

Eccoci con questo breve tutorial che permette di simulare la pioggia, o delle gocce che cozzano contro una superficie acquosa.



Create un piano (Oggetti->Primitive -> Piano) con altezza 4000 m e larghezza 4000m



Rendetelo modificabile premendo il tasto C



Create un Emittitore (Oggetti->Particelle -> Emittitore) con i seguenti parametri:

Editor Quantità=25

Rendering Quantità=25

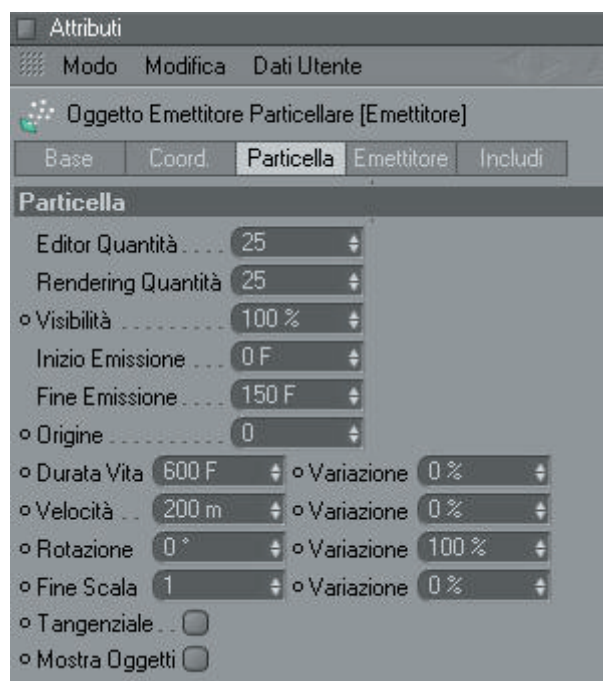
Velocità=200

DimensioneY=1000

DimensioneX=1000

Piazzate l'emittitore alle seguenti coordinate:

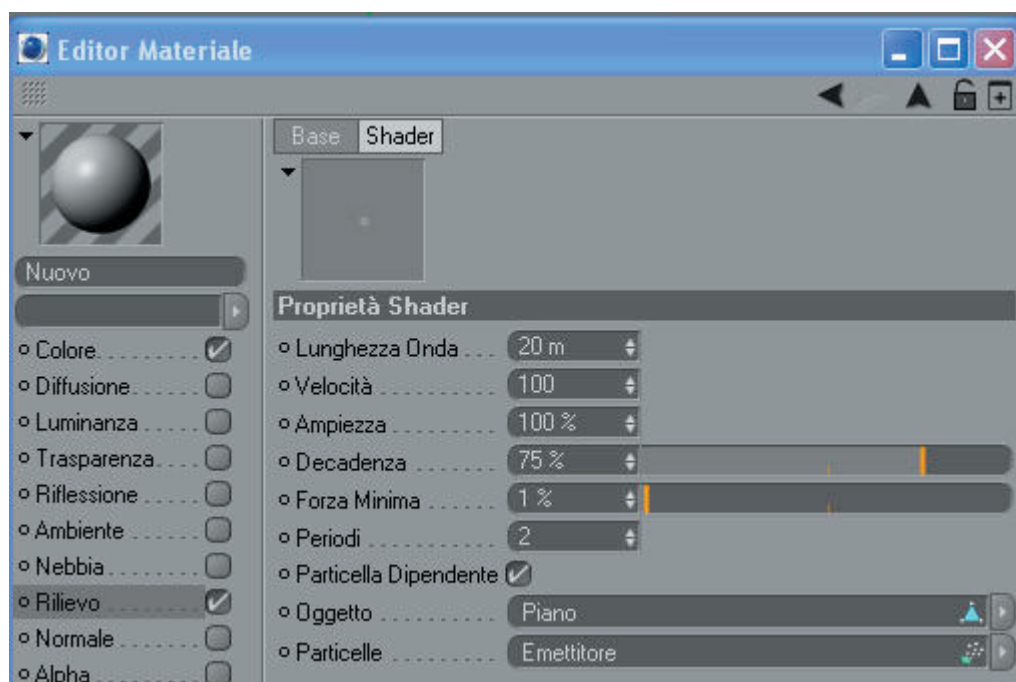
X=0; Y=0; Z=0 H=0°; P=-90°; B=0°



Create ora un materiale.

