

Illuminare la Scena Interna

Questa scena avrà due tipi di luce: la penombra con il chiarore della luna che si espande attraverso una finestra e luce splendente di una luce da casa. Si utilizzeranno anche dei materiali per dare l'illusione di una luce proveniente dall'esterno come se fosse vista attraverso una finestra.



Composizione della Scena

Prima di allestire l'illuminazione, è necessario conoscere la posizione degli oggetti nella scena. Così il primo passo sarà quello di posizionare tutti gli oggetti che erano stati previsti nella scena.

Passo 1: Aprire la scena d'interni (stanza). Tutto quello che si dovrà fare è aggiungere tutti gli altri progetti creati per questa scena. Guardare l'immagine.



Passo 1. Divano

Aggiungere il Divano

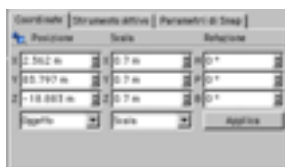
Passo 1: aggiungere il Divano alla Scena.

Editor: File=>Aggiungi
Scorciatoia: Ctrl+Shift+O (pc) / Cmd+Shift+O (mac)

Scegliere la scena del Divano. Una volta aggiunta, sarà necessario sistemare la dimensione e la posizione del divano nella scena.

Passo 2: scalare il divano in modo che sia proporzionato alla scena.

Editor: Strumenti=>Scala
Scorciatoia: T



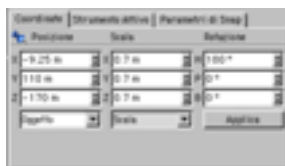
Passo 2. Scalare il Divano



Passo 2. Il Divano scalato



Passo 3. Il divano ruotato



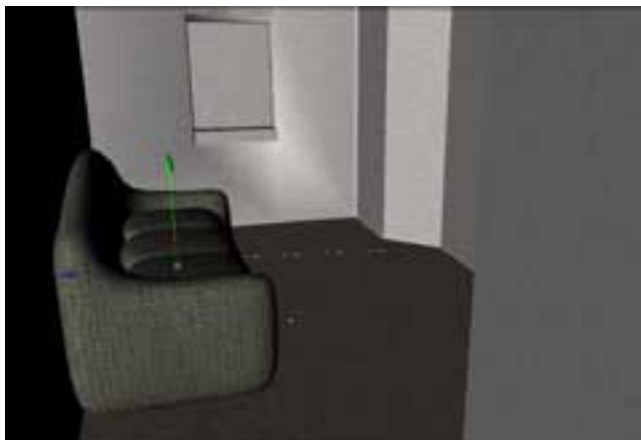
Passo 4. Le coordinate del Divano

Si può compiere la scalatura mediante un'approssimazione, oppure in modo esatto usando il Gestione Coordinate. La scala qui usata è del 70% (0,7 nelle impostazioni di scala in Gestione Coordinate).

Passo 3: sistemarlo adesso contro il lato lungo della stanza. Per prima cosa sarà necessario ruotarlo in modo da farlo volgere nell'opposta direzione.

Con il divano selezionato in Gestione Oggetti, usare Gestione Coordinate per ruotarlo di 180°. Inserire 180 in Rotazione H di Gestione Coordinate.

Passo 4: collocare il divano nella scena. Posizionarlo contro il muro (vicino alla parete con la finestra). Le coordinate mostrate sono X=9,25m; Y=110m; Z=-170m.

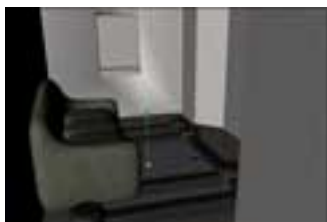


Aggiungere il tavolo da caffè e della lampada

Passo 1: aggiungere il Tavolo alla scena.

