



## Manuale per l'utente



Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

# Sommario

---

Informazioni legali .....	2
Ringraziamenti .....	3
Famiglia di prodotti Artlantis .....	3
Artlantis Render - Radiosità per immagini fisse .....	3
Artlantis Studio - Animazioni alla portata di tutti .....	3
File multimediali di Artlantis .....	3
Nuove caratteristiche di Artlantis 3.0 .....	3
Nuovo motore di rendering della radiosità .....	3
Nuova gestione delle figure geometriche .....	3
Nuovo riposizionamento grafico del punto di ancoraggio di un oggetto .....	4
Nuovi tipi di caduta della luce .....	4
Nuova caratteristica: animazione dell'acqua .....	4
Nuova caratteristica: animazione delle nuvole .....	4
Nuova gestione dei dati multimediali all'apertura di un progetto .....	4
Nuova caratteristica: esportazione di un progetto in un altro formato .....	4
Aggiornamento dell'importazione .....	4
Esempio: Modello di luce .....	4
Apertura di file precedenti di Artlantis .....	5
Apertura di file di Artlantis 2 .....	5
Apertura di file di Artlantis 1.2 .....	5
Controller della definizione della texture .....	5
Modifica della definizione del materiale .....	5
Requisiti di sistema .....	6
Requisiti minimi di sistema .....	6
Configurazione di sistema consigliata .....	6
Serializzazione .....	7
Attivazione e versione dimostrativa di Artlantis .....	7
Attivazione della licenza per Mac OS X .....	7
Attivazione con connessione a Internet .....	7
Possibile problema: impossibilità di convalidare la licenza .....	8
Attivazione manuale .....	8
Creazione di una porta per la licenza di Artlantis .....	9
Procedura per Mac OSX 10.5 .....	9
Artlantis KeyServer con OS X 10.5 .....	10
Disattivazione della licenza .....	11
Disattivazione manuale .....	11
Durata della versione dimostrativa .....	12
Installazione e attivazione della licenza di rete .....	13
Scopo: .....	13
Requisiti: .....	13
Installazione: .....	13
Fase 1 - Attivazione della licenza di rete sul server .....	13
Convalida tramite Internet: .....	14
Convalida manuale: .....	14
Fase 2: Installazione di Artlantis nelle workstation client .....	15
Possibili problemi .....	15
Apertura dei documenti .....	17



Apertura dei file 3DS .....	17
Apertura di un file di Artlantis .....	17
Fare doppio clic su un file ATL o AOF .....	18
Aprire un file all'avvio dell'applicazione .....	18
Apri ultimo .....	18
Apri... .....	18
Converti potenza lampada: .....	19
Gli Shader neon non sono attivati, pertanto non verranno utilizzati per l'illuminazione della scena: .....	19
Sostituisci sfondo corrente con sole e cielo naturali: .....	19
Attiva suolo infinito: .....	19
Esci .....	19
Trascinare un file sull'icona di Artlantis .....	19
Apertura dei file DWG/DXF .....	20
Apertura dei file DWF .....	20
Apertura dei file OBJ .....	21
Apertura dei file FBX .....	21
Utilizzo dei file di riferimento .....	22
Menu File > Usa documento di riferimento... .....	22
Esempio di aggiornamento della geometria*: .....	22
Passaggi: .....	22
Salvataggio di un documento .....	23
Salvataggio di un documento ATL .....	23
Salvataggio di un documento AOF .....	23
Salvataggio di un documento U3D .....	24
Salvataggio di un documento FBX .....	24
Salvataggio di un documento DWF .....	25
Salvataggio di un documento OBJ .....	25
Salvataggio di un documento SKP .....	25
Salvataggio di un archivio .....	25
Informazioni generali .....	27
Esplorazione degli ispettori .....	28
Sono disponibili i 9 ispettori seguenti: .....	28
Menu di Artlantis .....	29
Menu di Artlantis .....	29
Informazioni su Artlantis .....	29
Preferenze... .....	29
Licenza .....	29
Servizi .....	29
Nascondi Artlantis .....	29
Nascondi altri .....	29
Mostra tutto .....	29
Chiudi Artlantis .....	29
Menu Archivio .....	30
Apri... .....	30
Apri ultimo archivio .....	30
Unisci figure geometriche da documento... .....	30
Chiudi .....	30
Registra .....	30
Registra come... .....	30
Ripristina versione salvata .....	30



Esporta come oggetto.....	30
Esporta come archivio.....	30
Usa documento di riferimento.....	30
Impostazione pagina.....	30
Stampa.....	31
<b>Menu Modifica</b> .....	31
<b>Annulla</b> .....	31
<b>Ripeti</b> .....	31
<b>Taglia</b> .....	31
<b>Copia</b> .....	31
<b>Incolla</b> .....	31
<b>Elimina</b> .....	31
<b>Seleziona tutto</b> .....	31
<b>Caratteri speciali</b> .....	31
<b>Menu Visualizza</b> .....	32
<b>Ingrandisci/Riduci</b> .....	32
<b>Adatta a finestra</b> .....	32
<b>Zoom</b> .....	32
<b>Panoramica</b> .....	32
<b>Modifica vista 2D</b> .....	32
<b>Visualizzazione vista 2D</b> .....	32
<b>Indietro</b> .....	32
<b>Avanti</b> .....	32
<b>Nascondi barra strumenti</b> .....	32
<b>Personalizza barra strumenti...</b> .....	33
<b>Menu Ispettore</b> .....	33
<b>Prospettive</b> .....	33
<b>Viste parallele</b> .....	33
<b>Panorami</b> .....	33
<b>Oggetti VR</b> .....	33
<b>Animazioni</b> .....	33
<b>Shader</b> .....	33
<b>Luci</b> .....	33
<b>Heliodoniche</b> .....	33
<b>Oggetti</b> .....	33
<b>Rendering</b> .....	33
<b>Rendering parziale</b> .....	33
<b>Rendering batch...</b> .....	33
<b>Menu Finestra</b> .....	33
<b>Vista 2D</b> .....	34
<b>Catalogo</b> .....	34
<b>Linea temporale</b> .....	34
<b>Informazioni scena</b> .....	34
<b>Riduci a icona</b> .....	34
<b>Porta tutto in primo piano</b> .....	34
<b>Menu Strumenti</b> .....	34
<b>Crea Shader</b> .....	34
<b>Crea Postcard™</b> .....	34
<b>Menu Guida</b> .....	34
<b>Guida di Artlantis</b> .....	34
<b>Sito Web di Artlantis</b> .....	34



Dati multimediali aggiuntivi .....	34
Esercitazioni in linea .....	34
Registrazione in linea... ..	34
Finestra Vista 2D.....	34
Modifiche nella vista 2D.....	35
Immagini fisse.....	35
Animazioni .....	35
Strumenti di spostamento e di visualizzazione della vista 2D.....	35
Strumenti predefiniti disponibili .....	35
Personalizzazione della barra degli strumenti della vista 2D.....	36
Modifiche nelle Viste 2D.....	36
Utilizzo di prospettive nella vista 2D.....	37
Utilizzo di viste parallele nella vista 2D.....	40
Utilizzo di oggetti nella vista 2D.....	42
Utilizzo di luci nella vista 2D.....	44
Modifica delle heliodoniche .....	47
Utilizzo della casella di ritaglio nella vista 2D.....	49
Utilizzo di oggetti VR nella vista 2D.....	50
Utilizzo di panorami nella vista 2D.....	54
Utilizzo di animazioni della fotocamera nella vista 2D.....	56
Finestra Vista 2D.....	56
Modifica dei percorsi .....	56
Creazione di un percorso.....	58
Spostamento del percorso.....	58
Modifica del percorso.....	58
Aggiunta di un punto di controllo.....	59
Per modificare parte della tangente in un punto.....	60
Per eliminare il punto di flesso.....	60
Estensione del percorso.....	61
Menu a comparsa di modifica del percorso:.....	62
Modifica dei fotogrammi chiave.....	62
Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave:.....	62
Aggiunta di un fotogramma chiave.....	62
Menu a comparsa di modifica dei filtri nella vista 2D:.....	63
Menu a comparsa di modifica del punto di vista:.....	64
Utilizzo di animazioni delle luci nella vista 2D.....	64
Finestra Vista 2D:.....	64
Modifica dei percorsi .....	64
Creazione di un percorso.....	66
Spostamento del percorso.....	66
Modifica del percorso.....	66
Aggiunta di un punto di controllo.....	67
Per modificare parte della tangente in un punto:.....	68
Per eliminare il punto di flesso.....	68
Estensione del percorso.....	69
Menu a comparsa di modifica del percorso:.....	70
Modifica dei fotogrammi chiave.....	70
Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave:.....	70
Aggiunta di un'immagine chiave.....	70
Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave:.....	71
Utilizzo di animazioni di un oggetto nella vista 2D.....	71



<b>Finestra Vista 2D</b> .....	71
<b>Modifica dei percorsi</b> .....	72
Creazione di un percorso .....	73
Spostamento del percorso .....	73
<b>Modifica del percorso</b> .....	74
Aggiunta di un punto di controllo .....	74
Per modificare parte della tangente in un punto: .....	75
Per eliminare il punto di flesso: .....	75
Estensione del percorso .....	76
Menu a comparsa di modifica del percorso: .....	77
<b>Modifica dei fotogrammi chiave</b> .....	77
Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave: .....	78
Aggiunta di un fotogramma chiave .....	78
Menu a comparsa di modifica dei filtri nella vista 2D: .....	79
<b>Modifica della casella di ritaglio</b> .....	79
Nella vista 2D .....	79
<b>Rappresentazione di anteprima</b> .....	80
Finestra di anteprima .....	80
<b>Strumenti di spostamento e di visualizzazione dell'anteprima</b> .....	81
Personalizzazione della barra degli strumenti .....	82
Compatibilità della periferica SpaceNavigator: .....	82
Personalizzazione della barra degli strumenti dell'anteprima .....	82
<b>Finestra della linea temporale</b> .....	82
Introduzione: .....	82
Visualizzazione .....	83
Animazione .....	83
La finestra della linea temporale è divisa nelle 4 aree seguenti: .....	83
Esempio: Durata della sequenza .....	86
Esempio: Ciclo di animazione di un oggetto .....	87
<b>Fotogrammi chiave e guide</b> .....	87
<b>Fotogrammi chiave</b> .....	87
Elementi animati correnti in un istante T: fotocamera, luce, heliodonica, oggetto, texture animata .....	87
Impostazione animata per l'elemento corrente: .....	87
Rappresentazione dei fotogrammi chiave .....	87
Informazioni generali: .....	88
Selezione dei fotogrammi chiave di un elemento animato .....	88
Selezione dei fotogrammi chiave dell'elemento animato corrente .....	89
Creazione di fotogrammi chiave .....	89
Menu a comparsa del cursore: .....	90
Tasti di scelta rapida .....	91
<b>Guide</b> .....	91
<b>Ispettore Prospettive</b> .....	93
<b>Menu a discesa Lista</b> .....	95
<b>Immagini in primo piano</b> .....	95
Definizione di un primo piano .....	95
Caricamento di un'immagine in primo piano: .....	95
<b>Immagini di sfondo</b> .....	95
Nel menu Punti di vista locale: .....	95
Caricamento di un'immagine di sfondo: .....	96
Eliminazione di un'immagine di sfondo .....	96



Ispettore Viste parallele .....	99
Lista delle viste parallele .....	100
Menu a discesa Lista .....	101
Catalogo multimediale .....	103
La finestra Catalogo multimediale è divisa nelle 3 aree seguenti: Preferiti, Miniature e .....	
Anteprima .....	103
Gestione cataloghi .....	104
Area dei preferiti .....	104
Esplorazione dei tipi di dati multimediali .....	104
Aggiunta di un catalogo .....	104
Aggiornamento dei cataloghi .....	104
Rimozione di un catalogo .....	104
Filtro della visualizzazione dei dati multimediali del catalogo .....	105
Modifica delle dimensioni delle miniature del catalogo .....	105
Decorazione della scena con dati multimediali .....	105
Trascinare e rilasciare i dati multimediali dal catalogo nella finestra di anteprima .....	105
Postcard .....	106
Salvataggio di una Postcard .....	106
Utilizzo di una Postcard .....	107
Invio di una Postcard .....	107
Eliminazione di una Postcard .....	107
Utilizzo delle Postcard .....	107
Ispettore Shader .....	109
Creazione di uno Shader .....	109
Crea Shader e Corrispondenza interfaccia Shader: .....	112
Lista dei materiali .....	112
Barra degli strumenti: .....	112
Organizzazione della lista .....	113
Shader acqua realistica .....	114
Shader luce neon .....	115
Shader di base .....	116
Shader esperto .....	117
Shader: procedurale, specchio, trasparente, marmo, righe .....	118
Shader vetro luminoso .....	119
Shader vetro realistico .....	120
Modifica delle texture .....	121
Lista dei materiali .....	121
Per applicare una texture, è possibile: .....	121
Per eliminare una texture, è possibile: .....	121
Mappatura delle texture .....	122
Riassegnazione di un materiale .....	124
Annullamento di una selezione .....	124
Menu a comparsa dei materiali e delle texture .....	124
Materiali .....	124
Crea Shader... .....	125
Applica a tutte istanze .....	125
Ripristina default .....	125
Aggiungi texture... .....	125
Unisci materiale con lo stesso nome .....	125
Unisci materiale con lo stesso Shader .....	125
Unisci vertice .....	125



