

L'illuminazione

Illuminare bene una scena costituisce il 50% del successo di una buona immagine.



Le luci di base

Nella nostra scena useremo solo luci di tipo omnidirezionali. Da quando è stato possibile (3ds max 4) proiettore ombre con queste luci le rimanenti possibilità sono usate raramente.

Appena realizzeremo la prima luce l'illuminazione di tutti gli elementi dipenderà solo da questa.

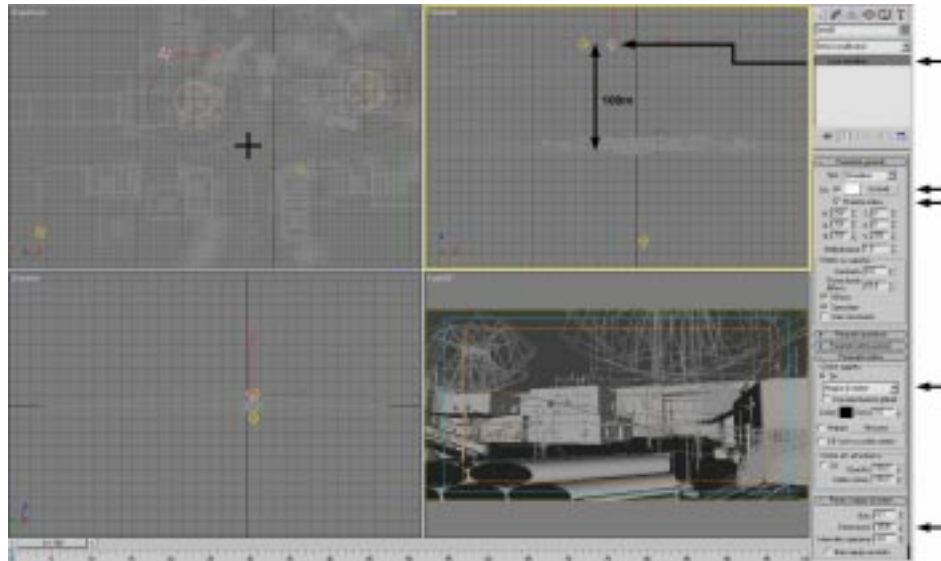
Finchè non si aggiunge la prima luce, 3ds max utilizza una serie di luci fittizie senza ombre.



Creiamo una luce di tipo Omnidirezionale posizionata a circa 100 metri di altezza dal villaggio. Questa simulerà il sole. In figura 22.1 potete osservare le impostazioni principali.

- Colore: bianco 100%
- Proietta ombre: attivato
- Ombre oggetto: Mappa di ombre
- Parametri mappa di ombre: Bias 0,1
- Parametri mappa di ombre: Dimensione 3500 (minore per computer "poveri", ex 800)

■ **Figura 22.1**
Prima luce di tipo "Omnidirezionale" con la proiezione delle ombre.



I Aggiungiamo poi altre due luci (copia istanza) che servono per simulare la luce ambientale. In figura 22.2 potete osservare le impostazioni e la posizione, una in alto ed una in basso.

Quella in basso è fondamentale per illuminare leggermente tutti gli oggetti che non "vedono" la luce principale.

- Colore: grigio 30-40%
- Proietta ombre: disattivato

■ **Figura 22.2**
Coppia di luci per l'illuminazione ambientale controllata.



I casi particolari

Nel caso particolare della casa e del tempio, gli interni risultano poco illuminati e “spenti”. E’ possibile “rinforzare la luce che proviene dal tetto con una luce aggiuntiva. Questa luce proietterà anche le ombre ma dovremo limitare l’azione solo alla zona interessata.

In figura 22.3 potete vedere due luci di questo tipo. La prima, estende la sua azione fino alle pareti esterne (sfere grigie attorno alla fonte) e simula la luce che entra dal tetto. La seconda più in basso e con un piccolo raggio di azione serve per rinforzare la luce che riflette sul pavimento. Questo è un trucco per simulare (rozzamente) il calcolo preciso dell’illuminazione tipo quello “RADOSITY”.

Le impostazioni di questo tipo di luce sono:

- Colore: grigio o a seconda dell’utilizzo
- Proietta ombre: attivato
- Ombre oggetto: Mappa di ombre
- Parametri di attenuazione: Vicino, a seconda della zona da illuminare
- Parametri di attenuazione: Lontano, leggermente più estesa di quella vicino
- Parametri mappa di ombre: Bias 1
- Parametri mappa di ombre: Dimensione 300



■ **Figura 22.3**

Luce ausiliaria con parametri di attenuazione.

La sequenza di illuminazione

Vedremo di seguito vari rendering eseguiti sempre dallo stesso punto. Di volta in volta aggiungeremo parametri o luci.

■ **Figura 22.4**
Una luce bianca senza
ombre.



■ **Figura 22.5**
Aggiunta di ombre di tipo
“Mappadi ombre”





■ **Figura 22.6**
Aggiunta di due luci grigie
senza ombra sopra e
sotto la scena.



■ **Figura 22.7**
Aggiunta di una luce con
ombra ed attenuazione
all'interno del tempio.