Editor: File=>Aggiungi
Scorciatoia: Ctrl+Shift+O (pc) / Cmd+Shift+O (mac)

Scegliere la scena per il tavolino. Di nuovo, sarà necessario definire la dimensione e la posizione degli oggetti nella scena.



Passo 3. Aggiungere i Tavoli

Passo 2: scalare il Tavolo da Caffè in modo che sia proporzionato alla scena.

Editor: Strumenti=>Scala
Scorciatoia: T

La scalatura può essere effettuata mediante approssimazione, oppure in modo esatto utilizzando il Gestione Coordinate. La scala qui usata è del 30% (0,35 in Gestione Coordinate).

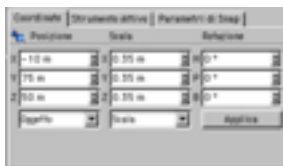
Passo 3: posizionare il tavolino da caffè al centro, davanti al divano. Le impostazioni usate sono: X=-10m; Y=75m; Z=50m.

Passo 4: scalare l'altro tavolo in modo appropriato alla scena.

Editor: Strumenti=>Scala
Scorciatoia: T

La scalatura può essere effettuata mediante approssimazione, oppure in modo numerico mediante il Gestione Coordinate. La scala qui usata è del 30% (0,3 in Gestione Coordinate).

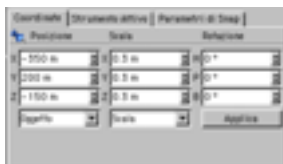
Passo 5: Collocare il tavolino su un lato del divano. Le coordinate sono X=350m, Y=150m, Z=-150m.



Passo 3. Le coordinate del tavolo da caffè



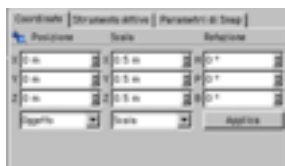
Passo 3. La posizione del tavolo da caffè



Passo 5. Le coordinate del tavolo con la lampada



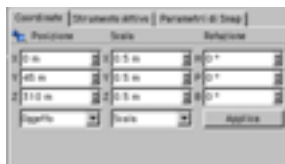
Passo 1. Aggiungere il mobiletto per la TV



Passo 2. Scalare il mobiletto



Passo 2. Il mobiletto per la TV scalato



Passo 2. La posizione del mobiletto della TV

Aggiungere il mobiletto della TV

Passo 1: aggiungere nella scena il mobiletto per la televisione.

Editor: File=>Aggiungi

Scorciatoia: Ctrl+Shift+O (pc) / Cmd+Shift+O (mac)

Scegliere la scena per il mobiletto. Ancora una volta sarà necessario sistemare la dimensione e la posizione dell'oggetto nella scena.

Passo 2: scalare il mobiletto in modo da proporzionarlo alla scena.

Editor: Strumenti=>Scala

Scorciatoia: T

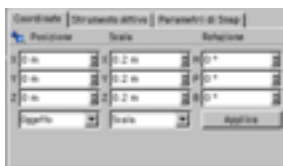
Si può effettuare la scalatura mediante approssimazione, oppure in modo numerico, usando il Gestione Coordinate. La scala qui usata è del 50% (o, 5 in Gestione Coordinate).

Passo 3: Sistemare il mobiletto per il televisore contro il muro opposto al divano. Le coordinate sono: X=0m, Y=45m, Z=310m.





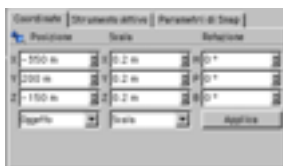
Passo 1. Aggiungere la lampada



Passo 2. Scalare la Lampada



Passo 2. La Lampada Scalata



Passo 3. La posizione della Lampada

Aggiungere la Lampada

Passo 1: aggiungere la lampada nella scena.

Editor: File=>Aggiungi

Scorciatoia: Ctrl+Shift+O (pc) / Cmd+Shift+O (mac)

Scegliere la scena della Lampada. Di nuovo, si dovrà sistemare la dimensione e la posizione dell'oggetto nella scena.