Visibile .....	125
Proietta ombre .....	125
Ricevi ombre .....	125
Elimina tutto materiale inutilizzato .....	125
Elimina .....	125
Texture .....	126
<b>Ispettore Oggetti .....</b>	<b>127</b>
Ispettore Oggetti per gerarchia .....	127
Figura geometrica .....	128
Oggetto .....	129
Menu a comparsa della figura geometrica selezionata .....	129
Figura geometrica dell'oggetto .....	129
Salvataggio di una scena: .....	129
<b>Ispettore Oggetti per lucidi .....</b>	<b>130</b>
Ridenominazione di un lucido .....	130
Lucidi .....	131
Figure geometriche .....	132
Barra degli strumenti degli oggetti ordinati per lucidi .....	132
Creazione di un lucido .....	132
Creazione di un oggetto .....	132
Menu a comparsa del lucido selezionato .....	133
Oggetti .....	133
<b>Modifica della scena .....</b>	<b>133</b>
<b>Modifica di oggetti .....</b>	<b>135</b>
Nel caso di un oggetto standard: .....	136
Animazione di un oggetto .....	137
<b>Creazione di un oggetto da una selezione di poligoni .....</b>	<b>137</b>
Selezione dei poligoni .....	137
Creazione dell'oggetto .....	137
Annullamento di una selezione .....	138
<b>Lista degli oggetti .....</b>	<b>138</b>
Menu a comparsa per oggetti: .....	139
Coordinate dell'ispettore Punti di vista: .....	139
<b>Billboard .....</b>	<b>139</b>
Disponibilità: .....	139
Due tipi di Billboard .....	139
<b>Oggetti luce .....</b>	<b>141</b>
<b>Oggetti standard .....</b>	<b>142</b>
Animazione di un oggetto .....	142
<b>Oggetti vegetazione .....</b>	<b>142</b>
<b>Oggetti personaggi animati .....</b>	<b>144</b>
Comportamento .....	144
Shader: .....	144
Coordinate .....	145
Animazione di un oggetto .....	145
<b>Oggetto con istanza .....</b>	<b>145</b>
Creazione di un'istanza di un oggetto .....	145
Eliminazione di una dipendenza .....	145
<b>Ispettore Heliodoniche .....</b>	<b>147</b>
Luce del sole: .....	147
Cielo illuminato: .....	148



Nuvole:.....	148
Animazione di un'heliodonica.....	148
Editor città.....	149
Mappa del mondo.....	149
Città.....	149
Longitudine e latitudine.....	149
GMT.....	149
+ 1 in estate.....	149
Lista delle heliodoniche.....	149
Parametri avanzati delle heliodoniche.....	150
Cielo:.....	151
Nebbia: impostare i parametri relativi alla nebbia.....	151
Impostazioni delle animazioni: Consentono di animare il movimento del vento insieme alla direzione.....	151
Ispettore Luci.....	<b>153</b>
Illuminazione.....	153
Animazioni:.....	154
Lista delle luci.....	154
Menu a comparsa del gruppo di luci:.....	155
Menu a comparsa della luce:.....	155
Selezione e modifica multipla di luci:.....	156
Strumento di inserimento nel sito.....	<b>157</b>
Apertura del comando di inserimento.....	157
Fase 1 - Impostazione dei marcatori di assi nella vista 2D.....	157
Fase 2 - Impostazione del marcatore nella finestra di anteprima.....	158
Fase 3 - Esecuzione del calcolo di inserimento.....	159
Filtri degli effetti di post-produzione.....	<b>161</b>
Esempi di rendering.....	162
Esempi di effetti di post-produzione.....	162
Rendering.....	<b>165</b>
Parametri di rendering delle prospettive.....	165
Impostazioni di rendering dei punti di vista nella modalità avanzata del motore "fotorealistico".....	166
Rendering.....	169
Menu Ispettore > Rendering.....	169
Rendering di animazioni.....	169
Menu Ispettore > Rendering.....	169
Formato:.....	169
Parametri di compressione:.....	169
Qualità:.....	170
Artlantis Batch Render.....	170
Esci.....	171
Pausa.....	171
Riprendi.....	171
Finestra Rendering batch.....	171
Menu Ispettore > Rendering batch.....	171
Barra degli strumenti.....	172
Lista dei punti di vista:.....	172
Finestra di rendering parziale.....	172
Menu Ispettore > Rendering parziale.....	172
Impostazioni di rendering delle viste parallele.....	173
Impostazioni di rendering dei panorami.....	175



Impostazioni di rendering degli oggetti VR .....	176
Impostazioni di rendering delle animazioni .....	177
<b>Ispettore Panorami .....</b>	<b>179</b>
Lista dei panorami .....	180
Menu a comparsa dei panorami .....	180
<b>Ispettore Oggetti VR .....</b>	<b>183</b>
Lista degli oggetti VR: consente di gestire gli oggetti VR della lista visualizzata .....	183
Lista degli oggetti VR .....	184
Menu a comparsa degli oggetti VR .....	185
<b>Ispettore Animazioni .....</b>	<b>187</b>
Lista delle animazioni: consente di gestire le animazioni della lista visualizzata .....	187
<b>Informazioni generali sulle animazioni .....</b>	<b>188</b>
Sequenza .....	188
Animazione in una sequenza di parametri per altri ispettori: .....	189
Visualizzazione in tempo reale: .....	189
Elementi animabili .....	189
Lista delle animazioni .....	189
Menu a comparsa delle animazioni .....	190
Coordinate delle animazioni .....	190
Parametri animabili della fotocamera .....	191
Elementi animabili .....	191
Elementi non animabili .....	192
Parametri animabili delle heliodoniche .....	192
Elementi animabili .....	192
Elementi non animabili .....	192
Parametri animabili delle luci .....	193
Elementi animabili .....	193
Elementi non animabili .....	193
Parametri animabili degli oggetti .....	193
Elementi animabili .....	193
Elementi non animabili .....	194
<b>Preferenze .....</b>	<b>195</b>
Impostazioni delle preferenze .....	195
Accessibili nel seguente modo: Menu Artlantis > Preferenze .....	195
Generali .....	195
Anteprima .....	196
Rendering finale .....	197
<b>Scorciatoie del mouse e della tastiera .....</b>	<b>199</b>
Scelte rapide 2D generali .....	200
Azioni .....	200
Combinazione e sequenze di tasti .....	200
Scelte rapide 2D - Utilizzo delle prospettive .....	201
Azioni .....	201
Combinazione e sequenze di tasti .....	201
Scelte rapide 2D - Utilizzo delle viste parallele .....	201
Azioni .....	201
Combinazione e sequenze di tasti .....	201
Scelte rapide 2D - Utilizzo della casella di ritaglio .....	201
Azioni: .....	202
Scelte rapide 2D - Utilizzo degli oggetti .....	203
Azioni .....	203



Scelte rapide 2D - Utilizzo delle luci .....	204
Azioni .....	204
Combinazione e sequenze di tasti .....	204
Scelte rapide 2D - Utilizzo delle heliodoniche .....	204
Opzione Posizione .....	204
Opzione di posizionamento manuale del sole .....	205
Opzione per la proiezione delle ombre a 45° in base alla posizione del punto di vista .....	205
Scelte rapide 2D - Utilizzo dei panorami .....	206
Azioni .....	206
Combinazione e sequenze di tasti .....	206
Scelte rapide 2D - Utilizzo degli oggetti VR .....	206
Azioni .....	206
Combinazione e sequenze di tasti .....	206
Scelte rapide 2D - Modifica delle animazioni .....	207
Azioni .....	207
Combinazione e sequenze di tasti .....	207
Scelte rapide generali di visualizzazione dell'anteprima .....	207
Azioni .....	207
Combinazione e sequenze di tasti .....	207
Scelte rapide generali di esplorazione dell'anteprima .....	208
Azioni .....	208
Combinazione e sequenze di tasti .....	208
Esempio: .....	209
Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Oggetti attivato .....	209
Azioni .....	209
Combinazione e sequenze di tasti .....	209
Scelte rapide dell'anteprima specifiche dell'inserimento nel sito (ispettore Prospettive) .....	210
Azioni .....	210
Combinazione e sequenze di tasti .....	210
Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Heliodoniche attivato .....	210
Azioni .....	210
Combinazione e sequenze di tasti .....	210
Esempio di spostamento manuale del sole: .....	210
Esempio di posizionamento dell'inizio della nebbia: .....	211
Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Shader attivato .....	212
Azioni .....	212
Combinazione e sequenze di tasti .....	212



# Manuale per l'utente



---

## Informazioni legali

Artlantis™ è un marchio registrato di Abvent R&D. PostCard™ è un marchio registrato di Abvent R&D.

RayBooster™ è un marchio registrato di HPC SA.

SketchUp® è un marchio registrato di Google.

Macintosh®, Mac OS®, QuickTime® sono marchi registrati di Apple Inc.

Windows è un marchio registrato di Microsoft Corp.

Photoshop® è un marchio registrato di Adobe Systems Incorporated.

Tutti gli altri marchi citati sono registrati dai rispettivi proprietari.



## Ringraziamenti

Si ringraziano tutti i beta tester per il supporto e i commenti forniti durante la fase di preparazione di questo prodotto. Ci hanno aiutato a creare uno strumento ottimizzato in base alle loro esigenze.

## Famiglia di prodotti Artlantis

Artlantis combina funzioni altamente avanzate ed efficienti per la simulazione realistica degli effetti di materiali e illuminazione necessari per qualsiasi progetto tridimensionale. Grazie all'interazione diretta con i principali software di architettura CAD (quali ArchiCAD, VectorWorks, SketchUp, AutoCAD, Arc+, ecc.), Artlantis Render è in grado di importare i principali formati CAD: DXF, DWG, 3DS, DWF, OBJ, FBX SKP, GS1. Supporta inoltre funzioni di esportazione OBJ, DWF, FBX, SKP, U3D.

La tecnologia Artlantis è disponibile in due versioni principali, al fine di offrire una linea di prodotti adeguata alle diverse esigenze e attività.

### Artlantis Render - Radiosità per immagini fisse

Artlantis Render è uno strumento unico e ideale per ottenere un rendering a risoluzione molto elevata in modo semplice e in tempo reale. Il motore FastRadiosity™ consente di calcolare immagini con radiosità all'interno della finestra di anteprima in tempo reale. Artlantis Render permette di utilizzare componenti 3D e vegetazione 3D direttamente nella finestra di anteprima mediante la semplice tecnica di trascinamento. In questo modo gli utenti possono intervenire rapidamente su diversi scenari e simulare scene virtuali in un ambiente reale.

### Artlantis Studio - Animazioni alla portata di tutti

Artlantis Studio è lo strumento ideale per i professionisti che progettano presentazioni basate su immagini fisse, animazioni, panorami VR QuickTime, ecc.

Dotato del nuovo motore FastRadiosity™, Artlantis Studio offre funzioni avanzate, quali le animazioni di scene e oggetti, per citarne solo alcune. Come la maggior parte delle funzioni di Artlantis, la panoramica, i punti di vista e i punti di mira della fotocamera vengono definiti in modo semplice e intuitivo.

### File multimediali di Artlantis

Oltre alla libreria standard, Abvent offre CD-ROM tematici contenenti moltissimi materiali e oggetti 3D utilizzabili per produrre immagini composite, appositamente realizzati per Artlantis da partner di settore o designer indipendenti.



Questa icona indica funzioni specifiche della versione Artlantis Studio.

## Nuove caratteristiche di Artlantis 3.0

### Nuovo motore di rendering della radiosità

- Miglioramento del **modello di luce** che mostra un accurato livello di dettaglio. Vedi " Esempio: Modello di luce" pagina 4
- Accesso a **impostazioni di luce per interni ed esterni** predefinite. Vedi "Visualizzazione delle opzioni di rendering per il motore "fotorealistico" nella modalità corrente" pagina 165
- Utilizzo della modalità **avanzata** per l'individuazione delle migliori prestazioni possibili dell'illuminazione. Vedi " Impostazioni di rendering dei punti di vista nella modalità avanzata del motore "fotorealistico" " pagina 166

### Nuova gestione delle figure geometriche

- Le figure geometriche vengono gestite per **gerarchia** Vedi " Ispettore Oggetti per gerarchia" pagina 127 o per **lucidi**. Vedi " Ispettore Oggetti per lucidi" pagina 130
- è possibile salvare un oggetto esternamente (in un file con estensione aof) o **internamente** (collegandolo al progetto corrente). Vedi "Creazione dell'oggetto" pagina 137
- I **Billboard** e la **vegetazione 3D** dispongono di un fattore di trasparenza. Vedi "Trasparenza:" pagina 140



## Nuovo riposizionamento grafico del punto di ancoraggio di un oggetto

- I punti di ancoraggio degli oggetti interni o esterni (.aof) possono essere immediatamente ridefiniti nella vista 2D. Vedi "Utilizzo di oggetti nella vista 2D" pagina 42

## Nuovi tipi di caduta della luce

9. 9 proiezioni predefinite dell'illuminazione.

## Nuova caratteristica: animazione dell'acqua

- L'acqua può essere animata direttamente dall'ispettore Shader. Non è più necessario regolare le impostazioni nella modalità animazione. Vedi "Impostazioni delle animazioni:" pagina 115

## Nuova caratteristica: animazione delle nuvole

- Le nuvole possono essere animate direttamente dall'ispettore Heliodoniche. Non è più necessario regolare le impostazioni nella modalità animazione. Vedi "Vento " pagina 151

## Nuova gestione dei dati multimediali all'apertura di un progetto

- I documenti multimediali mancanti possono essere cercati, sostituiti o eliminati. Vedi " Apertura di un file di Artlantis" pagina 17

## Nuova caratteristica: esportazione di un progetto in un altro formato

- Formati U3D, DWF, OBJ, FBX, SKP. Vedi "Salvataggio di un documento" pagina 23

## Aggiornamento dell'importazione

- Formati DWG, DXF e DWF compatibili con la gamma di AutoDesk 2010. Vedi "Apertura dei documenti" pagina 17
- Per gli utenti di ArchiCAD 13, Artlantis 3 ora recupera tutti i livelli definiti. Vedi "Apertura dei documenti" pagina 17

## Esempio: Modello di luce



Illuminazione dell'ambiente di Artlantis Studio 2.



Illuminazione dell'ambiente di Artlantis Studio 3.

## Apertura di file precedenti di Artlantis

### Apertura di file di Artlantis 2

Per impostazione predefinita, i file mantengono lo stesso aspetto della versione 2. Le impostazioni di rendering della radiosità si trovano nella voce *Personalizzato* del menu a discesa. In base al tipo di vista, è possibile ridefinire un tipo di illuminazione per interni o esterni. È inoltre possibile definire altre impostazioni personalizzate. Per informazioni, vedere le **impostazioni avanzate di rendering**.

### Apertura di file di Artlantis 1.2

Le scene create in Artlantis 1.2 devono essere convertite.

*Ispettore Shader*

#### Controller della definizione della texture

In Artlantis 3, il motore del software calcola automaticamente il livello di definizione della texture.

