

Cindigo Tutorial

Questo tutorial è indicato soprattutto a chi inizia ad usare Indigo,
e spiega come funziona l' exporter per Cinema.

Preparazione:

Come prima cosa sono necessari:

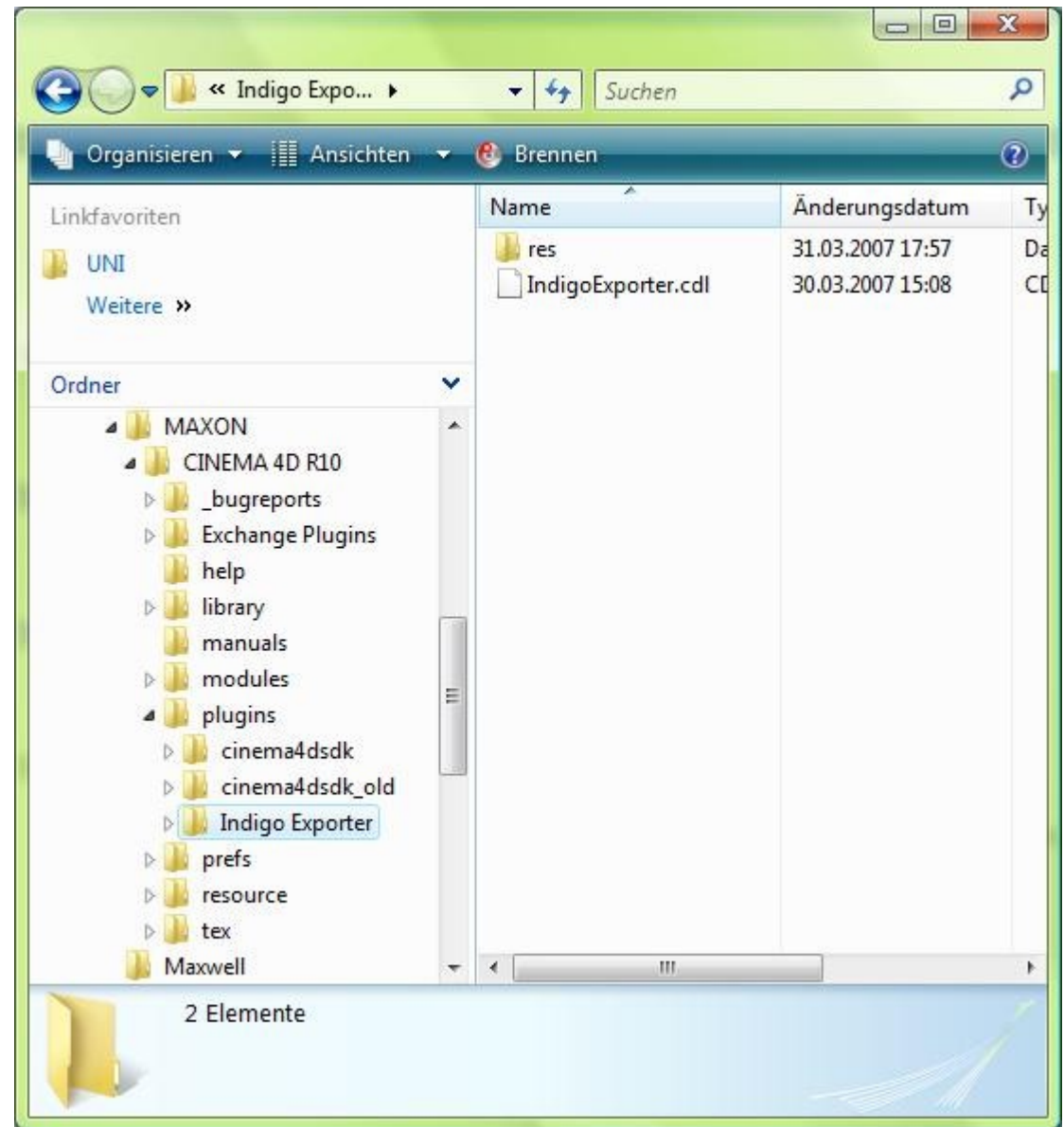
- il programma
Indigo: http://www2.indigorenderer.com/joomla/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=65&Itemid=62
- L'exporter per
Cinema: <http://www2.indigorenderer.com/joomla/forum/download.php?id=569>

nota: questo tutorial si riferisce alle versioni Indigo 0.7 del programma e alla versione 0.7 dell' exporter, entrambe versioni stabili.

Estraiamo i files in questo modo:

- Il programma Indigo può essere scompattato in una directory qualsiasi, prendendo nota della sua posizione, perchè ne avremo bisogno più avanti.
- L'exporter va scompattato nella cartella plugins di Cinema (immagine a destra).