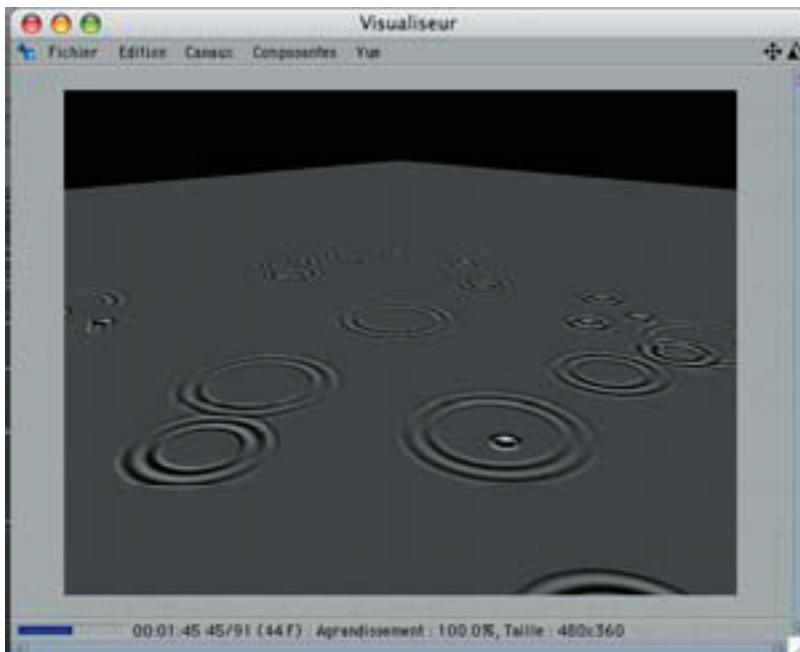
Attivate la linguetta Rilievo e mettete lo shader Onda (Texture-> effetti -> Onda)  
Nei parametri dell'Onda inserite 20 come lunghezza d'onda; 75 per l'attenuazione e 2 per il periodo.

Fate scivolare l'oggetto piano nella spazio "oggetto" e l'emettitore nello spazio particelle".

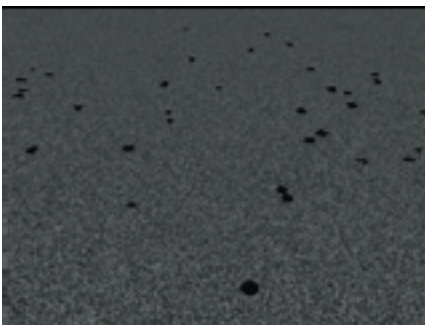


Applicate il materiale al Piano

Lanciate un render (l'ondulazione non è visibile nell'editor)



Proseguiamo ora il tutorial sull'effetto pioggia simulando la caduta della goccia su un suolo.



Crea un Piano e lascia i parametri di default.

Poi inserisci un'emettitore (Oggetti>particelle>emettitore).

Passate in modalità ruota (tasto `r`) cliccate sull'asse rosso (P) e clicca-sposta per applicare una rotazione di  $-90^\circ$ , potete attribuire dei valori "pieni" senza decimali mantenendo premuto il tasto "shift" durante la rotazione.

Ponete l'emettitore in  $X=0$   $Y=100$   $Z=0$ .

Infine regolate i suoi parametri su:

Editor Quantità=40)

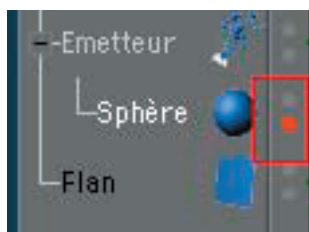
Rendering Quantità=40)

Velocità=500m

Spuntate Mostra Oggetti.

Nella linguetta "Emettitore" regolate la dimensione X e Y a 400m (per uguagliare la dimensione del piano).

Create una sfera (Oggetti>Primitive>Sfera) di raggio 10m e 12 segmenti, rendetela invisibile al render cliccando due volte sul secondo cerchio in modo che diventi rosso, a destra del suo nome. Fatela scivolare nell'emettitore.

