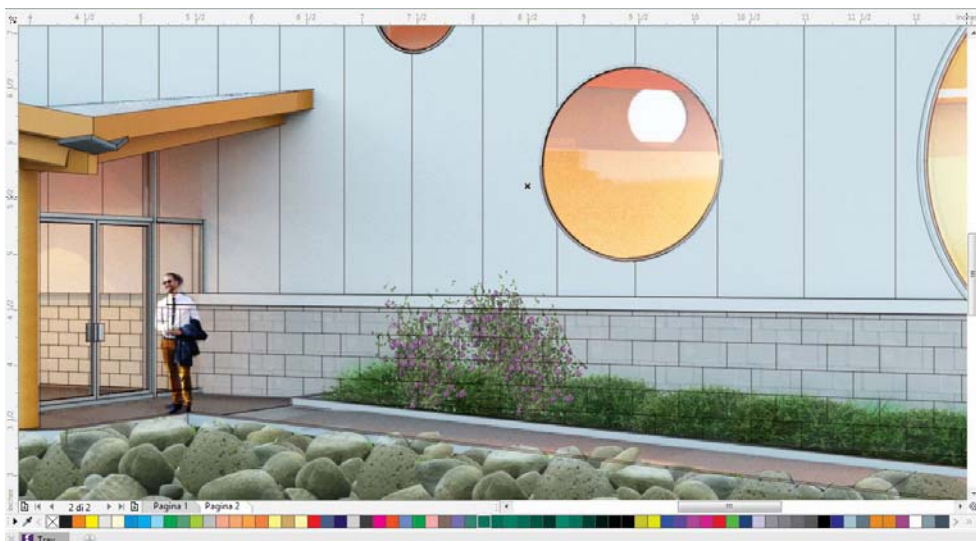


Figura 9: introduzione di modifiche nel disegno al tratto dell'edificio

Aggiunta della prospettiva e di texture di materiali

Per aggiungere ulteriori dettagli è possibile creare texture di materiali, quali erba, piastrelle e altre. Nelle prospettive visualizzate come quella in questo esempio, posso utilizzare l'effetto di prospettiva di CorelDRAW (**Bitmap ► effetti 3D ► Prospettiva**) per le prospettive più estese oppure lo strumento **Trasformazione libera** per le prospettive più ricche di dettagli. Per le piastrelle del pavimento della piscina, ho utilizzato lo strumento **Rettangolo** per creare un rettangolo e ho impostato il riempimento su un riempimento a motivo bitmap. Ho selezionato l'immagine di una piastrella dalla mia libreria e ho adattato la dimensione secondo la necessità. Ho quindi importato l'immagine in Corel PHOTO-PAINT per regolare la piastrella e adattarla alla prospettiva. Infine, ho reimportato l'immagine in CorelDRAW per ritagliarla e adattarla secondo la necessità (figure 10-13).