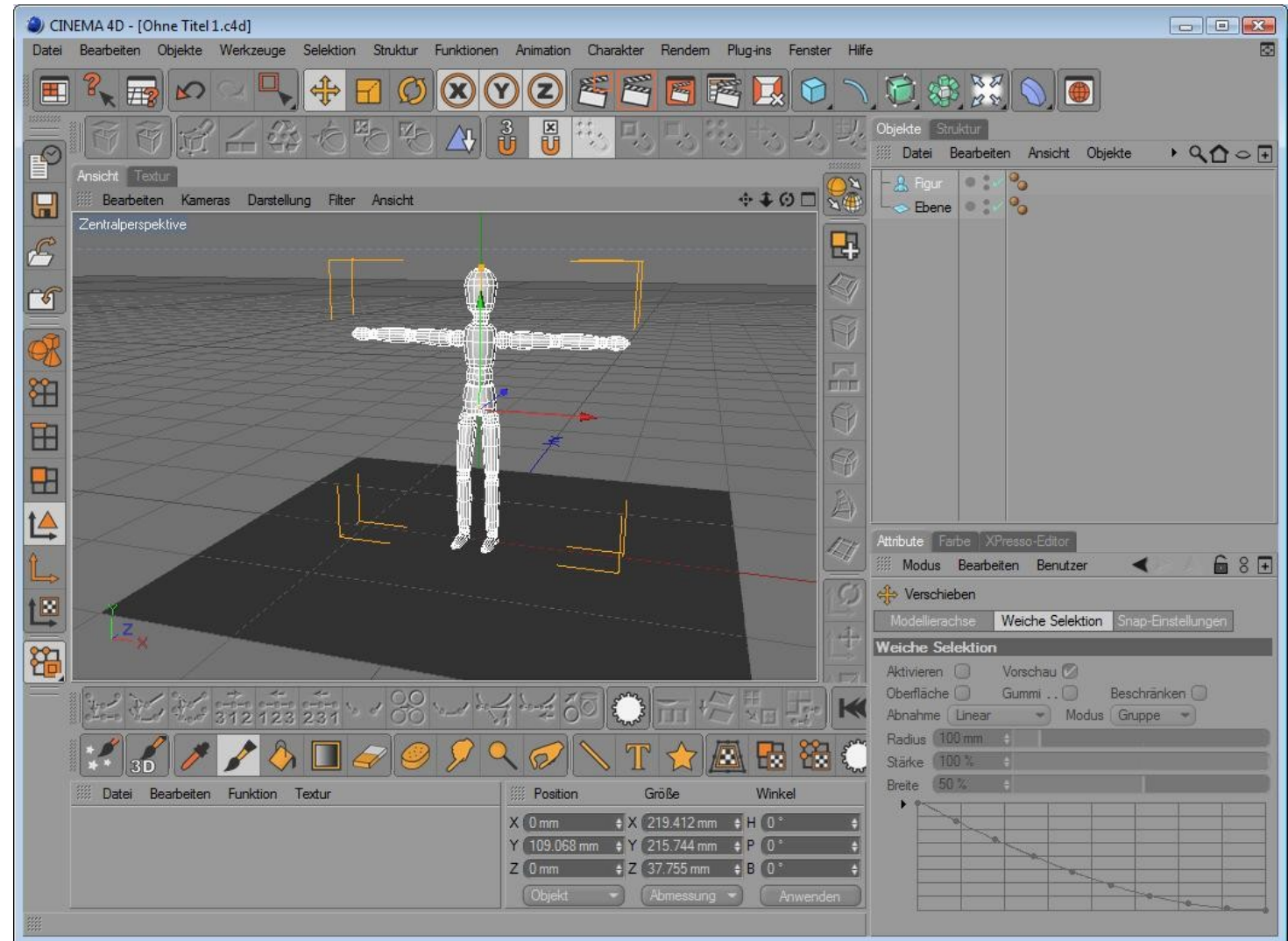
I preparativi sono finiti.



Prepariamo una scena

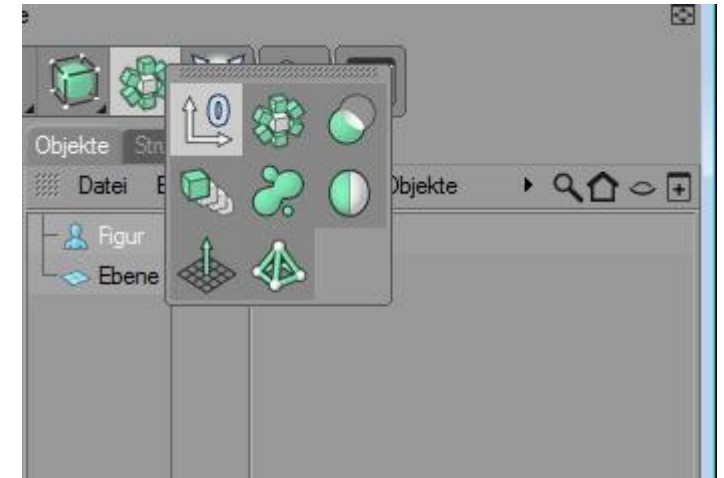
- adesso facciamo partire Cinema, creiamo alcuni semplici oggetti, o carichiamo un file di Cinema che abbiamo già a disposizione.

Nota: Dovrebbe essere presente nella scena almeno un oggetto <piano>, che però non andrà convertito in oggetto poligonale. Indigo interpreta infatti l' oggetto <piano> come una superficie infinita, che ben si presta a simulare la superficie terrestre.