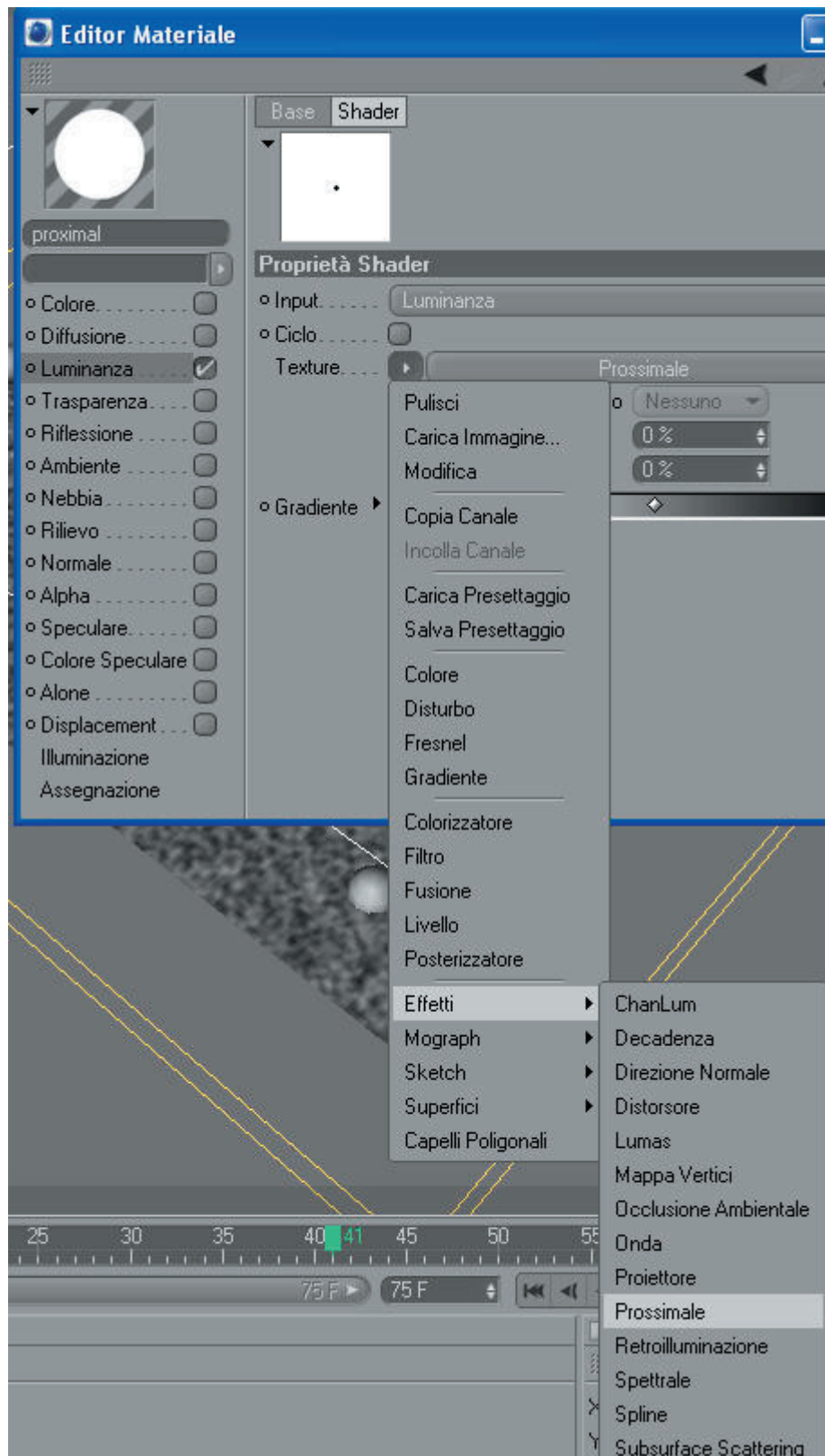


Create un oggetto Frizione (Oggetti->particelle ->frizione) regolate i suoi parametri su:

Forza=1000

Dimensione=500m 20m 500m

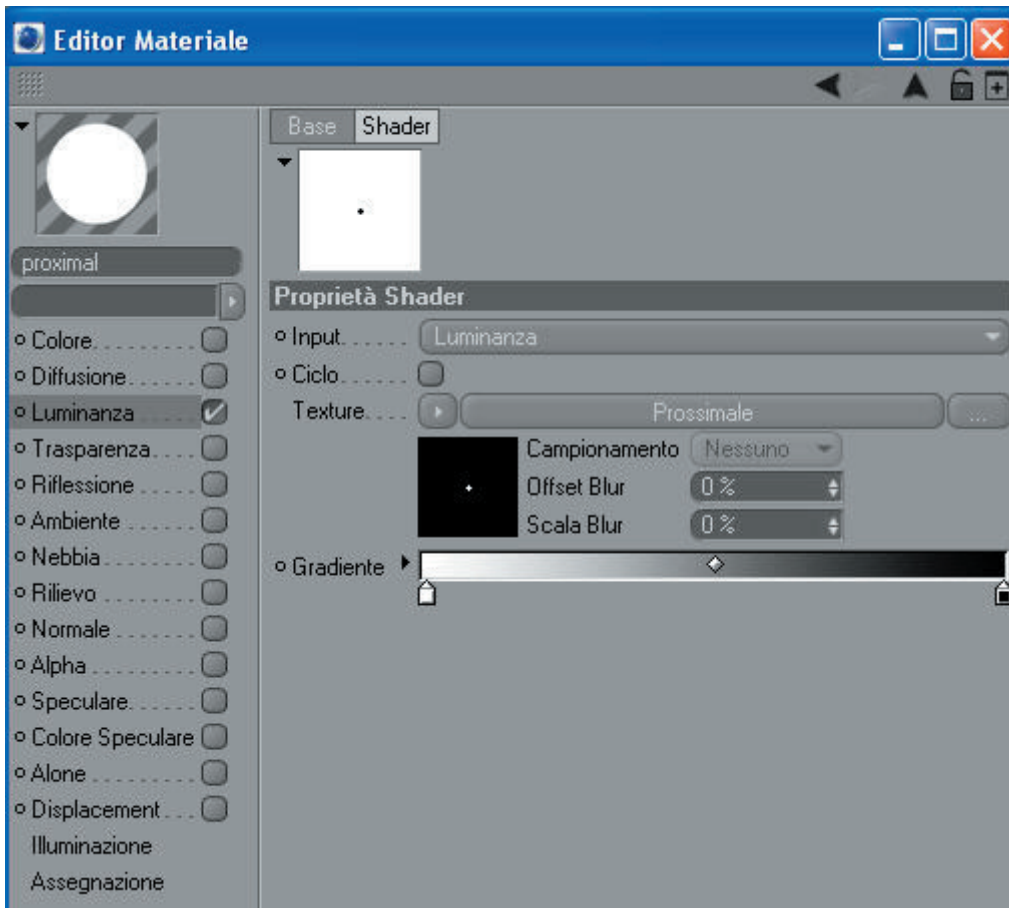
Create ora un nuovo materiale, attivate solo il canale Luminanza scegliete l'effetto prossimale da caricare



Cliccate sull'effetto prossimale  
fate scivolare l'emettitore nello spazio "oggetti"  
Selezionate Escludi Genitore"

Regolate la distanza iniziale a 4 e la distanza finale a 5.

Ritornate nel canale luminanza e cliccate sulla freccia nera, scegliete Colorizzatore  
Scegliete un gradiente bianco-nero, cliccate-fate scivolare uno dei tre indicatori di colore fuori dal gradiente per eliminarlo.



Applicate il materiale al piano

Contrariamente all'ondulazione, l'effetto è visibile nell'editor.

È possibile cambiare la dimensione delle gocce modificando i parametri del prossimale (distanza finale ed iniziale). Il prossimale calcola l'intensità della struttura in funzione della distanza, la dimensione di una goccia da cui la sfera avrà penetrato appena il piano sarà più debole di quella di una goccia di cui la sfera sarà rientrata a metà nel piano. Potete cambiare la dimensione delle gocce modificando la dimensione e la posizione Y dell'oggetto frizione dunque.

Ecco come applicare una texture al piano:

1. copiate il colorizzatore che contiene il prossimale ed incollatelo nel canale colore.
2. disattivate il canale luminanza ed attivate il canale colore.
3. cliccate sul freccia nera e scegliete Fusione `.
4. mettete la vostra struttura nel canale fusione `.
5. mettete nelle proprietà shader modo=moltiplica

Bene abbiamo finito.

Potete scaricare lo shader qui: [http://ykoeth.free.fr/fc4d/tut\\_prox.c4d](http://ykoeth.free.fr/fc4d/tut_prox.c4d)