#### Modifica della definizione del materiale

Nelle versioni precedenti di Artlantis (compresa la versione 1.2), la definizione del materiale era basata su un modello "Phong esteso" perfettamente idoneo al rendering per la proiezione dei raggi, ma non idoneo alla radiosità. Artlantis 3.0 interpreta i componenti dei materiali in modo più realistico. La definizione degli Shader non è stata modificata per motivi di compatibilità con la raccolta di Shader acquisita.

*Ispettore Punti di vista*

La precedente funzione Atmosfera non è più supportata e sono ora disponibili funzioni più avanzate nell'ispettore Heliotoniche (simulazione di cielo e sole, nebbia naturale, editor di nuvole).

La gradazione a 2 colori è stata sostituita da una nuova gradazione a 3 colori.

La rotazione della gradazione non è più supportata.

Gli effetti di profondità di campo sono leggermente differenti.

Il motore di rendering schizzo non è più disponibile ed è stato sostituito dagli **effetti di post-produzione**.

*Ispettore Heliotoniche*

La casella di spunta Contributo radiosità è stata eliminata. Il sole e il cielo contribuiscono all'illuminazione globale.

Sono stati eliminati 5 colori per la personalizzazione del cielo. Artlantis 3 utilizza una nuova simulazione di cielo e sole con illuminazione naturale. Se si aprono file creati nella versione 1.2, vengono convertiti in questo nuovo modello di simulazione fisica.

*Ispettore Luci*

Artlantis 3 utilizza un modello di luce fisica che non è compatibile con le impostazioni della luce della versione 1.2.

La casella di spunta Contributo radiosità è stata eliminata. La luce contribuisce all'illuminazione globale.



La luce parallela è stata eliminata.

Il riflettore e il punto di illuminazione sono stati riuniti sotto le luci.

L'ombra sfocata e i parametri di transizione sono stati eliminati e sostituiti da una variabile disponibile per tutte le luci.

### *Catalogo*

Non è più necessario catalogare la cartella dei dati multimediali.

è sufficiente specificare la cartella preferita.

## **Requisiti di sistema**

### **Requisiti minimi di sistema**

- Mac Intel Dual-Core da 2,66 GHz
- RAM: 4 GB
- Sistema operativo: Mac OS X 10.5.7
- Scheda grafica da 128 MB, compatibile con OpenGL 1.4
- Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 milioni di colori
- Collegamento Internet
- QuickTime™7.6.2
- Mouse con 3 pulsanti e rotellina

### **Configurazione di sistema consigliata**

- Mac Intel 8 Core
- RAM: 6 GB
- Sistema operativo: Mac OS X 10.6
- Scheda grafica da 512 MB, compatibile con OpenGL
- Risoluzione dello schermo: 1600 x 1200 o superiore
- Collegamento Internet
- QuickTime™7.6.2
- Mouse con 3 pulsanti e rotellina

## Serializzazione

Informazioni sull'attivazione del Software.

---

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

---

<b>Attivazione e versione dimostrativa di Artlantis</b> .....	7
<b>Attivazione della licenza per Mac OS X</b> .....	7
<b>Creazione di una porta per la licenza di Artlantis</b> .....	9
<b>Disattivazione della licenza</b> .....	11
<b>Durata della versione dimostrativa</b> .....	12
<b>Installazione e attivazione della licenza di rete</b> .....	13

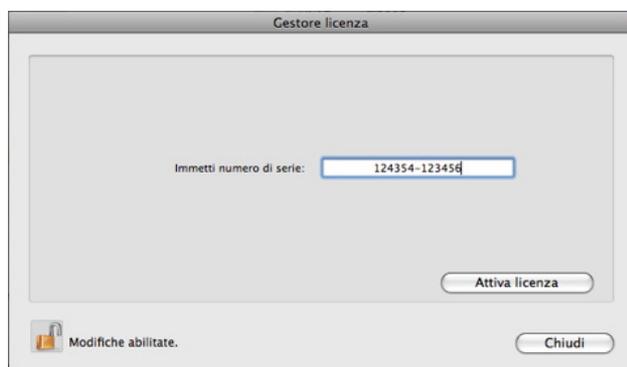
### Attivazione e versione dimostrativa di Artlantis

Quando Artlantis viene avviato per la prima volta, viene visualizzata la finestra di dialogo di attivazione e della versione dimostrativa, illustrata di seguito:



### Attivazione della licenza per Mac OS X

#### Attivazione con connessione a Internet



Innanzitutto:

- Individuare il **numero di serie\*** (composto da due numeri separati da un trattino) presente sulla scheda di registrazione o inviato all'utente tramite posta elettronica.
- Controllare di essere connessi a Internet. Artlantis deve connettersi al server di attivazione.



*N.B.: una volta avviato, Artlantis ricercherà immediatamente il collegamento a Internet.*



- Immettere il numero di serie.
- Fare clic sul pulsante *Attiva licenza*. Viene visualizzato un messaggio che conferma l'attivazione. Chiudere il messaggio per visualizzare la finestra di dialogo di apertura dei file.

 **N.B.:** \*il numero di serie può essere utilizzato indipendentemente dal sistema operativo Mac o Windows.

**Possibile problema:** impossibilità di convalidare la licenza

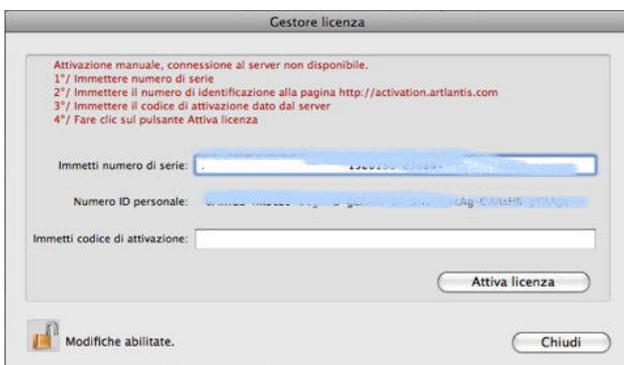


è stato raggiunto il numero massimo di utenti associato alla licenza in questione. Per attivare il numero di licenza per una nuova workstation, è necessario innanzitutto disattivare la licenza nella o nelle workstation in cui è attualmente in uso\*. È quindi possibile attivare il numero nella nuova workstation. In alternativa, è possibile acquistare una nuova licenza a un costo ridotto. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore.

 **N.B.:** \* non è necessario disinstallare il software, è sufficiente disattivare la licenza.

**Attivazione manuale**

Senza connessione a Internet



- Individuare il **numero di serie** (composto da due numeri separati da un trattino) presente sulla scheda di registrazione o inviato all'utente tramite posta elettronica.
- Annotare il *numero di identificazione* che si trova in Gestione licenze (numero criptato).
- Utilizzare un computer connesso a Internet e accedere al sito di attivazione di Artlantis alla pagina seguente: **<http://activation.artlantis.com>**
- Una volta visualizzata la pagina di attivazione, inserire il numero di identificazione annotato in precedenza, quindi fare clic sul pulsante "*Collega al server*".



Si riceverà un numero di licenza che è necessario copiare e incollare nel campo *Immetti codice di attivazione* di Gestione licenze.



*N.B.:* è possibile accedere a Gestione licenze da: **Menu Artlantis > Licenza...**

## Creazione di una porta per la licenza di Artlantis

### Procedura per Mac OSX 10.5

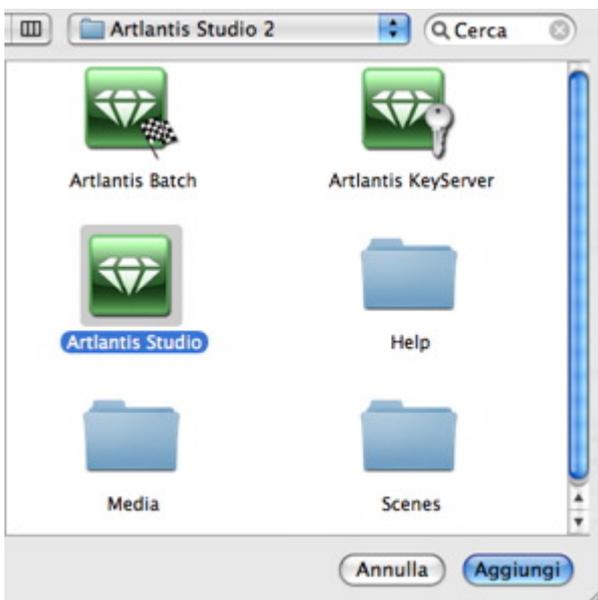
- Se Artlantis non è attivato e le impostazioni del firewall sono attive, il programma chiederà l'autorizzazione per la connessione al server di attivazione.
- Se si desidera impostare la connessione tramite firewall manualmente, selezionare l'icona *Protezione* nella finestra di dialogo Preferenze di sistema.



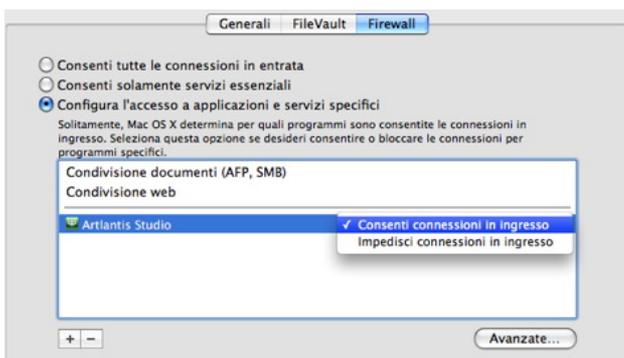
- Selezionare la scheda *Firewall*.
- Fare clic sull'icona + per aggiungere l'applicazione all'elenco dei servizi.



- Selezionare l'icona dell'applicazione Artlantis, quindi fare clic su *Aggiungi*.



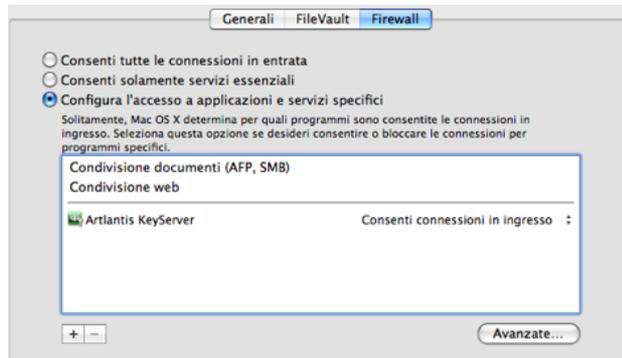
Artlantis verrà aggiunto all'elenco e sarà possibile autorizzare le connessioni utilizzando il menu a comparsa.



### Artlantis KeyServer con OS X 10.5

- Quando viene richiesto dal sistema, fare clic per autorizzare le connessioni di rete in ingresso.

Mac OS X convaliderà questa condizione nella scheda Firewall dei servizi di protezione.



 **N.B.:** la modifica di questa impostazione non influisce sulla protezione del Mac né sul funzionamento di altri prodotti software.

## Disattivazione della licenza

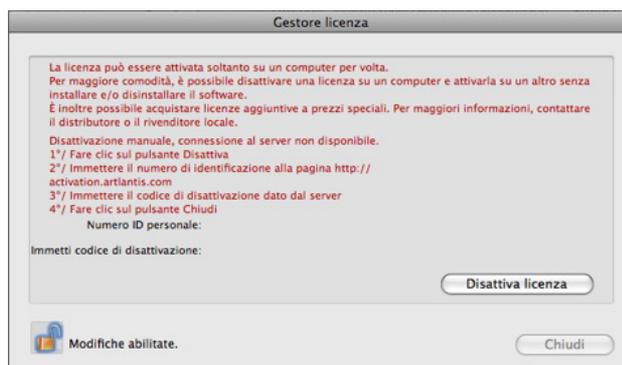
In **Menu Artlantis > Licenza...** fare clic sulla scheda *Disattiva*.



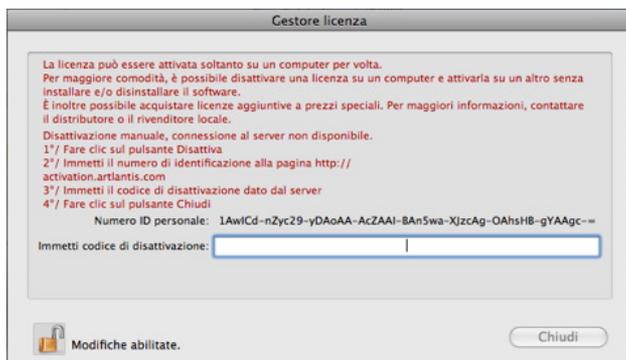
Per disattivare la licenza, fare clic su "*Disattiva licenza*", quindi fare clic su *Chiudi*.

## Disattivazione manuale

Senza connessione a Internet



- Fare clic sul pulsante *Disattiva licenza*, quindi confermare la disattivazione.

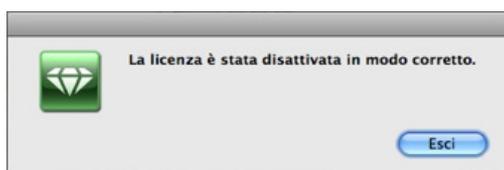


- Annotare il **numero di identificazione** che si trova in Gestione licenze (numero criptato).
- Utilizzare un computer connesso a Internet e accedere al sito di attivazione di Artlantis alla pagina seguente: **<http://activation.artlantis.com>**
- Una volta visualizzata la pagina di attivazione, inserire il numero di identificazione annotato in precedenza, quindi fare clic sul pulsante "Collega al server".



Il server invierà un **numero di codice** che è necessario copiare e incollare nel campo *Immetti codice di disattivazione* di Gestione licenze.

- Fare clic sul pulsante *Chiudi*, quindi confermare la disattivazione.



### Durata della versione dimostrativa

Quando si fa clic su "Valuta", Artlantis viene avviato in versione dimostrativa per 30 giorni. Tutti i comandi del software sono attivi durante questo periodo: Apri, Salva e così via. L'unica limitazione è che nella parte inferiore del rendering viene visualizzato il logo *Artlantis demo*.



Alla scadenza del periodo di prova di 30 giorni, l'applicazione non aprirà più i file. Tuttavia, continuerà ad avviarsi per consentire l'attivazione. Contattare il rivenditore per acquistare una licenza.