- Appena siamo pronti, creiamo un <oggetto nullo> (immagine a destra) e assegniamogli un tag <Indigo Render Settings> (immagine a destra in basso).

Non è importante in realtà a quale oggetto applichiamo questo tag, ma per questioni di ordine è meglio fare nel modo che ho suggerito.

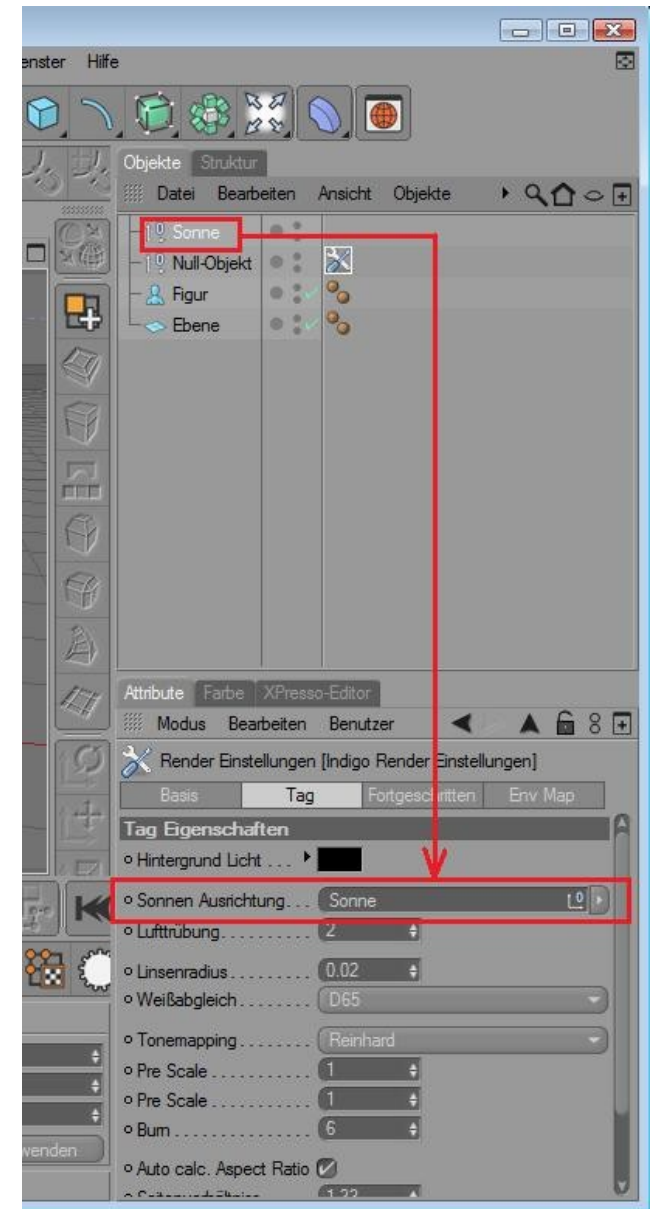


Nota: per applicare un tag ad un oggetto, cliccate con il tasto destro sull' oggetto stesso, e scegliamo il tag all' interno del menu a tendina che si aprirà (immagine a destra).



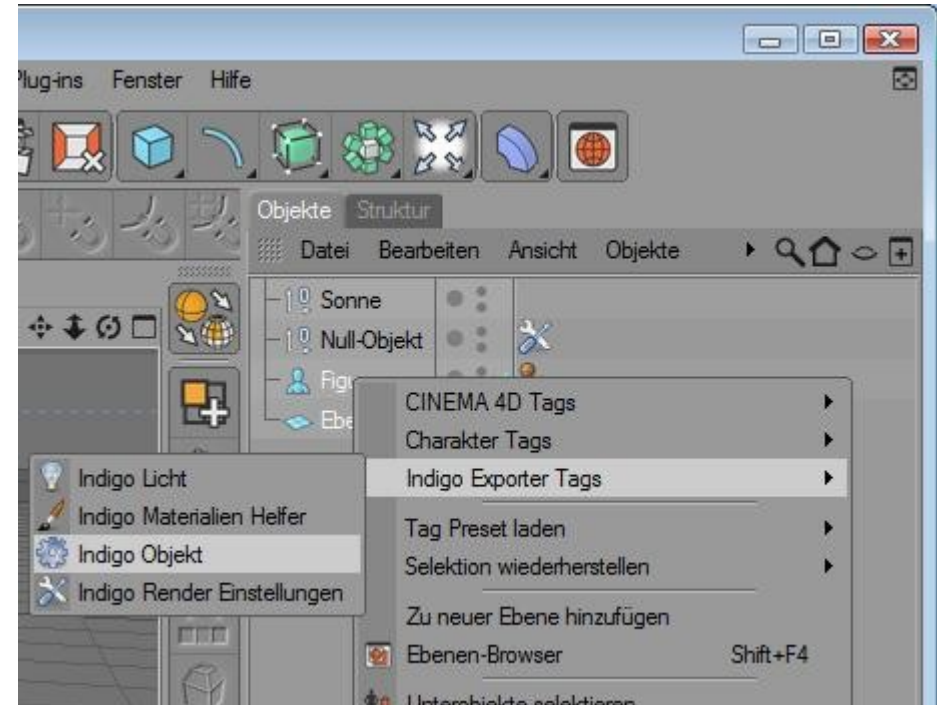
Adesso ci serve una fonte di luce. In questo esempio utilizzeremo una luce-sole; vi mostrerò più avanti come utilizzare altri oggetti come fonti di luce.