Passo 2: scalare la lampada in modo che si armonizzi alla scena.

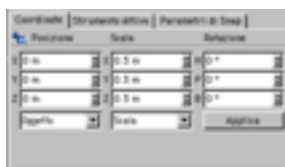
Editor: Strumenti=>Scala

Scorciatoia: T

Si può effettuare la scalatura mediante approssimazione, oppure in modo esatto usando il Gestione Coordinate. La scala qui usata è del 20% (0,2 in Gestione Coordinate).

Passo 3: sistemare la lampada nel centro del tavolino. Le coordinate sono: X=-350m, Y=200m, Z=-150m.





Passo 2. Scalare la TV

Aggiungere la TV

Passo 1: aggiungere la TV nella scena.

Editor: File=>Aggiungi

Scorciatoia: Ctrl+Shift+O (pc) / Cmd+Shift+O (mac)

Scegliere la scena per la TV. Ancora, sarà necessario sistemare la dimensione e la posizione dell'oggetto sulla scena.

Passo 2: scalare la TV in modo proporzionarla alla scena.

Editor: Strumenti=>Scala

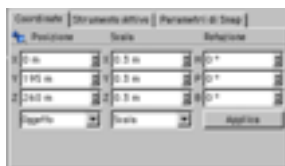
Scorciatoia: T

La scalatura può essere effettuata mediante approssimazione, oppure in modo esatto usando Gestione Coordinate. La scala usata è del 30% (0,3 in Gestione Coordinate).

Passo 3: posizionare la TV al centro del mobiletto. Le coordinate sono: X=0m, Y=195m, Z=260m.



Passo 2. La TV scalata



Passo 3. La posizione della TV





Passo 1. Aggiungere il quadro

Aggiungere il Quadro

Passo 1: aggiungere il quadro nella scena.

Editor: File=>Aggiungi

Scorciatoia: Ctrl+Shift+O (pc) / Cmd+Shift+O (mac)

Scegliere la scena del quadro. Di nuovo, sistemare la dimensione e la posizione dell'oggetto nella scena.

Passo 2: scalare il quadro in modo da proporzionarlo alla scena.

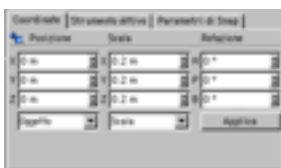
Editor: Strumenti=>Scala

Scorciatoia: T

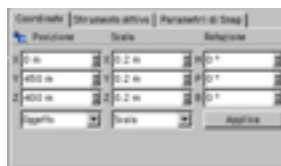
Si può effettuare la scalatura in modo approssimato oppure esattamente, mediante il Gestione Coordinate. La scala qui usata è del 20%. (0,2 in Gestione Coordinate).

Passo 3: collocare il quadro al centro del muro, sopra la TV. Le coordinate sono X=0m, Y=450m, Z=400m.

Adesso si è pronti per illuminare la scena.



Passo 2. Scalare il quadro



Passo 3. Posizionare il quadro



Aggiungere l'illuminazione

Ci sono molte cose da considerare nell'illuminazione di questa scena. Poiché nella scena c'è una finestra aperta, si dovrà simulare l'illuminazione in base all'orario. Si dovrà considerare la lampada (se accesa o spenta) e che la televisione emana una luce secondo i programmi. Potrà pure esserci una fonte di calore proveniente dalla stanza accanto. Infine, si dovrà aggiungere un po' di radiazione dal pavimento per simulare come gli oggetti riflettono la luce aggiungendo illuminazione alla scena.

Luce lunare

Sono necessarie due luci per simulare la luce della luna: una illuminerà con il noise e l'altra proietterà le ombre. Come mai due? Una luce dovrà simulare l'incerta luce della luna, e l'altra proietterà le ombre.