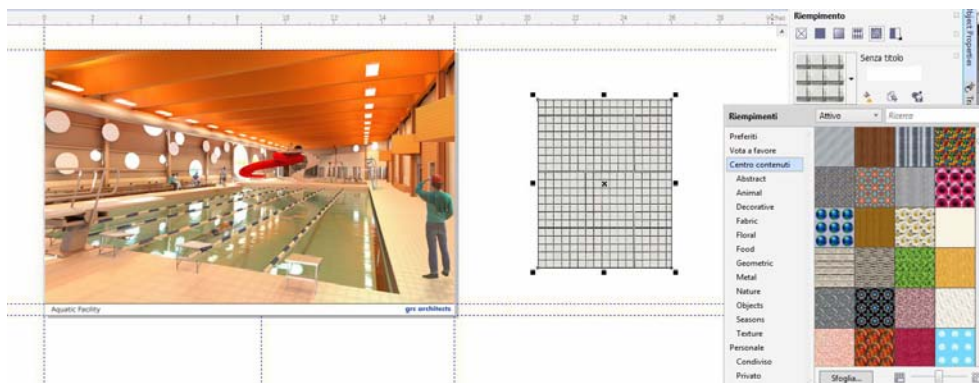


Figura 10: creazione di un riempimento a motivo

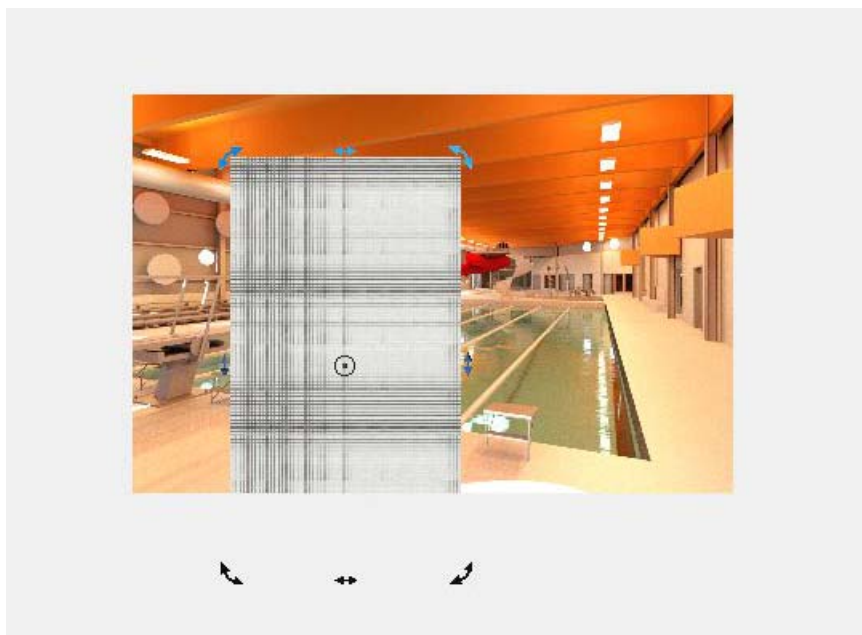


Figura 11: spostamento del rettangolo

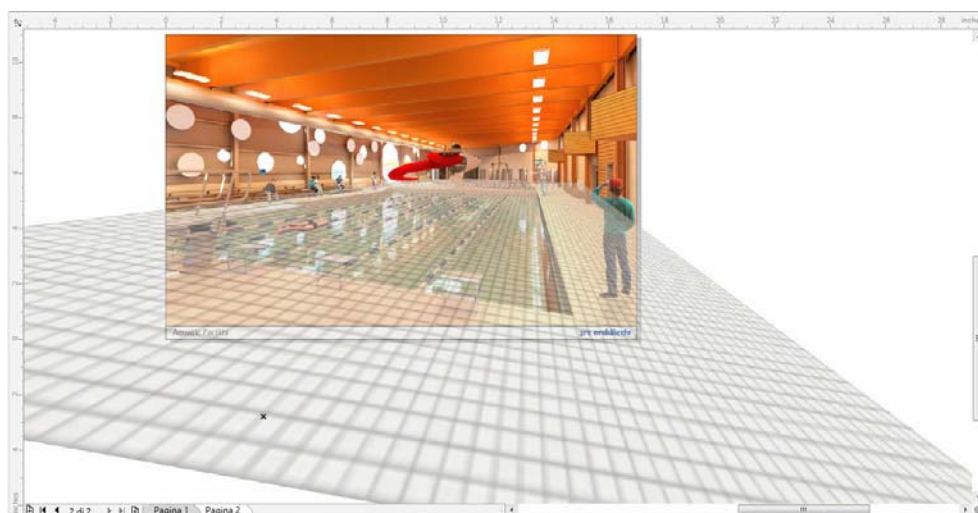


Figura 12: regolazione della prospettiva

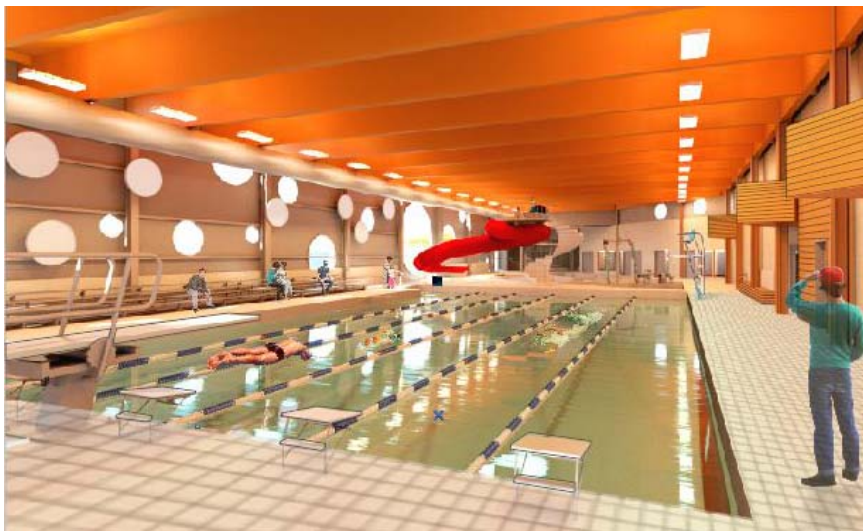


Figura 13: la piastrella finita

Regolazione dei colori

È possibile regolare i colori degli oggetti posizionando nuovi oggetti sul rendering e applicando la trasparenza con la modalità di unione **Moltiplica**. È possibile convertire questi oggetti in curve e i nodi possono essere aggiunti e regolati con lo strumento **Modellazione** per adattare gli oggetti sottostanti. In questo caso, ho creato un rettangolo (figura 14) e l'ho convertito in curve facendo clic con il pulsante destro del mouse su di esso e scegliendo **Converti in curve** nel menu a comparsa. In seguito, ho rimodellato il rettangolo (figura 15), regolato i nodi con lo strumento **Modellazione** per farlo corrispondere all'oggetto sottostante e ho regolato la trasparenza (figura 16).