- Creiamo un altro <oggetto nullo> e rinominiamolo „sole“.
- Posizioniamo questo oggetto nella scena, in modo che rappresenti l' orientamento da cui deve provenire la luce solare nella scena (solo la posizione è importante, non la distanza dagli oggetti che vogliamo illuminare).
- Adesso selezioniamo il tag „Indigo Render Settings“ e trasciniamo l'oggetto sole che abbiamo creato, nel campo indicato (immagine a destra).
- All' interno del tag „Indigo Render Settings“ possiamo variare alcuni parametri globali di Indigo, come ad esempio il formato dell' immagine di uscita o il tipo e l' intensità del Tonemapping (correzione di intensità della luce tipo Color Mapping di Cinema).



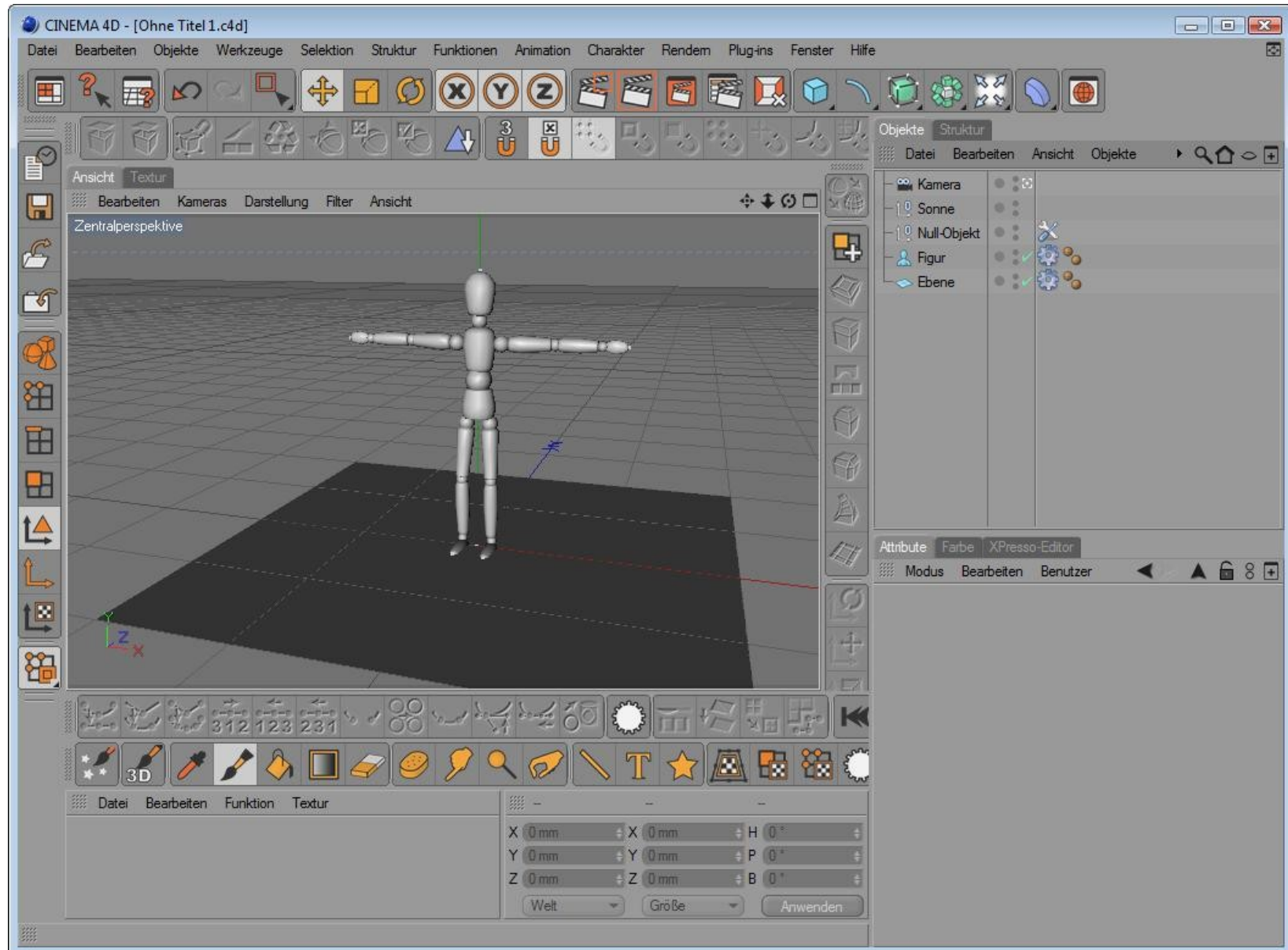
Nota:

- Come base di partenza proviamo ad applicare nel campo „Pre Scale“ un valore di circa 6 (+/- 2), per rendere la nostra immagine leggermente più chiara e realistica.
- Se la nostra immagine dovesse essere sfocata, cambiamo il parametro „Lens Radius“ a 0.001. Questo numero si riferisce al valore del diaframma della nostra ‚Camera‘, di conseguenza controlla la profondità di campo. Valori molto piccoli -> profondità di campo elevata.
- applichiamo agli oggetti che vogliamo renderizzare un tag „Indigo Object“ (immagine a destra).