Passo 1: aggiungere una luce alla scena. Questa prima luce creerà la luce nebulosa blu della luna.

Editor: Oggetti=>Scene=>Luce
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "MoonL". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.

Per questa illuminazione sarà appropriata la luce Omni. Rendere il colore della luce ad un blu chiaro. Le impostazioni usate sono: R=50%, G=80%, B=100%, Lu=60%. Assicurarsi che sia abilitato il noise e scegliere Su Illuminazione.

Andare nelle impostazioni del Noise. Da questa distanza il noise è abbastanza difficile da vedere, e pertanto dovrà essere alzata la sua luminosità del 25%. Questo aumenterà l'illuminazione della luce.

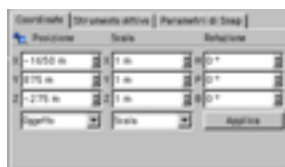
Lasciare le altre impostazioni come sono. Clic su OK.



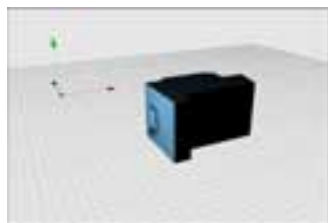
Passo 1. MoonI Generale



Passo 1. MoonI Noise



Passo 2. La posizione di MoonL



Passo 2. MoonL posizionata



Passo 3. MoonS Generale



Passo 3. MoonS Ombre

Passo 2: posizionare la luce fuori della stanza sul lato sinistro della finestra (in modo che sia ad una certa distanza dalla finestra e sotto di lei).

Le coordinate per la posizione mostrata sono: X=-1650m, Y=875m, Z=-275m. E' possibile inserire questi numeri nella Posizione di Gestione Coordinate avendo selezionato MoonL in Gestione Oggetti.

Passo 3: la seconda luce proietterà una sottile ombra. Aggiungere una luce alla scena.

Editor: Oggetti=>Scene=>Luce
Scorciatoia: Nessuna

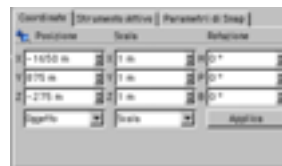
Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "MoonS". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.

Di nuovo, per questo tipo di illuminazione utilizzare una luci Omni: usare le stesse impostazioni dell'altra: R=50%, G=80%, B=100%, Lu=60%.

Per standard le luci non producono ombre. In questa scena si utilizzeranno delle ombre morbide per un buon effetto diffuso.

Andare nella pagina delle ombre e modificare la Grandezza Mappa in 500X500. Cambia anche il Raggio d'Esempio in 1. Questo conferirà una qualità più alta quando apparirà l'ombra dei pannelli della finestra. Clic su OK.



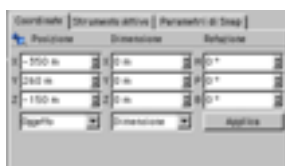
Passo 4. La posizione di MoonS



Passo 1. Lamp Generale



Passo 1. Lamp Dettagli



Passo 2. La posizione di Lamp



Passo 2. La Lamp posizionata

Passo 4: sistemare la luce nella stessa posizione dell'altra luce lunare. Le coordinate sono: X=-1650m, Y=875m, Z=-275m. E' possibile inserire questi numeri in Posizione di Gestione Coordinate con MoonS selezionato in Gestione Oggetti.

Lamp Light

Saranno necessarie due luci per simulare la luce della lampada. Una per l'illuminazione e l'altra per creare l'ombra della lampada. Come mai due? Le ombre derivanti da una singola fonte di luce sarebbero troppo forti. In questo modo, l'illuminazione è divisa in due luci e solamente una proietterà le ombre.

Passo 1: aggiungere una luce nella scena. Questa prima luce creerà l'illuminazione della lampada.

Editor: Oggetti=>Scene=>Luce
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "Lamp". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.