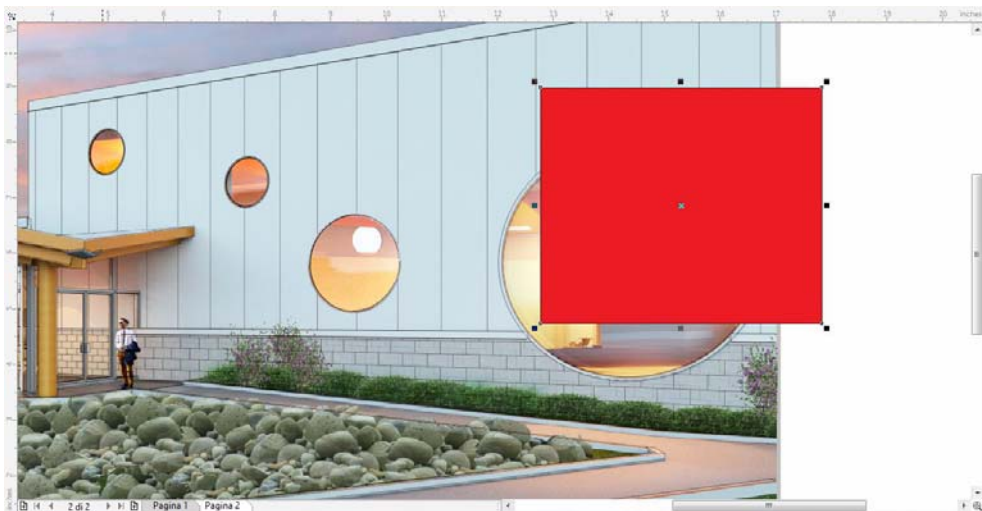


Figura 14: creazione di un rettangolo



Figura 15: rimodellazione del rettangolo

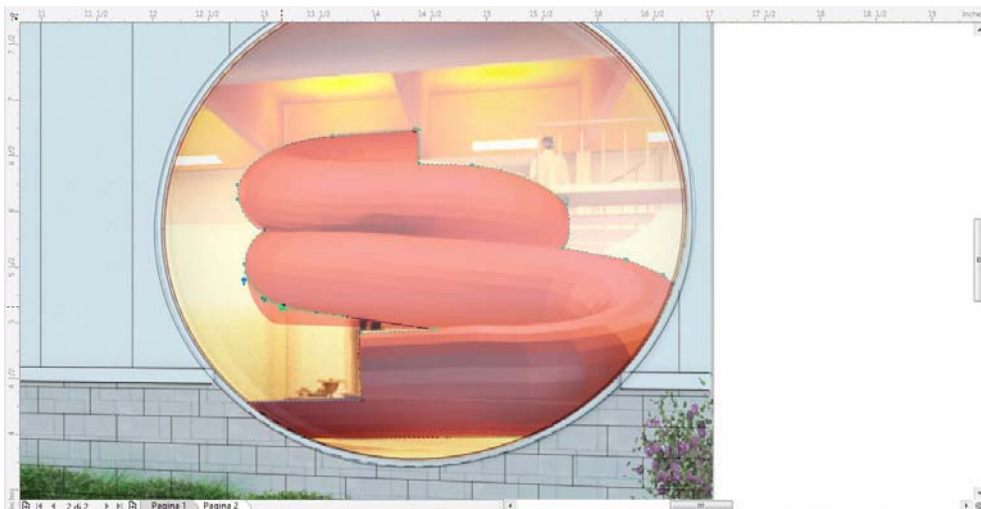



Figura 16: regolazione della forma e della trasparenza dell'oggetto

È possibile creare rapidamente diversi schemi di colori modificando semplicemente il colore del riempimento dei vari oggetti. In questo caso, ho applicato il colore rosso facendo clic sul campione rosso nella tavolozza colori predefinita. In seguito, ho fatto clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante "Nessun riempimento"  nella tavolozza colori per rimuovere il contorno intorno all'oggetto. Questa capacità di controllare il colore del disegno al tratto indipendentemente dal colore del riempimento rappresenta un grande vantaggio.

Aggiunta di spazi

Come tocco finale, nel rendering vengono importati immagini di alberi, piante, persone e altri elementi. In questo processo non potrei fare a meno di due strumenti: la maschera colore bitmap e lo strumento **Ombra discendente**. Una volta importata l'immagine della donna con il bambino, (figura 17), ho utilizzato la maschera colore bitmap (**Bitmap ► Maschera colore bitmap**) per eliminare rapidamente lo sfondo bianco (figura 18) e ho posizionato lo spazio nell'immagine.



Figura 17: importazione di immagini per lo spazio



Figura 18: lo sfondo bianco viene rimosso

In seguito, utilizzando semplicemente lo strumento **Ombra discendente** e regolando le ombre per fare in modo che corrispondano alla prospettiva, ho creato un effetto di fusione tra le persone e il paesaggio (figure 19 e 20).