- Ora creiamo una Camera, regoliamo l' inquadratura, e siamo pronti ad avviare il render.

La nostra scena dovrebbe assomigliare a questa (piu' o meno ☺):



Esportazione e rendering

Teniamo presente questi punti, per quanto riguarda l'esportazione:

- Appena prima di esportare, salviamo la nostra scena!!
- Viene sempre esportata la Camera attiva in Cinema al momento dell'esportazione, settata su autofocus per default.
- L' exporter applica automaticamente ad ogni oggetto che non ha nessuna texture o materiale applicato, un materiale bianco, come nella nostra scena, ad esempio. Vi mostrerò più avanti come applicare le nostre textures agli oggetti.
- Dovremmo evitare per il momento di rendere un oggetto ,figlio' di un altro oggetto: ne potrebbero risultare errori nell'esportazione.
- I nomi dei materiali e degli oggetti non dovrebbero contenere cifre o caratteri speciali.

Per esportare:

- Nel menu „Plug-ins“ di cinema selezioniamo „Indigo Exporter“, e clicchiamo su „Export as Indigo-XML“.
- Scegliamo un cartella e un nome, e clicchiamo su „Save“.



Rendering:

Siccome l'exporter non fa partire automaticamente Indigo, abbiamo diverse possibilità:

- Far partire Indigo.exe (dalla cartella dove lo abbiamo installato), File, Open Indigo Scene, e aprire il file „scene.igs“ nella cartella dove abbiamo esportato la scena di Cinema. Il nome scene.igs è applicato automaticamente dall' exporter.
 - possiamo crearci un file „start.bat“ con il seguente contenuto:
-

```
cd [cartella di indigo]
```

```
start indigo.exe [„scenefile.igs“] [evtl. altri parametri]
```

un esempio del mio file start.bat :

```
cd e:\indigo
```

```
start indigo.exe "e:\3D_PROJEKTE\lucy\scene.igs" -t 2
```

Adesso diamo il comando „start“, e siamo a posto!

Altrimenti possiamo dare gli stessi comandi nella finestra dos di Windows. per richiamare la finestra dos: tasto Windows + tasto „R“ .
scrivete „cmd“ e poi „Enter“.