Poiché si desidera che la luce sia irradiata in ogni direzione, per questo tipo di illuminazione sarà indicata la luce Omni. Abbassare la Luminosità al 30%. Questa luce deve illuminare la scena, senza provocare un sovraccarico.

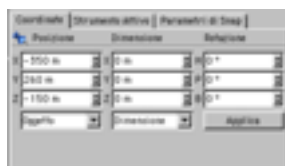
Andare alla pagina Dettagli e cambiare la Decadenza in Quadratica Inversa. Questo significa che l'illuminazione decadrà in modo esponenziale (è il modo in cui la luce lavora realmente). In opposto alla Decadenza Lineare, l'illuminazione diminuisce velocemente acquistando in modo esponenziale oscurità sino a quando non trova la Distanza Esterna. Impostare Distanza Esterna a 10000m. Clic su OK.



Passo 3. LampS Generale



Passo 3. LampS Dettagli



Passo 4. La posizione della LampS



Passo 4. La LampS posizionata

Passo 2: posizionare bene la luce dove la lampadina elettrica dovrebbe essere sistemata. Il modo più semplice per posizionare le luci in questa scena è nella vista dall'Alto.

Vista: Vista=>Vista 2
Scorciatoia: F2

Le coordinate per la posizione sono: X=350m, Y=260m, Z=-150m. E' possibile inserire questi numeri in Posizione di Gestione Coordinate con LampI selezionato in Gestione Oggetti.

Passo 3: poiché il paralume è semi-trasparente, si potrà assumere che deve proiettare un'ombra sulla scena. Per quest'effetto si userà un'altra luce. Aggiungere una luce alla scena.

Editor: Oggetti=>Scene=>Luce
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "LampS". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.

Poiché si desidera che l'ombra sia proiettata in tutte le direzioni, usare la luce Omni. Abbassare la Luminosità al 70%. In questo caso, è necessario avere una luce più forte per proiettare le ombre.



Volendo proiettare delle ombre più morbide o più nette, assicurarsi di cambiare le impostazioni dell'illuminazione di LightI, in modo tale da non rischiarare o scurire troppo la scena.

Le luci non proiettano le ombre per standard. In questa scena, si useranno delle ombre Morbide per un buon effetto diffuso.

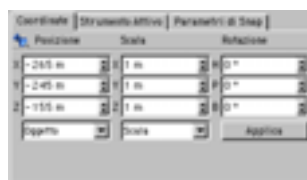
Andare nella pagina Dettagli ed utilizzare le stesse impostazioni della luce precedente (cambiare la Decadenza in Quadratica Inversa ed impostare Distanza Esterna a 10000m). Clic su OK.



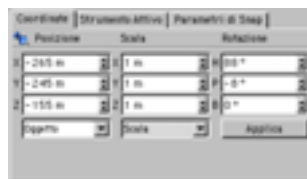
Passo 2. LampF Generale



Passo 3. LampF Dettagli



Passo 4. La posizione di LampF



Passo 4. La rotazione di LampF

Passo 4: posizionare la luce dove dovrà essere collocata la lampadina. Le coordinate sono: X=-350m, Y=260m, Z=-150m. E' possibile inserire questi numeri in Posizione di Gestione Coordinate con LampS selezionato in Gestione Oggetti.

La Luce di riempimento

Si deve aggiungere una luce in più per illuminare la lampada. Questa luce dirigerà l'illuminazione verso la lampada in modo che possa essere vista meglio.

Passo 1: aggiungere la luce nella scena.

Editor: Oggetti=>Scene=>Luce
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "LampF". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.

Passo 2: per mettere bene a fuoco questa luce sulla lampada, usare uno Spot. Abbassare la Luminosità al 70%.

Passo 3: nella pagina Dettagli, ruotare l'angolo esterno a 90°. Questo lo terrà fermo sulla lampada.

Cambiare la Decadenza in Quadratica Inversa per ottenere una caduta della luce più marcata.