- Fare clic su "Attiva licenza" per accedere alla finestra di dialogo di attivazione.
- Fare clic su "Esci" per chiudere il programma.

 **N.B.:** con la versione concessa in licenza, è possibile continuare qualsiasi lavoro iniziato con la versione dimostrativa.

## Installazione e attivazione della licenza di rete

### Scopo:

L'uso di Artlantis Keyserver consente di avviare Artlantis su un numero specifico di computer client collegati alla stessa rete.

In un momento T, Artlantis può essere avviato su un numero x di workstation client contemporaneamente (dove "x" è il numero di workstation per cui è attiva la licenza). Una volta avviato sul numero x di workstation, Artlantis non potrà essere avviato su ulteriori workstation senza prima essere chiuso in una delle stazioni in cui è aperto.

### Requisiti:

- Un'unica rete con collegate workstation Mac e/o PC (Importante: nessuna sottorete).
- Uno speciale numero di serie per la "Rete".
- L'applicazione Artlantis KeyServer situata nella directory di installazione di Artlantis.

### Installazione:

Installare e convalidare la licenza tramite Internet (consigliato) o manualmente.

#### Fase 1 - Attivazione della licenza di rete sul server

- In una LAN, selezionare il computer che fungerà da server\*, quindi avviare Artlantis KeyServer nella cartella di installazione di Artlantis.

*\* Il server può essere qualsiasi computer connesso alla rete. è preferibile scegliere un computer connesso a Internet.*

- Fare clic su "Modifica licenza...". Verrà visualizzato Gestione licenze.



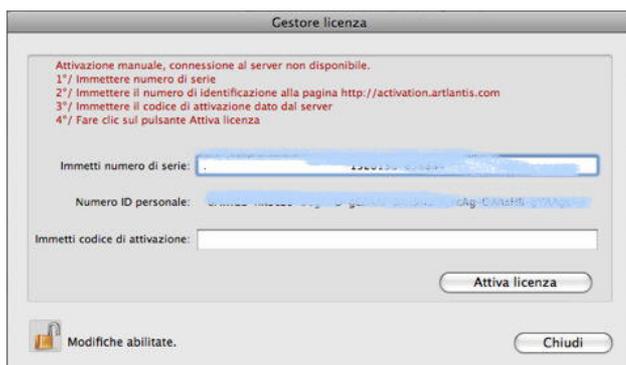


**Convalida tramite Internet:**



- Immettere il numero di rete (composto da due numeri separati da un trattino) presente sulla scheda di registrazione o inviato all'utente tramite posta elettronica, quindi fare clic su *Attiva licenza*. Un messaggio dovrebbe confermare la corretta attivazione della licenza.

**Convalida manuale:**



- Individuare il **numero di serie** (composto da due numeri separati da un trattino) presente sulla scheda di registrazione o inviato all'utente tramite posta elettronica.
- Annotare il **numero di identificazione** che si trova in Gestione licenze (numero criptato).
- Utilizzare un computer connesso a Internet e accedere al sito di attivazione di Artlantis alla pagina seguente: **http://activation.artlantis.com**
- Una volta visualizzata la pagina di attivazione, inserire il numero di identificazione annotato in precedenza, quindi fare clic sul pulsante "Collega al server".



Si riceverà un **numero di licenza** che è necessario copiare e incollare nel campo *Immetti codice di attivazione* di Gestione licenze.



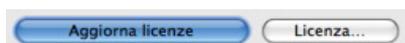
Avviare l'applicazione *Artilantis KeyServer\** presente nella cartella di Artilantis installata.

 **N.B.:** *Artilantis KeyServer deve essere avviato solo nella workstation server. Il numero di identificazione del server viene attivato una sola volta nelle workstation client.*

*\* Affinché le workstation client possano utilizzare Artilantis, è necessario che il server sia attivato e che Artilantis KeyServer sia avviato. Nel server Artilantis e Artilantis KeyServer possono funzionare contemporaneamente.*

### Fase 2: Installazione di Artilantis nelle workstation client

- Verificare che Artilantis KeyServer sia avviato nel server, quindi avviare Artilantis nelle workstation client.
- Fare clic su *Verifica rete* per individuare un codice disponibile. Se nel server è disponibile una licenza, l'applicazione verrà avviata immediatamente.



### Possibili problemi

- Se Artilantis richiede un numero di serie in una workstation client: controllare che il computer sia connesso alla rete locale. Controllare che Artilantis KeyServer sia stato avviato nel server.
- Nella **workstation server**, le impostazioni del firewall Mac standard non dovrebbero creare problemi. In caso contrario, aprire manualmente UDP dall'applicazione "Terminal" utilizzando il comando `"sudo ipfw add allow udp from any to any 49150 in"`. Verrà richiesto di immettere la password di amministratore. In Mac OSX 10.5 è possibile sbloccare la porta **quando viene richiesto dal sistema**.
- Per una **workstation client**, le impostazioni del firewall devono essere modificate. Selezionare *Preferenze di sistema > Protezione > Firewall* e aggiungere l'applicazione Artilantis per sbloccare le connessioni in ingresso. Vedere le immagini in [Creazione di una porta per la licenza di Artilantis](#).



*N.B.: la modifica di questa impostazione non influisce sulla protezione del Mac né sul funzionamento di altri prodotti software.*

## Apertura dei documenti

Artlantis consente la lettura dei seguenti formati di documento:



**N.B.:** per gli utenti di ArchiCAD 13, durante l'esportazione in Artlantis, è possibile scegliere di esportare le figure geometriche in base ai lucidi ArchiCAD. Nell'ispettore Oggetti di Artlantis, i lucidi ArchiCAD vengono elencati nella scheda Lucidi. Se anziché in più lucidi si desidera esportare le figure geometriche in un singolo lucido, selezionare l'opzione Singolo lucido nella finestra di dialogo di esportazione.



**N.B.:** ArchiCAD, SketchUp e VectorWorks consentono di eseguire esportazioni\*\* direttamente nel formato ATL di Artlantis.

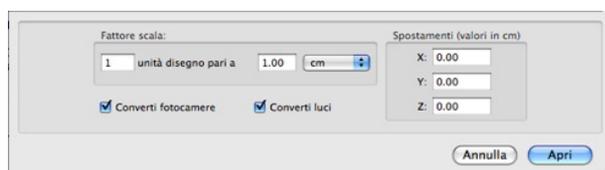
\*\*Se non si possiede il plug-in di esportazione di uno dei programmi, è possibile scaricarlo da:

[www.artlantis.com/download/update](http://www.artlantis.com/download/update)

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

Apertura dei file 3DS.....	17
Apertura di un file di Artlantis.....	17
Apertura dei file DWG/DXF.....	20
Apertura dei file DWF.....	20
Apertura dei file OBJ.....	21
Apertura dei file FBX.....	21
Utilizzo dei file di riferimento.....	22

### Apertura dei file 3DS



- **Fattore scala:** consente di ridurre o ingrandire le dimensioni dell'oggetto. Il fattore di scala è un coefficiente omotetico.
- **Converti fotocamere/Converti luci:** consentono di importare le luci e/o le fotocamere definite nel modello originale.
- **Spostamenti:** consente di ridefinire la posizione dell'oggetto importato in relazione ai tag geometrici della scena.



**N.B.:** Artlantis importa i nomi dei materiali, le texture e le fotocamere fisse.

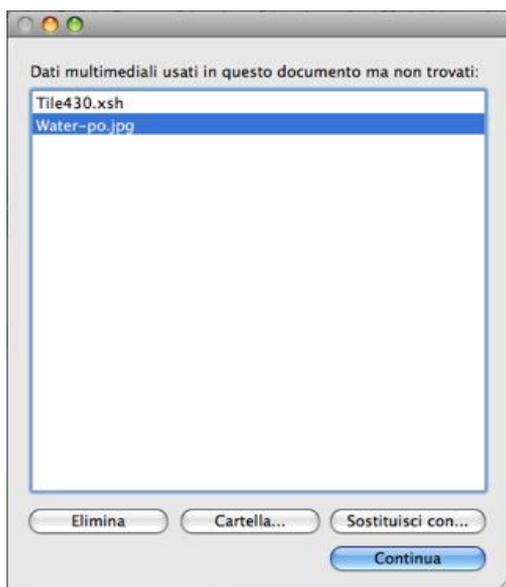
### Apertura di un file di Artlantis

è possibile:



### Fare doppio clic su un file ATL o AOF.

Se all'apertura del file viene visualizzata la finestra di dialogo seguente, significa che manca uno degli elementi multimediali associati al progetto. Fare clic sull'elemento o sugli elementi mancanti.



- *Elimina*: elimina in modo definitivo gli elementi multimediali collegati mancanti, che non verranno più richiesti all'apertura del documento.
- *Cartella...*: consente di esplorare il contenuto del disco rigido per definire la cartella contenente gli elementi elencati mancanti.
- *Sostituisci con...*: consente di sostituire l'elemento multimediale mancante con un altro.
- *Continua*: chiude la finestra di dialogo e applica le opzioni selezionate.

### Aprire un file all'avvio dell'applicazione.



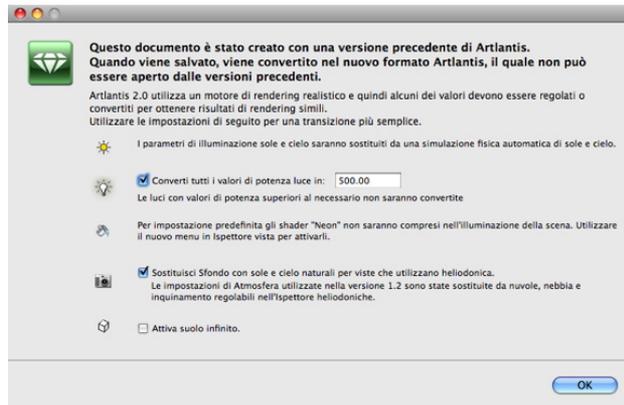
#### Apri ultimo

- Elenca gli ultimi 10 documenti di Artlantis aperti.

#### Apri...

- Consente di visualizzare la finestra di dialogo per l'apertura dei documenti.

I file di Artlantis salvati in una versione precedente alla 2.0 devono essere convertiti all'apertura. In tal caso, Artlantis visualizza una finestra di conversione dei dati:



### **Converti potenza lampada:**

Nella versione 1.2, i valori di potenza delle lampade erano compresi tra 0,10 e 5000. A partire dalla versione 2.1, i valori di potenza sono compresi tra 1 e 1000000.

- **Casella selezionata:** i valori di potenza delle lampade verranno modificati in base alla nuova scala da 1 a 1000000. Se si utilizza il campo digitale per impostare un valore maggiore, i valori di potenza non verranno sostituiti.
- **Casella deselezionata:** i valori di potenza delle lampade verranno mantenuti. Nota: le lampade non avranno la stessa intensità.

### **Gli Shader neon non sono attivati, pertanto non verranno utilizzati per l'illuminazione della scena:**

Per impostazione predefinita, gli Shader "neon" della versione 1 saranno disattivati. È possibile attivarli utilizzando il menu a discesa dell'ispettore Punti di vista.

### **Sostituisci sfondo corrente con sole e cielo naturali:**

- **Casella selezionata:** il cielo e il sole sostituiscono lo sfondo definito nella versione 1.2.
- **Casella deselezionata:** lo sfondo della versione 1.2 non viene modificato.

### **Attiva suolo infinito:**

- **Casella selezionata:** un suolo infinito verrà posizionato ad altitudine 0. Le impostazioni di altitudine verranno effettuate nell'ispettore Oggetti.
- **Casella deselezionata:** nessun suolo infinito. Tuttavia, il suolo infinito può essere attivato nell'ispettore Oggetti.

## **Esci**

- Chiude il programma senza aprire alcun documento.

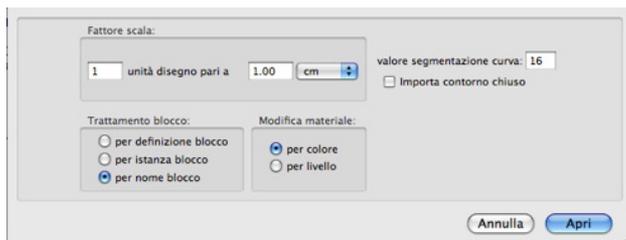
## **Trascinare un file sull'icona di Artlantis.**



**N.B.:** Artlantis legge anche i vecchi formati di file **OPT/DB** prodotti in Artlantis 4.0.



## Apertura dei file DWG/DXF



- *Fattore scala*: consente di ridurre o ingrandire le dimensioni dell'oggetto. Il fattore di scala è un coefficiente omotetico.
- *Valore segmentazione curva*: il numero di interruzioni necessarie per definire un'entità curva o cerchio.
- *Importa contorno chiuso*: considera i contorni chiusi come superfici.
- *Trattamento blocco*: interpreta il materiale del blocco in base a quanto segue:
  - Composizione
  - Istanza
  - Nome
  - Un blocco distinto ha un materiale distinto.
  - Ogni componente di un dato blocco ha un materiale distinto.
  - Ad ogni nome di blocco è attribuito un materiale distinto.
- *Assegnazione di materiali*: da definire in base ai colori o ai lucidi di blocco.

 **N.B.:** Artlantis riconosce le entità ACIS 3DSolid dei file dwg e dxf di AutoCAD.

## Apertura dei file DWF

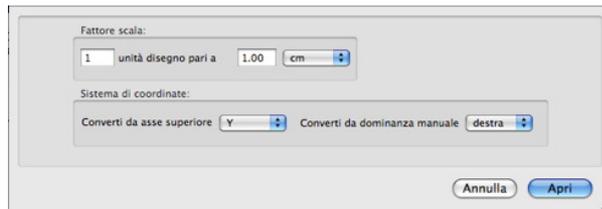


- *Fattore scala*: consente di ridurre o ingrandire le dimensioni dell'oggetto. Il fattore di scala è un coefficiente omotetico.
- *Sistema di coordinate*:
  - *Orientamento asse verticale*: l'altezza definita nel Modeler in base all'asse di profondità Y o all'asse di altezza Z.
  - *In base alla dominanza manuale*: modifica la vista simmetrica dell'oggetto (destra o sinistra, superiore).
- *Usa unità e impostazioni coordinate di sistema*: consente di importare il file con impostazioni standard.