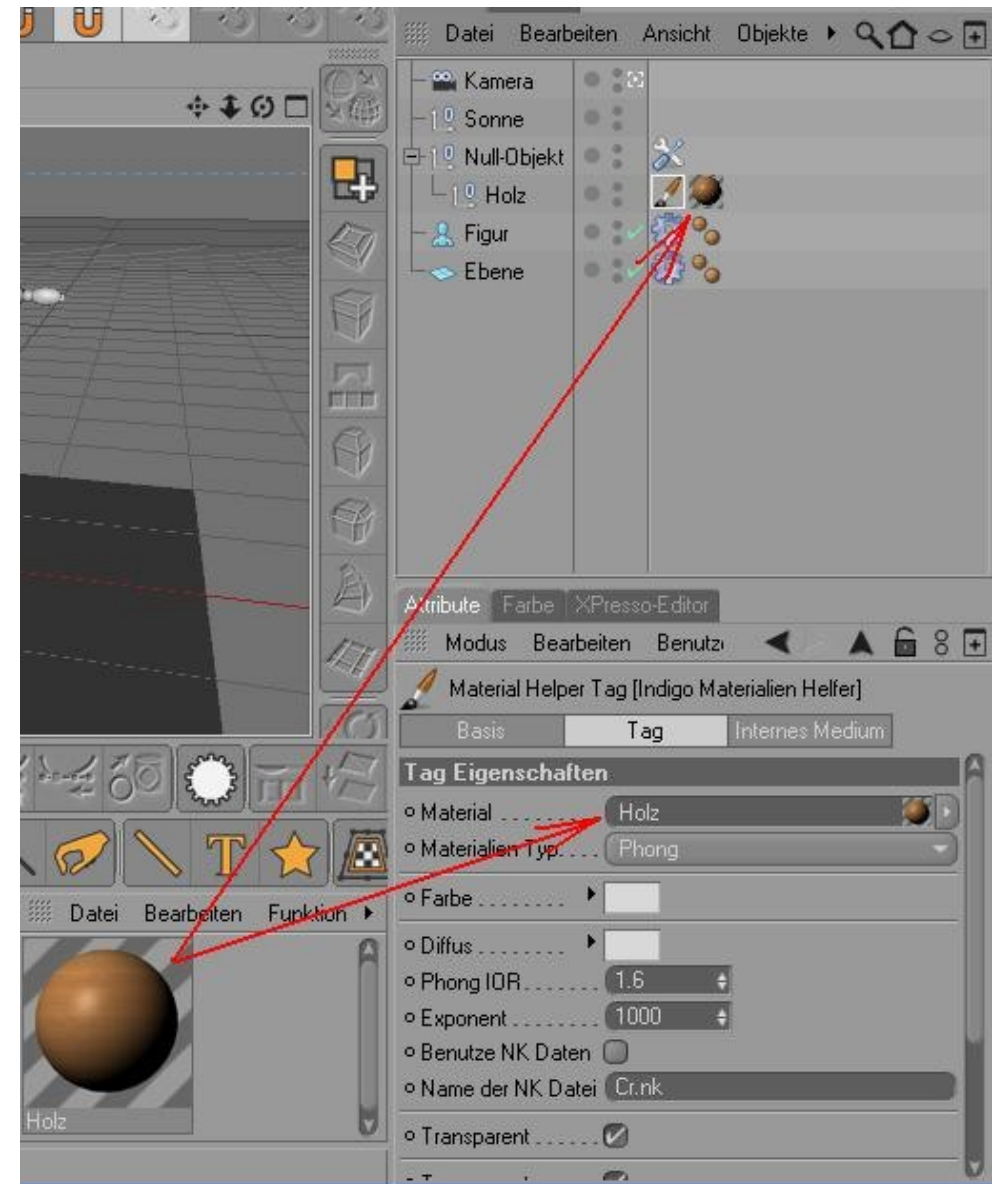
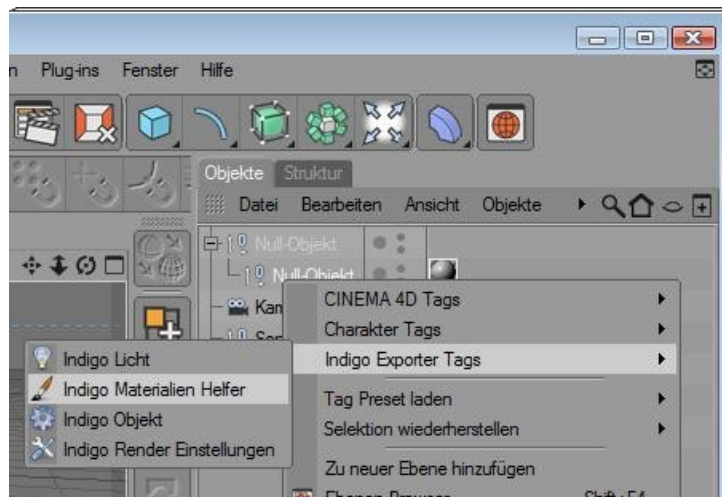
il risultato:



Texturing:

Applicare i materiali richiede un po' di attenzione. I passi che seguono ci mostrano come si applica un materiale con una texture ad un oggetto:

- Create un nuovo materiale e un nuovo „oggetto nullo“.
- Dategli un nome riconoscibile, tipo „Holz“ (legno).
- Applicate il materiale all' oggetto nullo.
- Applicate all'oggetto nullo „Holz“ un tag „Indigo Material Helper“ (immagine sotto).
- Selezionate il tag „Indigo Material Helper“ e trascinate il materiale Holz nella casella di testo „Material“ delle proprietà del tag (immagine a destra).

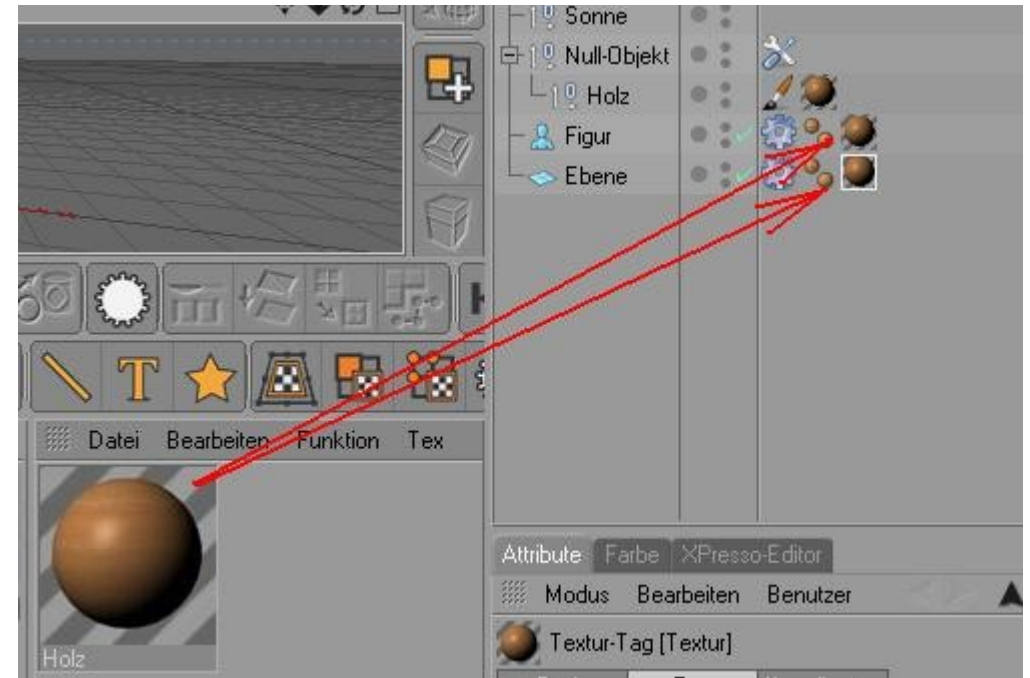


- Siccome vogliamo che sembri legno, carichiamo una texture di legno nel canale „colore“ del materiale. Questo e' tutto!.