Infine, cambiare Distanza Interna a 100m e Distanza Esterna a 150m. Questo assicura che la luce illumini soltanto la lampada.



Passo 1. TV Light Generale



Passo 1. TV Light Dettagli



Passo 1. TV Light Ombre

Passo 4: collocare la luce in modo tale che sia puntata sulla lampada. Le coordinate sono: X=-265, Y=245, Z=-155. E' possibile inserire questi numeri in Posizione di Gestione Coordinate con LampF selezionato in Gestione Oggetti.

Di nuovo, ruotare la luce in modo che sia puntata esattamente sulla Lampada. Le impostazioni sono: H=88°, P=8°, B=0°.

La luce del TV

Poiché la televisione è accesa, emetterà delle luci. Questa luce dovrebbe corrispondere alle immagini proiettate sullo schermo.

Passo 1: aggiungere una luce nella scena.

Editor: Oggetti=>Scena=>Luce
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "TV Light". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.

Una televisione proietta la luce come un piccolo proiettore. Per tale motivo, si utilizzerà uno Spot (Quadrato). Assicurarsi di attivare le ombre Morbide l'impostazione Volumetrica. In questo modo sembrerà che la luce venga emessa dalla TV.

Andare alla pagina Dettagli e cambiare Decadenza in Quadratica Inversa in modo da far decadere velocemente la luce. Posizionare Distanza Esterna a 1000m. Poiché si desidera che la luce venga proiettata come se provenisse dallo schermo (e non da un singolo punto), allora sarà necessario sistemarla dietro al televisore. Tuttavia, posizionando la luce dietro al televisore, non ci sarà illuminazione attraverso esso. Per tale motivo, si dovrà utilizzare il Clipping per definire dove la luce deve iniziare l'illuminazione. Attivare Clipping Vicino impostando Da 300m A 350m (la luce non inizierà sino a 300m dalla posizione della sorgente luminosa).

Andare alla pagina della Luce Visibile. Cambiare la Distanza Esterna a 900m e la Luminosità al 50%. E' necessario abbassare la luminosità perché dovrà essere posizionato un filmato Quicktime sulla luce. Attivare anche Colori Personalizzati e cambiare il colore Esterno in una luce blu molto chiara.



Passo 2. La Trasparenza del TvScr



Passo 2. Il Controllo tempo del TvScr



Passo 3. La proiezione del materiale TvScr

Andare alla pagina delle Ombre ed assicurarsi che sia attivato l'Influenza di Clipping. Questo assicurerà che la luce produca delle ombre in armonia con le sue impostazioni Clipping.

Clic su OK.

Passo 2: adesso è necessario aggiungere un Materiale alla luce per simulare la programmazione che c'è sullo schermo. Creare un nuovo materiale.

Gestione Materiali: File=>Nuovo Materiale
Scorciatoia: Ctrl+N (pc) / Cmd+N (mac)

Doppio clic sul testo "Nuovo" sotto la sfera grigia in Gestione Materiali. Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "TVScr". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della sfera grigia in Gestione Materiali per aprirne il dialogo e modificare le impostazioni.

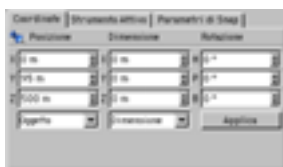
Per prima cosa, disattivare tutto tranne che la Trasparenza.

Andare nel canale del Colore facendo clic sul testo "Colore" alla sinistra del dialogo. Assicurarsi di aver attivato questo canale facendo clic sul riquadro di spunta.

Per questo canale, si utilizzerà utilizzare lo stesso Quicktime che è stato utilizzato sullo schermo. Esso è posizionato nel cartella Tutorials: Materials: Indoor: Tex. Clic sul triangolo vicino all'immagine del dialogo e caricare come texture il Logo_small.mov.