 **N.B.:** Artlantis importa i nomi dei materiali e le texture.



## Apertura dei file OBJ



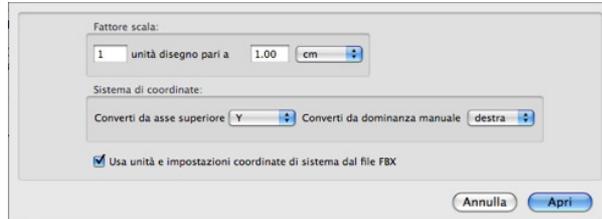
- *Fattore scala*: consente di ridurre o ingrandire le dimensioni dell'oggetto. Il fattore di scala è un coefficiente omotetico.
- *Sistema di coordinate*:
  - *Orientamento asse verticale*: l'altezza definita nel Modeler in base all'asse di profondità Y o all'asse di altezza Z.
  - *In base alla dominanza manuale*: modifica la vista simmetrica dell'oggetto (destra o sinistra, superiore).



**N.B.:** Artlantis importa i nomi dei materiali e le texture\*.

\*Per l'importazione di texture, è inoltre necessario generare un file MTL. I file OBJ e MTL devono essere affiancati durante l'importazione.

## Apertura dei file FBX



- *Fattore scala*: consente di ridurre o ingrandire le dimensioni dell'oggetto. Il fattore di scala è un coefficiente omotetico.
- *Sistema di coordinate*:
  - *Orientamento asse verticale*: l'altezza definita nel Modeler in base all'asse di profondità Y o all'asse di altezza Z.
  - *In base alla dominanza manuale*: modifica la vista simmetrica dell'oggetto (destra o sinistra, superiore).

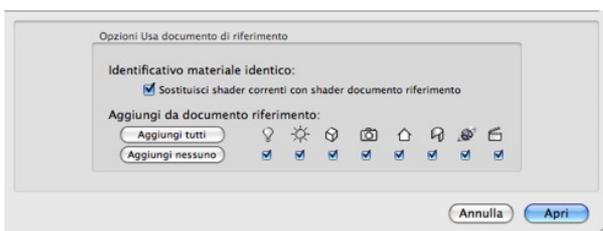


**N.B.:** Artlantis importa i nomi dei materiali, le texture, le sorgenti di luce e le fotocamere fisse.



## Utilizzo dei file di riferimento

### Menu File > Usa documento di riferimento...



Questo comando consente di:

- Fare riferimento a un file .atl creato in precedenza per recuperare Shader, **luci**, **heliodoniche**, oggetti, **prospettive**, **viste parallele**, **panorami** , **oggetti VR**  o **animazioni**  in base alle esigenze.
- Aggiornare le figure geometriche e i materiali tra il software di gestione modelli e Artlantis.

Nella finestra di dialogo selezionare gli elementi da recuperare dal file di riferimento: Shader, luci, heliodoniche, oggetti, prospettive, viste parallele, panorami, oggetti VR, animazioni.

### Esempio di aggiornamento della geometria\*:

Si supponga che sia necessario aggiungere una porta in un documento denominato "A.atl" in cui sono state applicate decorazioni, l'illuminazione, ecc.

#### Passaggi:

1. Salvare il documento *A.atl* corrente.
2. Accedere nuovamente al Modeler e aggiungere la porta. Esportare nuovamente il file e rinominarlo come *B.atl*.
3. Aprire il file *B.atl* in Artlantis. Selezionare *Usa documento di riferimento...* dal menu File e selezionare il file *A.atl* nella finestra di dialogo.

Artlantis applicherà al file B le opzioni selezionate nel file A, ovvero Shader, **luci**, **heliodoniche**, oggetti, **prospettive**, **viste parallele**.



**N.B.:** per file di Modeler che supportano esportazioni nei format di file DWG, DXF, 3DS, FBX, OBJ, DWF, , è prima necessario salvare i file nel formato .atl.



**N.B.:** il comando Usa documento di riferimento... è soggetto ad alcune limitazioni:

- 1 - Se un materiale è stato rinominato o riassegnato, non verrà incluso.
- 2- Se una parte di una figura geometrica è stata salvata come oggetto, le figure geometriche distrutte verranno nuovamente visualizzate.
- 3- Se i lucidi di Artlantis contenenti le figure geometriche della scena vengono rinominati, le figure geometriche in essi contenute non verranno incluse.



**N.B.:** \* i prodotti software CAD ArchiCAD e Vectorworks consentono di aggiornare direttamente un file atl già elaborato in Artlantis. Per informazioni, fare riferimento alla documentazione del software in questione.

## Salvataggio di un documento

Artlantis consente di salvare nei seguenti formati di documento:

**ATL**, il formato del documento di lavoro.

**AOE**, il formato per scene e oggetti.

**Archivio**, contiene tutti gli elementi di un progetto.

**Fbx**, il formato di file per AutoDesk MAYA, 3DS Max, VIZ.

**DWF**, il formato di file della grafica vettoriale per AutoCAD 2D e 3D.

**OBJ**, il formato di file di Wavefront.

**Universal 3D** (U3D), il formato di file standardizzato per lo scambio universale di file 3D.

**SKP**, il formato di file di SketchUp.

---

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

---

Salvataggio di un documento ATL .....	23
Salvataggio di un documento AOF .....	23
Salvataggio di un documento U3D .....	24
Salvataggio di un documento FBX .....	24
Salvataggio di un documento DWF .....	25
Salvataggio di un documento OBJ .....	25
Salvataggio di un documento SKP .....	25
Salvataggio di un archivio .....	25

### Salvataggio di un documento ATL

Salva il documento corrente di Artlantis nel file system. Se si tenta di chiudere un documento non salvato o di uscire da Artlantis mentre è aperto un documento non salvato, verrà visualizzato un messaggio che richiede di salvare il lavoro prima di proseguire.

**Archivio > Registra**



*N.B.: i documenti salvati non saranno più compatibili con le versioni precedenti.*

### Salvataggio di un documento AOF

Salva l'intera scena attiva come oggetto .aof. Non sostituisce né chiude il file corrente.



*N.B.: l'origine dell'oggetto creato è simile all'origine della scena. Per modificarla, Vedi "Spostamento dell'origine del punto di ancoraggio:" pagina 134*

- Selezionare *File > Esporta come oggetto...*



### 1. Includi gruppo luci:

- Scegliere il gruppo di luci da salvare insieme all'oggetto. Il gruppo verrà integrato automaticamente nel progetto in questione.

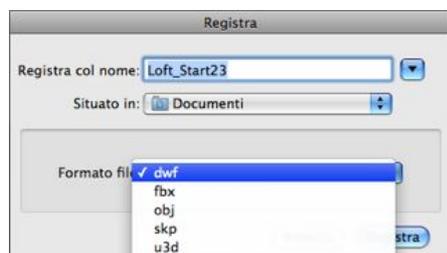
### 2. Posizione dell'oggetto:

- *Sempre verticale nel progetto* indipendentemente dalla superficie alla quale è applicato (ad esempio un veicolo).
- *Perpendicolare alla superficie* sulla quale è posizionato.

## Salvataggio di un documento U3D

Salva l'intera scena attiva nel formato Universal 3D (U3D). Non sostituisce né chiude il file corrente.

- *Selezionare File > Esporta...> U3D.*



## Salvataggio di un documento FBX

Salva l'intera scena attiva nel formato fbx. Non sostituisce né chiude il file corrente.

- *Selezionare File > Esporta...> fbx.*

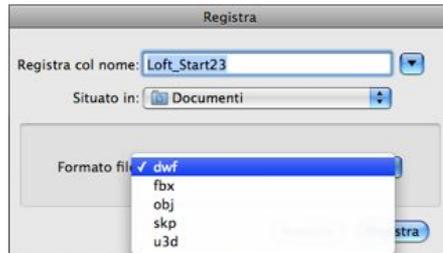




## Salvataggio di un documento DWF

Salva l'intera scena attiva nel formato DWF. Non sostituisce né chiude il file corrente.

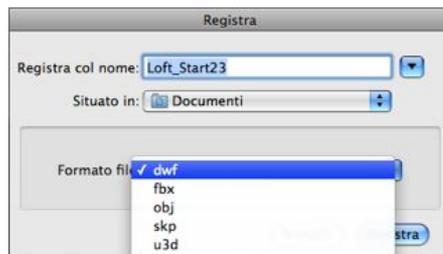
- *Selezionare File > Esporta...> DWF.*



## Salvataggio di un documento OBJ

Salva l'intera scena attiva nel formato OBJ. Non sostituisce né chiude il file corrente.

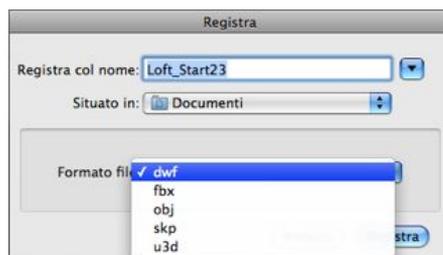
- *Selezionare File > Esporta...> OBJ.*



## Salvataggio di un documento SKP

Salva l'intera scena attiva nel formato SketchUp. Non sostituisce né chiude il file corrente.

- *Selezionare File > Esporta...> SketchUp.*



## Salvataggio di un archivio

Salva il documento corrente nella cartella che contiene tutti gli elementi relativi al documento attivo: file \*.atl e cartelle dei dati multimediali: Shader, oggetti e immagini e un file ArchiveReport.txt. Questa funzione consente agli utenti di condividere i relativi progetti.

**Archivio > Esporta come archivio...**

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

## Informazioni generali

La barra dei menu di Artlantis, la tavolozza di esplorazione degli ispettori e la **finestra di anteprima** vengono visualizzate per impostazione predefinita all'avvio del programma.

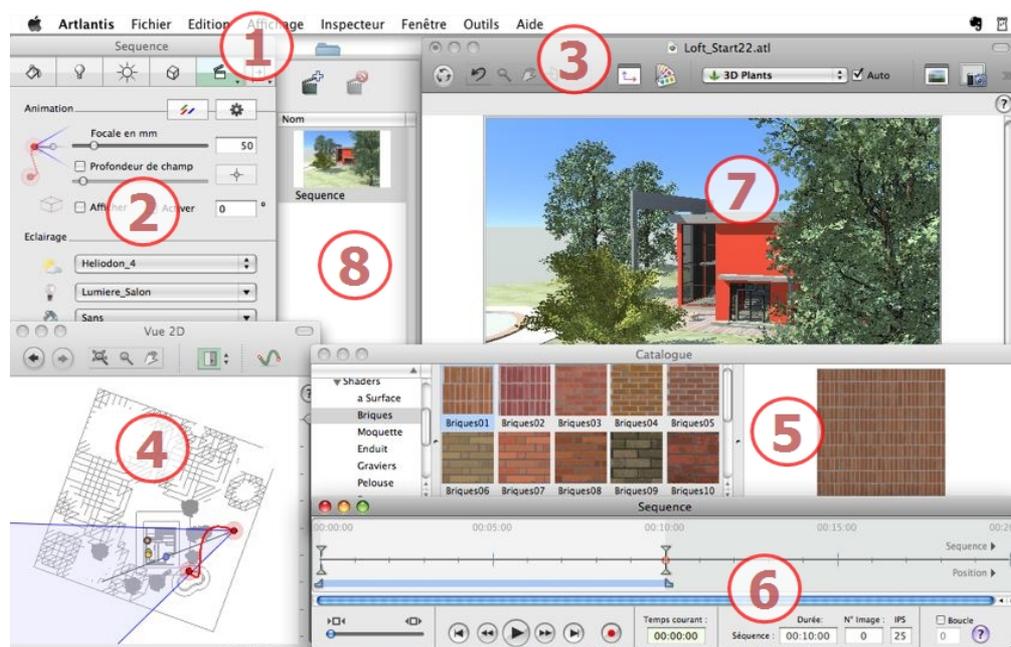
È inoltre possibile richiamare i seguenti altri elementi: preferenze generali, la finestra Vista 2D, il **Catalogo multimediale**, la finestra della **linea temporale** e la finestra **Rendering batch**.

Se si posiziona il cursore sulle tavolozze e sui comandi della finestra, vengono visualizzate le descrizioni della guida contestuale.

È possibile trascinare nella finestra di anteprima oggetti, Shader, **texture** e **immagini di sfondo** dal catalogo o direttamente dal disco rigido.

### Posizionamento delle tavolozze e delle finestre di Artlantis

1. Barra dei menu
2. **Tavolozza ispettori**
3. **Barra degli strumenti**
4. **Finestra Vista 2D**
5. **Catalogo**
6. **Linea temporale** 
7. **Anteprima**
8. **Lista dei punti di vista**



In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

---

<b>Esplorazione degli ispettori</b> .....	<b>28</b>
<b>Menu di Artlantis</b> .....	<b>29</b>
<b>Menu di Artlantis</b> .....	29
<b>Menu Archivio</b> .....	30
<b>Menu Modifica</b> .....	31
<b>Menu Visualizza</b> .....	32
<b>Menu Ispettore</b> .....	33
<b>Menu Finestra</b> .....	33

---



Menu Strumenti .....	34
Menu Guida .....	34
Finestra Vista 2D.....	34
Modifiche nella vista 2D.....	35
Immagini fisse .....	35
Animazioni .....	35
Strumenti di spostamento e di visualizzazione della vista 2D.....	35
Personalizzazione della barra degli strumenti della vista 2D.....	36
Modifiche nelle Viste 2D.....	36
Modifica della casella di ritaglio.....	79
Nella vista 2D.....	79
Rappresentazione di anteprima .....	80
Finestra di anteprima .....	80
Strumenti di spostamento e di visualizzazione dell'anteprima .....	81
Personalizzazione della barra degli strumenti dell'anteprima .....	82
Finestra della linea temporale .....	82
Introduzione:.....	82
Visualizzazione.....	83
Animazione.....	83
La finestra della linea temporale è divisa nelle 4 aree seguenti:.....	83
Fotogrammi chiave e guide.....	87
Fotogrammi chiave .....	87
Guide.....	91

## Esplorazione degli ispettori

Consente di modificare i punti di vista e le animazioni, configurare la decorazione dei modelli, applicare effetti di illuminazione e integrare il progetto nel relativo ambiente.