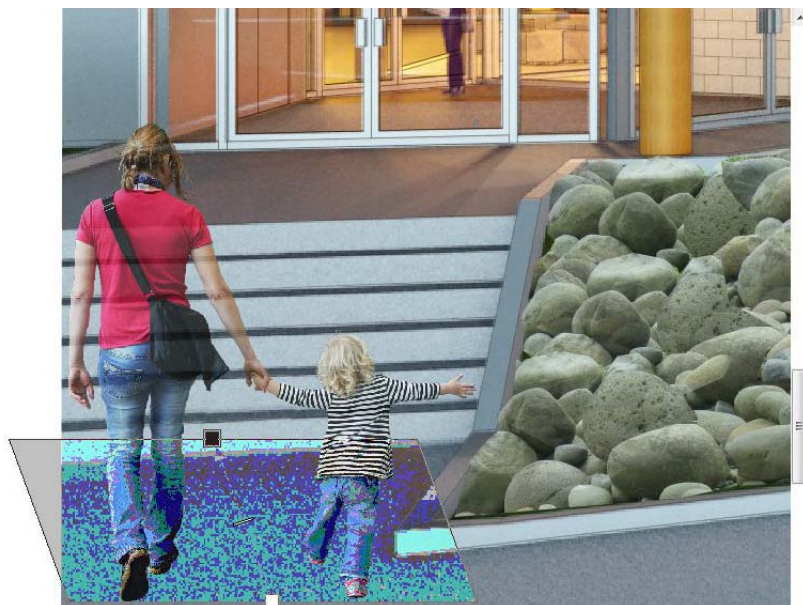


Figura 19: aggiunta di un'ombra discendente



Figura 20: l'ombra discendente consente di creare un effetto di fusione tra le figure e l'ambiente.

Per creare un effetto di maggiore profondità, ho selezionato anche le immagini sullo sfondo e aggiunto una sfocatura Gaussian (**Bitmap ► Sfocatura ► Sfocatura Gaussian**) (figura 21).

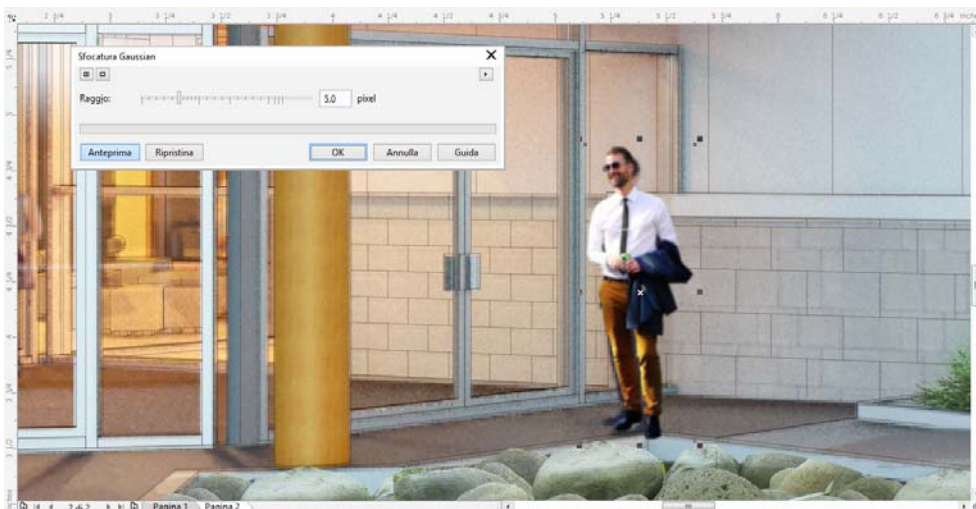


Figura 21: applicazione di un effetto di sfocatura agli oggetti sullo sfondo

Dopo aver aggiunto gli ultimi ritocchi alla prospettiva, è il momento di creare le immagini che saranno inviate alla stampante e presentate definitivamente al cliente. Per la disponibilità di selezione della carta e per la qualità delle stampanti, spesso faccio produrre queste immagini in una tipografia professionale. Nel corso degli anni ho notato che pubblicare le immagini in PDF consente di ottenere risultati ottimali. Come indicato in precedenza, il disegno al tratto vettoriale e gli spessori delle linee creati in CorelDRAW vengono mantenuti nel modo migliore in immagini PDF, poiché le immagini bitmap sfocano le linee quando vengono create. In questo esempio, le dimensioni della pagina sono state impostate su 11 x 17 pollici per le lavagne utilizzate nelle presentazioni. A questo punto, il progetto era pronto per essere presentato.

Copyright © 2014 Corel Corporation. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi o marchi registrati sono proprietà dei rispettivi detentori.

Alcune delle immagini raffiguranti persone sono state fornite da skalgubbar.se.