Adesso possiamo applicare il materiale che abbiamo creato a tutti gli oggetti che vogliamo, senza dover loro applicare altri tag „indigo material helper“ (immagine a destra).

- Particolarmente interessante è la funzione „Usa NK Data“ nel Tag „Indigo Material Helper“, che ci permette di simulare perfettamente superfici metalliche. I dati sono già disponibili in Indigo, basterà marcare la casella corrispondente, e scegliere il tipo di metallo che ci interessa.. Alcuni esempi:

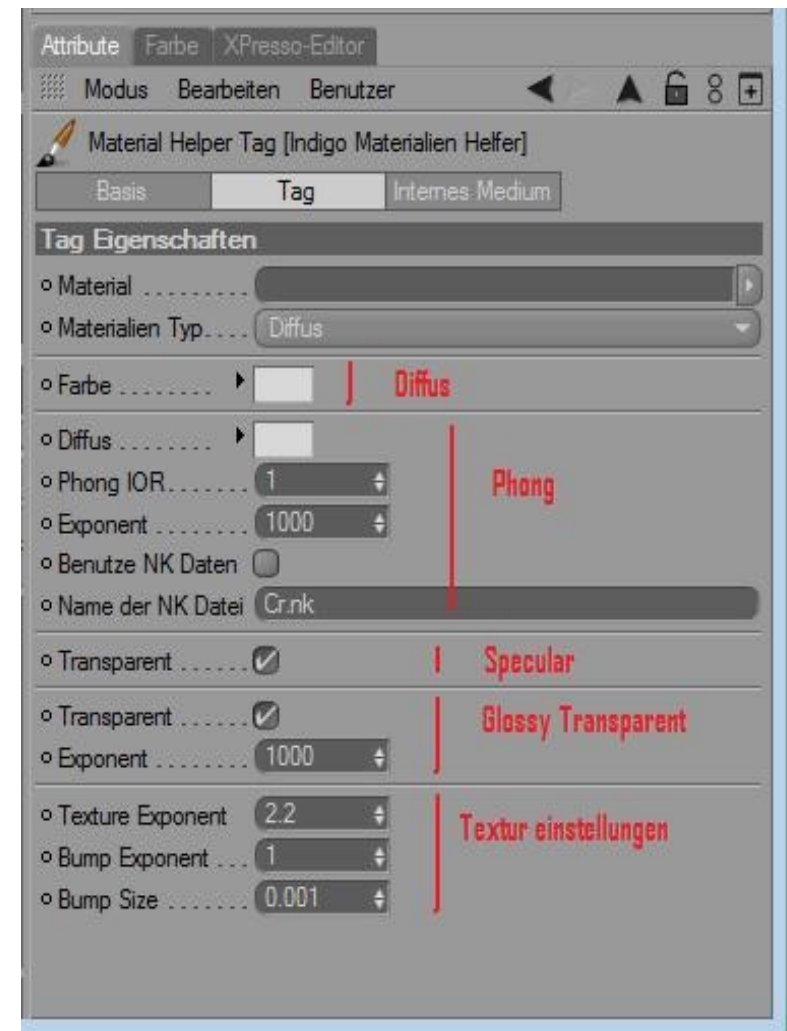
Au.nk	oro
Ag.nk	argento
Cr.nk	cromo
H2o.nk	acqua
Cu.nk	rame



Ci sono molti altri dati *.nk, ma quelli che ho elencato sono i più importanti. Troverete tutti i dati NK nella cartella di Indigo, ma fate attenzione, perchè il risultato del rendering può essere diverso da ciò che vi aspettavate, e alcuni dati Nk non funzionano.

Nota bene:

- Tutti gli oggetti con un tag „Indigo Material Helper“ non hanno bisogno di un tag „Indigo Object“ per essere esportati.
- Per una maggiore chiarezza possiamo raggruppare in un „oggetto nullo“ tutti gli „oggetti nulli“ che servono solo a definire i nostri materiali.
- Le proprietà dei materiali esportati verranno definite esclusivamente nei campi del tag „Indigo Material Helper“ (immagine a destra), e non nelle proprietà del materiale di cinema. Fanno eccezione le textures dei materiali.
- Per utilizzare immagini come textures dobbiamo caricarle nel canale colore o nel canale bump del materiale. Avremo anche la possibilità di adattare il tipo di proiezione nel tag „Materiale“ di Cinema.
- Le textures possono essere applicate solo a materiali non trasparenti.
- Attenzione: le immagini delle textures devono essere nella stessa cartella del file esportato.
- L'immagine a destra mostra i campi relativi ai diversi tipi di materiali di Indigo. Ogni „zona“ contiene le variabili per quel tipo di materiale. Per i materiali trasparenti non basta però scegliere il tipo di materiale, ma dovremo settare alcuni valori anche nella parte „Internal Medium“ del tag..