La funzionalità di determinate scelte rapide della tastiera e del mouse dipende dall'ispettore corrente.

L'ispettore è una tavolozza mobile che è possibile riposizionare come desiderato.

**Sono disponibili i 9 ispettori seguenti:**

Shader

**Luci**

**Heliotoniche**

Oggetti

**Prospettive**

**Viste parallele**

**Panorami** 

**Oggetti VR** 

**Animazioni** 



Per attivare un ispettore e passare da un ispettore all'altro, è possibile utilizzare il menu **Ispettore** o la barra di spostamento nella parte superiore della tavolozza ispettori.

- Fare clic sull'ispettore desiderato (ad esempio, Heliotoniche nella figura riportata di seguito).



- Per spostarsi tra gli ispettori Punti di vista e Animazioni, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona corrente.

## Menu di Artlantis

Utilizzare la barra dei menu per accedere ai seguenti comandi: gestione di file, visualizzazione, esplorazione delle diverse modalità di modifica, gestione dell'apertura e della chiusura delle finestre e guida in linea.

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

<b>Menu di Artlantis</b> .....	<b>29</b>
<b>Menu Archivio</b> .....	<b>30</b>
<b>Menu Modifica</b> .....	<b>31</b>
<b>Menu Visualizza</b> .....	<b>32</b>
<b>Menu Ispettore</b> .....	<b>33</b>
<b>Menu Finestra</b> .....	<b>33</b>
<b>Menu Strumenti</b> .....	<b>34</b>
<b>Menu Guida</b> .....	<b>34</b>

## Menu di Artlantis

### Informazioni su Artlantis

Informazioni sulla versione di Artlantis in uso.

### Preferenze...

Definisce il comportamento generale del programma.

**Tasto di scelta rapida: Cmd ,**

### Licenza

Visualizza Gestione licenze.

### Servizi

Consente di accedere ai servizi del sistema Mac OS X.

### Nascondi Artlantis

Nasconde Artlantis consentendo all'utente di utilizzare un altro programma. Per tornare ad Artlantis, fare clic sull'icona di Artlantis nel Dock.

**Tasto di scelta rapida: Cmd H**

### Nascondi altri

Nasconde tutte le applicazioni visualizzate, eccetto Artlantis. Per passare a un'altra applicazione, fare clic sull'icona dell'applicazione nel Dock.

### Mostra tutto

Visualizza tutti i programmi Mac OS X attivi.

### Chiudi Artlantis

Consente di chiudere Artlantis dopo aver salvato o meno il documento aperto.

**Tasto di scelta rapida: Cmd Q**



## Menu Archivio

Contiene i comandi per la gestione dei documenti (apertura, salvataggio, stampa).

### Apri...

Apri il documento \*.atl di Artlantis salvato. Questo comando consente di aprire direttamente file nei formati seguenti: atl, aof, opt/db, dwg, dxf, dwf, obj, fbx, skp e 3ds.



*N.B.: Artlantis riconosce le entità ACIS 3DSolid dei file dwg e dxf di AutoCAD.*

### **Tasto di scelta rapida: Cmd O**

#### Apri ultimo archivio

Consente l'accesso rapido a una lista di archivi utilizzati di recente. È possibile cancellare la lista utilizzando "Cancella menu".

#### Unisci figure geometriche da documento...

Un file attualmente aperto può essere unito a un altro nei seguenti formati: atl, aof, opt/db, dwg, dxf, dwf, obj, fbx, skp e 3ds.

#### Chiudi

Consente di chiudere il documento se la **finestra di anteprima** è attiva.

Consente di chiudere la finestra attiva: **finestra 2D** o **Catalogo multimediale**.

### **Tasto di scelta rapida: Cmd W**

#### Registra

Consente di salvare il documento di Artlantis corrente nel file system. Se si tenta di chiudere un documento non salvato o di uscire da Artlantis mentre è aperto un documento non salvato, verrà visualizzato un messaggio che richiede di salvare il lavoro prima di proseguire.



*N.B.: i documenti salvati non saranno più compatibili con le versioni precedenti.*

### **Tasto di scelta rapida: Cmd S**

#### Registra come...

Consente di aprire la finestra di dialogo Registra come e di posizionarsi sulla cartella corrente. È possibile salvare il file corrente come nuovo documento. L'utente può rinominare il file e salvarlo in una cartella diversa. Il nuovo file diventa il documento attivo.

### **Tasto di scelta rapida: Maiusc Cmd S**

#### Ripristina versione salvata

Ripristina il documento attivo durante l'ultimo salvataggio.

#### Esporta come oggetto...

Salva l'intera scena attiva come oggetto "\*.aof". Non sostituisce né chiude il file corrente.

#### Esporta come archivio...

Salva il documento corrente nella cartella contenente tutti gli elementi relativi al documento attivo: file \*.atl e cartelle dei dati multimediali: Shader, oggetti e immagini e un file ArchiveReport.txt. Questa funzione consente agli utenti di condividere i relativi progetti.

Esporta...

Esporta le figure geometriche del documento corrente nel formato **Fbx**, **OBJ**, **SKU**, **U3D** o **DWF**.

#### Usa documento di riferimento...

Consente di importare nel file corrente elementi completi o parti di elementi da un diverso file atl. È possibile importare Shader, luci, heliodoniche, oggetti, fotocamere, viste parallele, oggetti VR e animazioni.

#### Impostazione pagina...

Consente di accedere ai comandi relativi al layout di pagina di Mac OS X: viene utilizzato per selezionare e configurare la stampante e le opzioni per le pagine da stampare. Per ulteriori informazioni, vedere la guida di Mac OS



X.

**Tasto di scelta rapida: Maiusc Cmd P**

**Stampa...**

Invia il contenuto della **finestra di anteprima** del documento attivo alla stampante selezionata. Per ulteriori informazioni, vedere la guida di Mac OS X.



*N.B.: la stampa nella finestra di anteprima è in modalità "bozza". Viene eseguita a scopo di controllo e non consente di ottenere una stampa di qualità.*

**Tasto di scelta rapida: Cmd P**

**Menu Modifica**

Contiene i seguenti comandi standard per la gestione dei file: Annulla/Ripeti/Taglia/Copia/Incolla/Elimina/Caratteri speciali.

**Annulla**

Annulla l'ultimo comando. Consente inoltre di ripercorrere a ritroso e annullare tutte le operazioni eseguite dall'apertura del documento. Il numero di operazioni recuperabili è limitato unicamente dalla quantità di memoria disponibile. L'intestazione del comando indica l'operazione annullata e si applica alla finestra attiva. Il comando Ripeti esegue l'operazione opposta rispetto al comando Annulla.

**Tasto di scelta rapida: Cmd Z**

**Ripeti**

Consente di ripristinare l'ultimo comando Annulla e visualizza nell'intestazione l'operazione da rieseguire.

**Tasto di scelta rapida: Maj Cmd Z**

**Taglia**

Questo comando può essere utilizzato nei campi numerici e nelle liste degli ispettori. L'elemento tagliato viene memorizzato negli Appunti. Il contenuto degli Appunti viene mantenuto fino alla successiva operazione Taglia/Copia.

**Tasto di scelta rapida: Cmd X**

**Copia**

Questo comando può essere utilizzato nei campi digitali e nelle liste degli ispettori. L'elemento copiato viene memorizzato negli Appunti. Il contenuto degli Appunti viene mantenuto fino alla successiva operazione Taglia/Copia.

**Tasto di scelta rapida: Cmd C**

**Incolla**

Consente di incollare il contenuto degli Appunti nelle liste degli ispettori e nei campi numerici. Il contenuto degli Appunti viene mantenuto fino alla successiva operazione Taglia/Copia.

**Tasto di scelta rapida: Cmd V**

**Elimina**

Consente di rimuovere gli elementi selezionati dalle liste degli ispettori, dai campi numerici e dagli oggetti nella scena.

**Tasto di scelta rapida: Canc**

**Seleziona tutto**

Seleziona tutti gli elementi nelle liste degli ispettori Luci e Oggetti.

**Tasto di scelta rapida: Cmd A**

**Caratteri speciali**

Apri la tavolozza caratteri di Mac OS X per consentire di inserire caratteri speciali (simboli matematici, lettere accentate, frecce, ecc.). Per ulteriori informazioni, vedere la guida di Mac OS X.



## Menu Visualizza

Contiene comandi che consentono di visualizzare il progetto nella vista attiva (finestra di anteprima, finestra Vista 2D).

### Ingrandisci/Riduci

- Nella finestra di anteprima:  
Fattore di 1.5x dal centro. Le dimensioni devono essere definite nelle **Preferenze** di Artlantis. Le dimensioni massime e minime sono rispettivamente di 1200x1200 e 640x640.
- Nella finestra Vista 2D:  
Fattore di 1.5x dal centro.

**Tasti di scelta rapida: Ingrandisci Cmd + e Riduci Cmd -**

### Adatta a finestra

- Nella finestra di anteprima:  
Adatta la vista alle dimensioni della finestra.
- Nella finestra Vista 2D:  
Visualizza tutti gli elementi di un progetto.

**Tasto di scelta rapida: Cmd =**

### Zoom

Funziona nello stesso modo nelle finestre di anteprima e Vista 2D con la sola differenza che, nell'anteprima, vengono ricalcolati la destinazione della fotocamera e il fuoco.

- Zoom + clic nella finestra per ingrandire la vista di un fattore 2x a partire dal punto in cui si è fatto clic.
- Zoom + clic seguiti da un'operazione di trascinamento nella finestra per ingrandire la vista in relazione al centro del rettangolo.

Per eseguire uno zoom indietro, premere il tasto *Alt* prima di fare clic o tracciare la casella di limitazione. Lo strumento si disattiva al termine del comando.

**Tasti di scelta rapida: Zoom avanti Cmd \* e Zoom indietro Cmd \* + Alt**

### Panoramica

Consente di spostare il contenuto tramite trascinamento nella finestra desiderata. Lo strumento si disattiva al termine del comando. La destinazione della fotocamera viene ricalcolata per la finestra di anteprima.

**Tasto di scelta rapida: Cmd /**

**Se si tiene premuto il pulsante centrale del mouse, si ottiene lo stesso effetto.**

### Modifica vista 2D

Consente di sostituire la vista proiettata corrente con una diversa: superiore, anteriore, destra, sinistra o posteriore.

**Tasto di scelta rapida: 1, 2, 3, 4 o 5**

### Visualizzazione vista 2D

Consente di modificare il tipo di visualizzazione: modalità Fil di ferro oppure Ombreggiato.

### Indietro

Nella vista 2D, questo comando consente di ripercorrere a ritroso la sequenza di viste visualizzate nella struttura ad albero.

**Tasto di scelta rapida: Cmd <**

### Avanti

Nella vista 2D, questo comando consente di percorrere in avanti la sequenza di viste visualizzate nella struttura ad albero.

**Tasto di scelta rapida: Cmd >**

### Nascondi barra strumenti

Consente di visualizzare/nascondere la barra relativa alla vista attiva nell'anteprima o nella vista 2D.



### Personalizza barra strumenti...

L'attivazione o meno di questa funzione dipende dalla vista attivata nell'anteprima o nella vista 2D. è possibile personalizzare la barra degli strumenti per soddisfare esigenze e modalità di lavoro specifiche.

## Menu Ispettore

Contiene gli ispettori per le viste (prospettive, viste parallele, panorami, oggetti VR, animazioni), gli effetti di illuminazione (luci ed heliodoniche), la decorazione della scena (Shader, texture, oggetti) e l'ambiente (sole, cielo, immagini di sfondo e in primo piano, inserimento nel sito, profondità di campo, nebbia, inquinamento, ambiente, effetti di post-produzione).



*N.B.: non sempre è necessario utilizzare un diverso ispettore per modificare un progetto. è disponibile un numero sufficiente di comandi, indipendentemente dall'ispettore attivo.*

### Prospettive

Consente di visualizzare l'ispettore Prospettive.

### Viste parallele

Consente di visualizzare l'ispettore Viste parallele.

### Panorami

Consente di visualizzare l'ispettore Panorami.

### Oggetti VR

Consente di visualizzare l'ispettore Oggetti VR.

### Animazioni

Consente di visualizzare l'ispettore Animazioni.

### Shader

Consente di visualizzare l'ispettore Shader.

### Luci

Consente di visualizzare l'ispettore Luci.

### Heliodoniche

Consente di visualizzare l'ispettore Heliodoniche.

### Oggetti

Consente di visualizzare l'ispettore Oggetti.

### Rendering

Consente di visualizzare la finestra di rendering per definire le opzioni e il formato di rendering, nonché la destinazione.

### **Tasto di scelta rapida: Cmd R**

#### Rendering parziale

Nella finestra di anteprima, tracciare un rettangolo trascinando da un lato all'altro due angoli opposti, in modo da definire l'area di cui si desidera eseguire il rendering. Il rendering viene visualizzato in una nuova finestra. Quando si chiude il rendering, viene visualizzata la finestra di dialogo per il salvataggio dell'immagine.

### **Tasto di scelta rapida: Cmd Maiusc R**

#### Rendering batch...

La **finestra Rendering batch** consente di gestire lo stato, la destinazione e il formato dei rendering batch definiti in precedenza con il comando Rendering.

## Menu Finestra

Contiene i comandi per l'attivazione delle seguenti finestre: Vista 2D, Catalogo



### Vista 2D

Consente di visualizzare la vista proiettata: superiore, anteriore, destra, sinistra o posteriore.

### Catalogo

Consente di visualizzare il Catalogo multimediale.

### Linea temporale

Consente di visualizzare la linea temporale.

### Informazioni scena

Consente di visualizzare la finestra di dialogo con le impostazioni della scena.

### Riduci a icona

Riduce alle dimensioni minime la finestra del documento corrente e la posiziona nel Dock. Per ulteriori informazioni, vedere la guida di Mac OS X.

### **Tasto di scelta rapida: Cmd M**

### Porta tutto in primo piano

Porta tutte le finestre di Artlantis aperte in primo piano (documento, finestre, ecc.). Per ulteriori informazioni, vedere la guida di Mac OS X.