Fare clic sul bottone Modifica per cambiare la texture del filmato. Nel dialogo, fare clic su Calcolo. Questo calcolerà la lunghezza ed il frame rate del filmato. Cambiare Modo in Loop in modo che il filmato passi di continuo in tutta l'animazione. Clic su OK e Refresh il Materiale.

Passo 3: applicare il materiale trascinandolo e rilasciandolo sulla TV Light in Gestione Oggetti. Si aprirà automaticamente il dialogo per il posizionamento del Materiale.



Passo 4. La posizione della TV Light

Cambiare la proiezione in Sferica. Le prossime impostazioni cambieranno la mappa in una forma conica simulando la forma di uno schermo. Cambiare Offset con le seguenti impostazioni: X=17,5%, Y=40%. Cambiare la Lunghezza in X=15%;Y=20%.

Passo 4: sistemare la luce dietro la TV, in un punto dove il cono sia della stessa dimensione dello schermo. Le coordinate per la posizione mostrata sono: X=0m, Y=195m, Z=500m. E' possibile inserire questi numeri in Posizione di Gestione Coordinate con TV Light selezionato in Gestione Oggetti. Impostare la rotazione P a 180.



Passo 1. Kitchen Generale



La Luce della Cucina

Lo scopo di questa luce è di dare l'impressione che ci sia una luce proveniente dalla stanza accanto (a cucina).

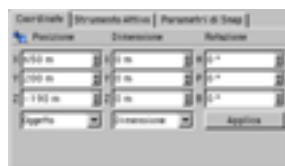
Passo 1: aggiungere una luce alla scena.



Passo 1. Kitchen Dettagli

Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "Kitchen". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.



Passo 2. La posizione di Kitchen



Passo 1. Floor Generale



Passo 1. Floor Dettagli



Passo 2. La posizione di Floor

Di nuovo, per questo tipo di illuminazione utilizzare una luci Omni. Lasciare come sono le impostazioni della pagina Generale.

Andare nella pagina Dettagli e cambiare la Decadenza in Lineare. Questo assicura che la luce decada uniformemente dalle impostazioni di Esterno. Impostare Distanza Esterna su 1000m. Clic su OK.

Passo 2: posizionare la luce dietro la camera dando così l'illusione che esiste una stanza dietro ad essa.

Le coordinate per la posizione mostrata sono: X=650m, Y=200m, Z=-190m. E' possibile inserire questi numeri in Posizione di Gestione Coordinate con Kitchen selezionato in Gestione Oggetti

La luce ambientale del pavimento

Quando si proietta la luce sul pavimento e sui muri, si ha anche una illuminazione della stanza in base ai suoi colori ed alle texture. Questo si chiama Radiosity. Un metodo veloce e semplice per produrre il radiosity è di utilizzare una Luce Area. Poiché i muri non sono illuminati direttamente, si dovrà creare solamente una Luce Area per il pavimento come se venisse rischiarato dalla luce lunare.

Passo 1: aggiungere un'altra luce alla scena.

Editor: Oggetti=>Scene=>Luce
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "luce". Si aprirà un dialogo dove è possibile cambiare il nome. Modificarlo in "Floor". Clic su OK.

Doppio clic sull'icona della luce in Gestione Oggetti per aprire il dialogo e cambiare le impostazioni.

Cambiare il tipo di luce in Area. Dovrà essere un effetto molto sottile (non si vuole che gli spettatori vedano la luce). Il colore scelto è una versione più scura di quello del pavimento. Le impostazioni sono: R=100%, G=85%, B=75%, Lu=75%.

Andare alla pagina Dettagli. Portare il Raggio Area a 400 e cambiare Decadenza in quadratica Inversa. Clic su OK.

Passo 2: si può lasciare la luce nella sua posizione standard come se fosse posizionata nel centro della stanza con coordinate 0,0,0. Tuttavia, sarà necessario ruotarla sull'asse P di 90 ° in modo tale che sia in linea con il pavimento.