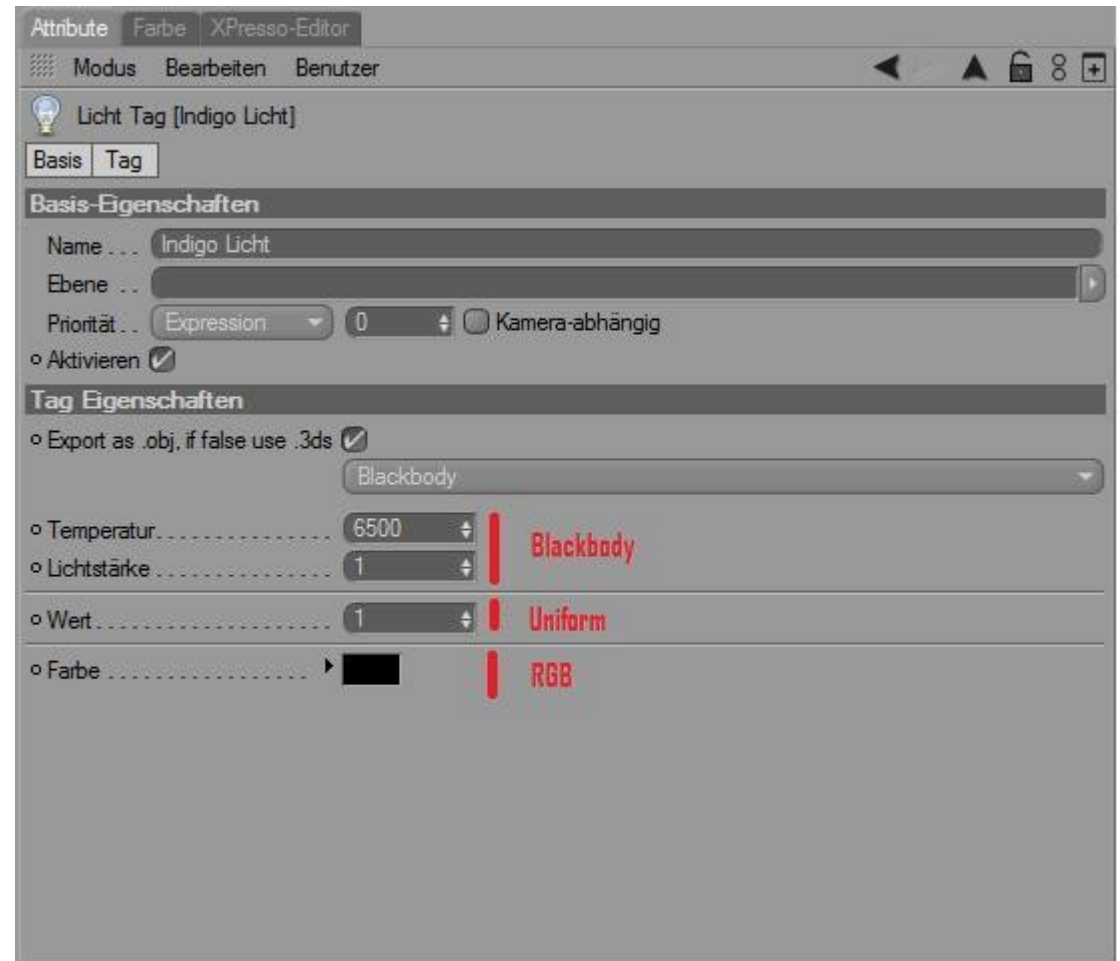


Luci

Per illuminare la nostra scena, possiamo utilizzare, come già detto, un „Sole“, oppure normali poligoni, che diventeranno sorgenti di luce.

Per far sì che un oggetto emetta luce, dobbiamo:

- Creare un oggetto. E' fondamentale che esso sia un oggetto poligonale, e che le normali siano rivolte verso l'esterno.
- Applicare all'oggetto un tag „Indigo Light“.
- Nel tag possiamo decider che tipo di fonte di luce vogliamo utilizzare, e l'intensità della luce stessa.



E per concludere, una piccola nota: Indigo, e anche l'exporter, sono in una fase di veloce sviluppo, e alcune funzioni che ho indicato nel tutorial potrebbero cambiare. Per le vostre domande, e per seguire lo sviluppo di Indigo, venite nel forum:

<http://www2.indigorenderer.com/joomla/forum>

e ora **HAPPY**
RENDERING!

Un ringraziamento particolare a **OnoSendai** per il motore di rendering, e a **fused** per l'exporter: continuate così, ragazzi!

Tutorial originale in lingua tedesca di **Wlad** , traduzione di **Marcofly**.