## **Menu Strumenti**

### Crea Shader

Apri la finestra di dialogo Modifica Shader.

### Crea Postcard™

Salva la vista corrente come Postcard™.

## **Menu Guida**

### Guida di Artlantis

Documentazione in linea di Artlantis contenente informazioni di riferimento sulle singole funzioni del programma, oltre a esercitazioni illustrate dettagliate.

### **Tasto di scelta rapida: Cmd ?**

### Sito Web di Artlantis

Consente di aprire nel browser Web la pagina iniziale del sito di Artlantis per impostazione predefinita: forum in lingua francese su Artlantis, informazioni sul prodotto, aggiornamenti, domande frequenti, formazione ecc.

### Dati multimediali aggiuntivi

Visualizza ulteriori dati multimediali disponibili sul sito Web di Artlantis.

### Esercitazioni in linea

Visualizza la pagina delle esercitazioni nel browser.

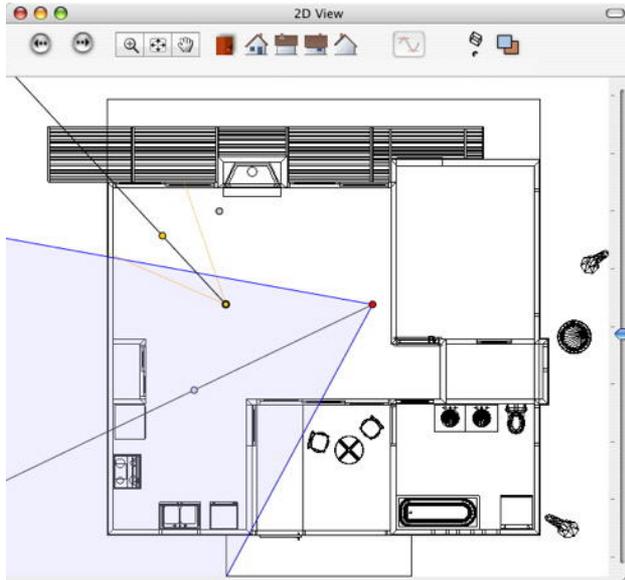
### Registrazione in linea...

Consente di registrare il prodotto direttamente nel sito di Abvent. Compilare il modulo visualizzato, quindi confermare.

## **Finestra Vista 2D**

Questa finestra è utilizzata per visualizzare e modificare i progetti nelle seguenti 5 viste proiettate: superiore, anteriore, destra, sinistra o posteriore.

La visualizzazione della vista non dipende dall'ispettore corrente. Esempio: nell'ispettore Prospettive, è possibile modificare le luci nella vista 2D senza attivare l'ispettore Luci.



**Strumenti di spostamento e di visualizzazione della vista 2D**

**Personalizzazione della barra degli strumenti della vista 2D**

Scelte rapide della tastiera e del mouse

**Modifiche nella vista 2D**

Se si fa clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento che si desidera modificare, viene visualizzato un menu a comparsa contenente le operazioni correnti: *Duplica*, *Elimina*, *Attribuisci a*, ecc., che vengono eseguite in tempo reale nella finestra di anteprima e negli ispettori interessati.

**Immagini fisse**

**Utilizzo di oggetti nella vista 2D**

**Utilizzo di viste parallele nella vista 2D**

**Utilizzo di prospettive nella vista 2D**

**Utilizzo di luci nella vista 2D**

**Modifica delle heliodoniche**

**Utilizzo della casella di ritaglio nella vista 2D**

**Animazioni**

**Utilizzo di panorami nella vista 2D**



**Utilizzo di oggetti VR nella vista 2D**



**Utilizzo di panorami nella vista 2D**



**Strumenti di spostamento e di visualizzazione della vista 2D**



**Strumenti predefiniti disponibili**



*Indietro e Avanti*: consentono di spostarsi tra le visualizzazioni.



*Adatta a finestra*: consente di adattare la visualizzazione di tutte le figure geometriche e le luci alle dimensioni massime della finestra.



*Zoom*: consente di ingrandire la zona definita da un rettangolo. La combinazione Alt+Zoom consente di ridurre la visualizzazione.



*Panoramica*: consente di ridisporre il contenuto della finestra.



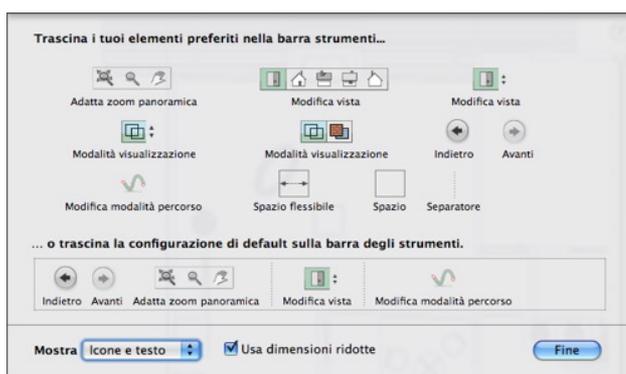
*Modifica vista*: menu a discesa per la selezione della vista proiettata.



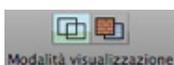
*Modifica percorso*: in modalità animazione, consente di creare o modificare un percorso di una fotocamera, una luce o un oggetto .

## Personalizzazione della barra degli strumenti della vista 2D

Quando si fa clic con il pulsante destro del mouse sulla barra degli strumenti, vengono visualizzati i seguenti strumenti:



Per aggiungere uno strumento, trascinarlo sulla barra degli strumenti. Per eliminare uno strumento, trascinarlo all'esterno della barra degli strumenti.



*Modalità visualizzazione*: consente di passare dalla visualizzazione Fil di ferro a quella Ombreggiato.

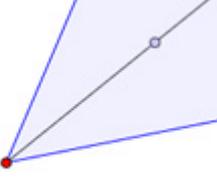
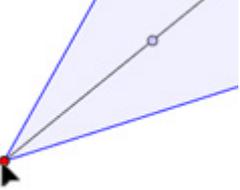
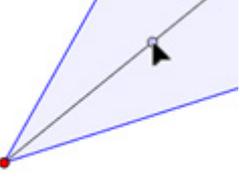
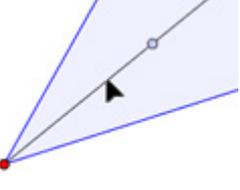
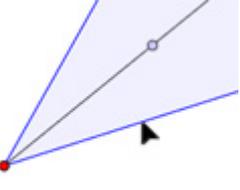
## Modifiche nelle Viste 2D

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

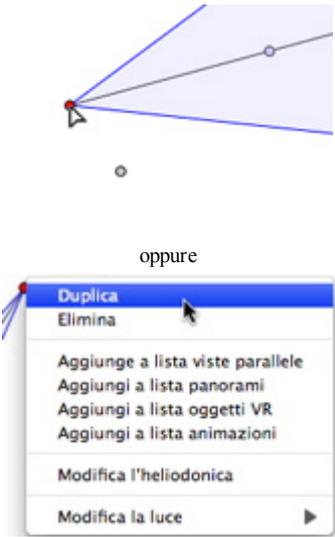
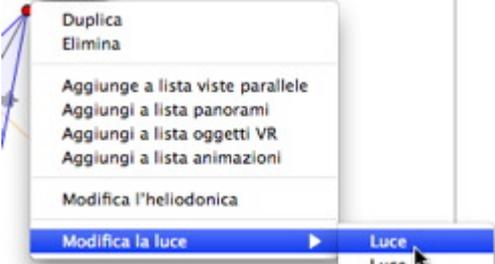
<b>Utilizzo di prospettive nella vista 2D.....</b>	<b>37</b>
<b>Utilizzo di viste parallele nella vista 2D.....</b>	<b>40</b>
<b>Utilizzo di oggetti nella vista 2D.....</b>	<b>42</b>
<b>Utilizzo di luci nella vista 2D.....</b>	<b>44</b>
<b>Modifica delle heliodoniche.....</b>	<b>47</b>
<b>Utilizzo della casella di ritaglio nella vista 2D.....</b>	<b>49</b>
<b>Utilizzo di oggetti VR nella vista 2D.....</b>	<b>50</b>
<b>Utilizzo di panorami nella vista 2D.....</b>	<b>54</b>
<b>Utilizzo di animazioni della fotocamera nella vista 2D.....</b>	<b>56</b>
<b>Utilizzo di animazioni delle luci nella vista 2D.....</b>	<b>64</b>
<b>Utilizzo di animazioni di un oggetto nella vista 2D.....</b>	<b>71</b>
<b>Finestra Vista 2D.....</b>	<b>71</b>



Utilizzo di prospettive nella vista 2D

Modalità di visualizzazione Fil di ferro	Stato o azione	Commenti
	Punto di vista non attivo	Indicato dalla fotocamera (punto grigio).
	Punto di vista attivo selezionato	Indicato dalla fotocamera (punto rosso), dalla destinazione (punto grigio), dall'angolo di messa a fuoco (linee blu) e dalla bisettrice dell'angolo (linea grigia).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della fotocamera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il punto rosso.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della destinazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il punto grigio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della fotocamera in direzione parallela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare la bisettrice grigia.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica dell'angolo di messa a fuoco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare una delle 2 linee blu.</li> </ul>



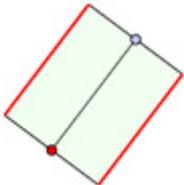
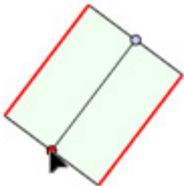
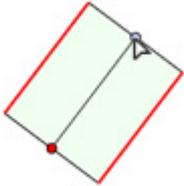
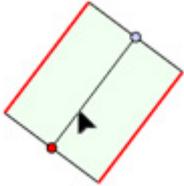
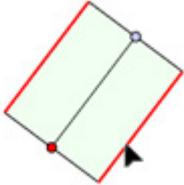
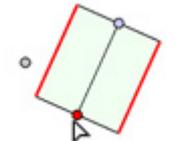
 <p>oppure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione del punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere <i>ALT</i> e spostare la fotocamera (punto rosso).</li> </ul> <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "<i>Duplica</i>" nel menu a comparsa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminazione del punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "<i>Elimina</i>" nel menu a comparsa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica di una luce attiva con questo punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera (punto rosso). Nel menu a comparsa, scegliere "<i>Modifica luce</i>", quindi selezionare il nome della luce.</li> </ul> <div data-bbox="967 1697 1142 1906" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p><i>N.B.: la tavolozza ispettori passa dalla modalità Prospettive alla modalità Luci.</i></p> </div>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modifica di un'heliodonica attiva con questo punto di vista</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera (punto rosso) e selezionare "Modifica heliodonica" nel menu a comparsa.</li></ul> <div data-bbox="1043 680 1219 911"> <b>N.B.:</b> la tavolozza ispettori passa dalla modalità Prospettive alla modalità Heliodoniche.</div>
---	---	---



Utilizzo di viste parallele nella vista 2D

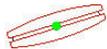
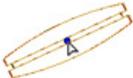
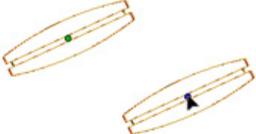
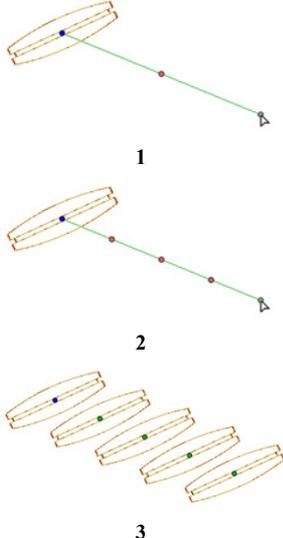
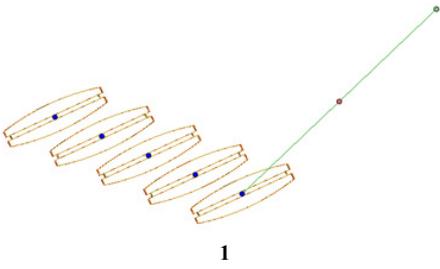
Modalità di visualizzazione Fil di ferro	Stato o azione	Commenti
	Punto di vista non attivo	Indicato dalla fotocamera (punto grigio).
	Punto di vista attivo selezionato	Indicato dalla fotocamera (punto rosso), dalla destinazione (punto grigio), dalla larghezza della vista (linee rosse) e dall'asse di simmetria (linea grigia) che unisce la fotocamera e la destinazione.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della fotocamera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il punto rosso.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della destinazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il punto grigio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della fotocamera in direzione parallela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare l'asse di simmetria grigio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione dell'area di visualizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare una delle linee rosse.</li> </ul>
 <p data-bbox="228 2033 288 2056">oppure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione del punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere il tasto <i>ALT</i>, quindi</li> </ul>



		<p>spostare la fotocamera (punto rosso), la destinazione (grigio) o l'asse di simmetria (grigio).</p> <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "Duplica" nel menu a comparsa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminazione del punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "Elimina" nel menu a comparsa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggiunta alla lista dei punti di vista, delle prospettive, dei panorami, degli oggetti VR o delle sequenze</li> </ul>	<p>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "Aggiungi a lista..." nel menu a comparsa.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifica di un'heliotonica attiva con questo punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera (punto rosso) e selezionare "Modifica heliotonica" nel menu a comparsa.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>N.B.:</b> la tavolozza ispettori passa dalla modalità Vista parallela alla modalità Heliotoniche.</p> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifica di una luce attiva con questo punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera (punto rosso). Nel menu a comparsa, scegliere "Modifica luce", quindi selezionare il nome della luce.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>N.B.:</b> la tavolozza ispettori passa dalla modalità Vista parallela alla modalità Luci.</p> </div>



Utilizzo di oggetti nella vista 2D

Modalità di visualizzazione Fil di ferro	Stato o azione	Commenti
	<p>Oggetto deselezionato</p>	<p>Indicato con una figura geometrica con un punto verde centrale.</p>
	<p>Oggetto selezionato</p>	<p>Indicato con una figura geometrica con un punto blu centrale.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento di un oggetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il punto blu se l'oggetto è attivo o il punto verde se l'oggetto non è attivo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione di un oggetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere Alt e spostare il punto blu o verde.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione multipla di un oggetto</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere i tasti <i>Maiusc+Alt</i> e tracciare una linea (verde).</li> <li>2. Premere il tasto "più" per indicare il numero di copie (punti rosa). Premere il tasto "meno" per rimuoverle.</li> <li>3. Premere <i>Invio</i> per confermare.</li> </ol>
	<p>Creazione di duplicati multipli di più oggetti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare gli oggetti:</li> <li>• <i>Cmd+clic</i> sugli oggetti.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere i tasti <i>Maiusc+Alt</i> e tracciare una linea (verde).</li> <li>2. Premere il tasto "più" per indicare il numero di copie (punti rosa). Premere il tasto "meno" per rimuoverle.</li> <li>3. Premere <i>Invio</i> per confermare.</li> </ol>



	<p><i>Definizione come destinazione della fotocamera / Annullamento della definizione come destinazione della fotocamera per un'animazione o una vista prospettica</i></p>	
	<p>Ridefinizione del punto di ancoraggio di un oggetto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare l'oggetto, premere <b>D</b>, quindi nella vista 2D trascinare il punto di ancoraggio blu dell'oggetto.</li> </ul> <p>Questa procedura può essere utilizzata per un <b>oggetto esterno</b> o interno.</p>



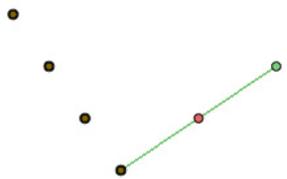
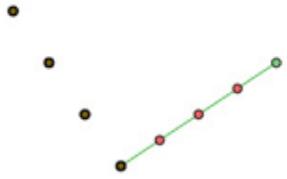
*N.B.: per eliminare un oggetto, utilizzare la lista dell'ispettore.*



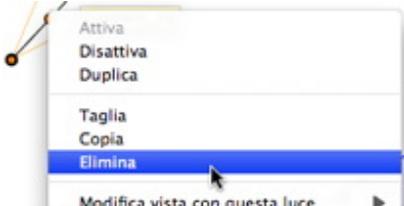
Utilizzo di luci nella vista 2D

Modalità di visualizzazione Fil di ferro	Stato o azione	
	La luce deselezionata è spenta	Indicata con un punto giallo ombreggiato.
	La luce selezionata è spenta	Indicata con un punto giallo ombreggiato con un bordo nero.
	La luce deselezionata è accesa	Indicata con un punto giallo vivo con un bordo nero sottile.
	La luce selezionata è accesa	Indicata con un punto arancione scuro con un bordo nero spesso.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento di una luce</li> </ul>	Spostare i punti gialli in base al tipo di luce.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivazione/disattivazione</li> </ul>	Attivare/disattivare la luce corrente.  <i>N.B.: selezionando più di una luce, è possibile attivarle/disattivarle.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione di una luce</li> </ul>	Premere il tasto <i>Alt</i> per spostare il punto giallo. oppure Fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto giallo e  <i>N.B.: la luce duplicata conserva i parametri della luce di riferimento.</i>
<p style="text-align: center;">1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione multipla di una luce</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere i tasti <i>Maiusc+Alt</i> e tracciare una linea (verde)</li> <li>2. Premere il tasto "più" per indicare il numero di copie (punti)</li> <li>3. Premere <i>Invio</i> per confermare.</li> </ol>	



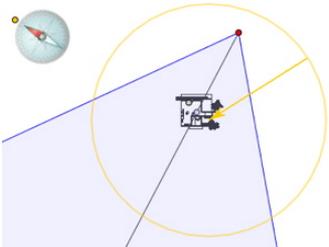
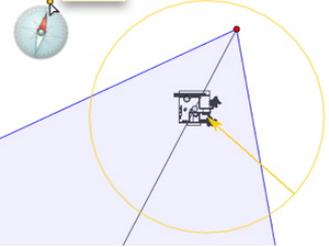
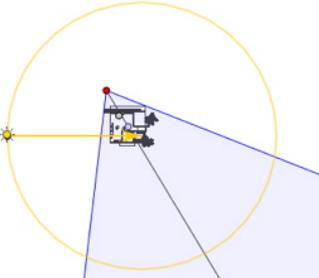
 <p style="text-align: right;">2</p>  <p style="text-align: center;">3</p>		
 <p style="text-align: center;">1</p>  <p style="text-align: center;">2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creazione di duplicati multipli di più luci</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>	<p>Selezionare le luci appartenenti allo stesso gruppo <i>Cmd+clic</i> sulle luci</p> <p>Premere i tasti <i>Maiusc+Alt</i> e tracciare una linea (                  Premere il tasto "più" per indicare il numero di co                  Premere <i>Invio</i> per confermare.</p> <p> <b>N.B.:</b> la luce duplicata conserva i parametri della luc</p>



 <p style="text-align: center;">3</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taglio di una luce</li> </ul>	<p>Elimina la luce corrente, mantenendola però in memoria in modo</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia di una luce</li> </ul>	<p>Copia la luce corrente senza eliminarla. Viene mantenuta in memoria</p> <p><i>N.B.: selezionando più di una luce, è possibile copiarle contemporaneamente.</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminazione di una luce</li> </ul>	<p>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla luce e selezionare</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica di una vista con questa luce</li> </ul>	<p>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla luce. Nel menu</p> <p><i>N.B.: la tavolozza ispettori passa dalla modalità Luci alla modalità</i></p>



**Modifica delle heliodoniche**

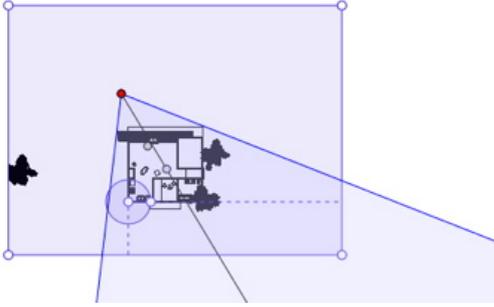
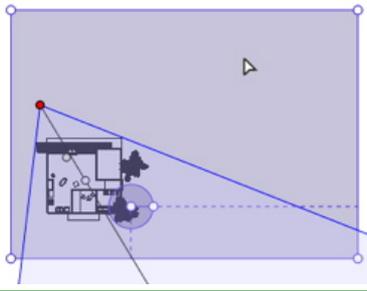
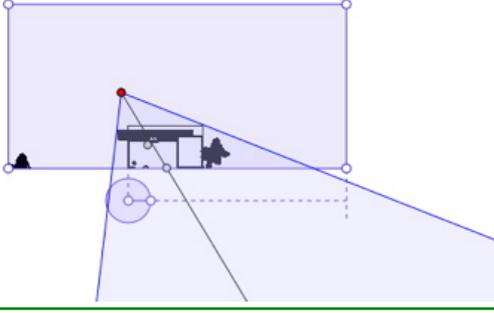
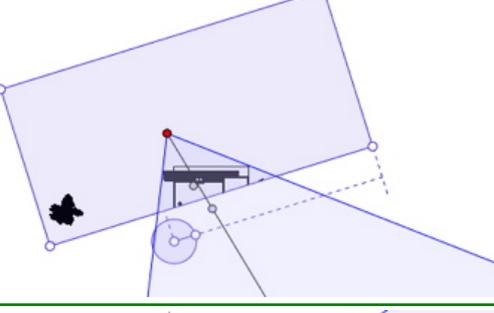
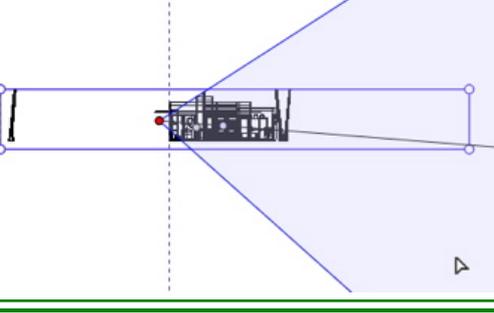
Posizione del sole	Modalità di visualizzazione Fil di ferro	Stato o azione	Commenti
<p>Posizionamento del sole in base alla località geografica, alla data e al luogo</p>		<p>Orientamento</p>	<p>Nord effettivo (punto della bussola).</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostazione dell'orientamento del Nord</li> <li>• Ruotare il punto giallo attorno alla bussola. La freccia gialla si sposterà di conseguenza lungo il cerchio.</li> </ul>	<p>I raggi del sole (linee gialle con punte a forma di freccia) vengono posizionati in base alla località, al Nord effettivo, alla data e all'ora.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p><i>N.B.: per configurare questi elementi, a eccezione del Nord effettivo, utilizzare l'ispettore Heliodoniche.</i></p> </div> <p>Le ombre verranno quindi ricalcolate nella finestra di anteprima.</p>
<p>Spostamento manuale del sole</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento manuale del sole</li> </ul>	<p>Le ombre verranno quindi ricalcolate nella finestra di anteprima.</p>



<p>Impostazione del sole in modo che proietti sempre ombre a 45° in base alla posizione del punto di vista</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare graficamente il punto di vista per modificare le ombre in modo che abbiano una proiezione di 45°.</li> </ul>	<p>Le ombre verranno quindi ricalcolate nella finestra di anteprima.</p>

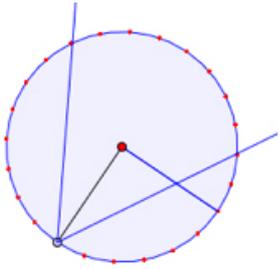
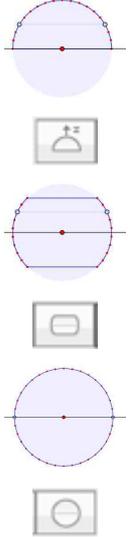
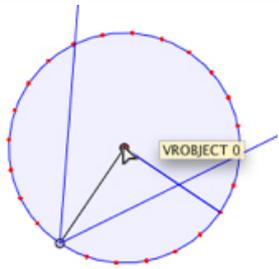
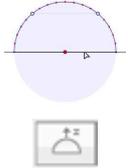


Utilizzo della casella di ritaglio nella vista 2D

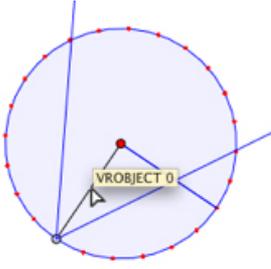
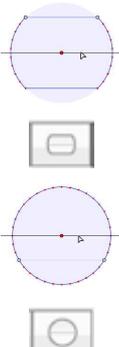
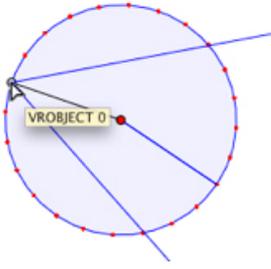
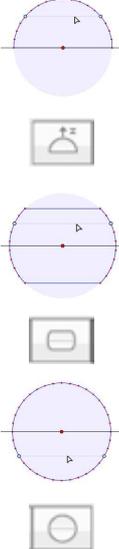
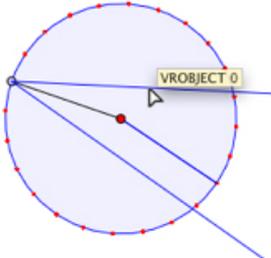
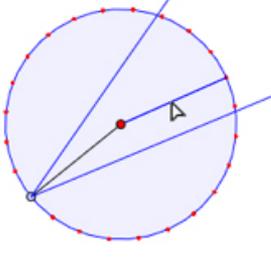
Modalità di visualizzazione Fil di ferro	Stato o azione	Commenti
	<p>Casella di limitazione</p>	<p>Indicata da un mirino e un rettangolo blu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic e trascinare per spostarla.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ridimensionamento della casella di ritaglio</li> </ul>	<p>Spostare i punti blu situati negli angoli.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotazione della casella di ritaglio</li> </ul>	<p>Ruotare la maniglia blu del mirino attorno al centro.</p>  <p>Spostare il centro del mirino per ridefinire l'asse di rotazione.</p>
	<p>Vista elevata</p>	<p>Le operazioni di modifica sono le stesse della vista piana, fatta eccezione per il fatto che la casella non ruota.</p>



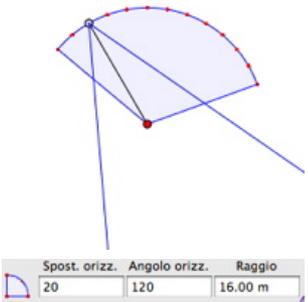
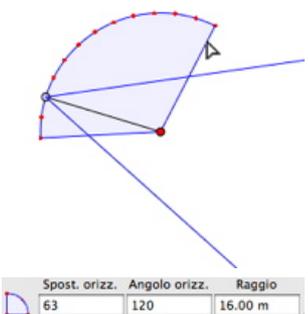
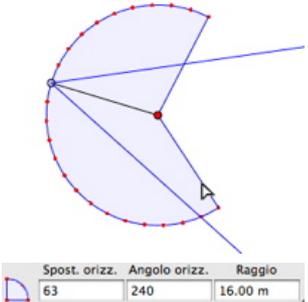
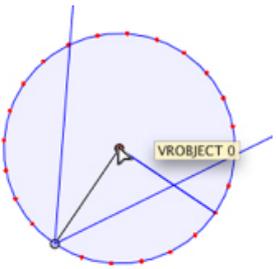
Utilizzo di oggetti VR nella vista 2D

<p>Modalità di visualizzazione Fil di ferro vista piana</p> <p> Emisferica</p> <p> Torica</p> <p> Sferica</p>	<p>Modalità di visualizzazione Fil di ferro vista elevata</p>	<p>Stato o azione</p>	<p>Commenti</p>
		<p>Oggetto VR deselezionato</p>	<p>Indicato in grigio dalla destinazione e da un cerchio.</p>
		<p>Oggetto VR selezionato</p>	<p>Vista superiore: indicato dalla fotocamera (punto grigio sul cerchio) e dalla destinazione (punto rosso centrale).</p> <p>La fotocamera si sposta lungo il cerchio blu. L'angolo di apertura della focale è definito dalle due linee blu e dalla bisettrice dell'angolo (linea grigia).</p> <p>Vista elevata: il punto di destinazione è rosso. 2 punti grigi collegati da una linea ombreggiata rappresentano l'altitudine della fotocamera.</p> <p>I piccoli punti rossi sul cerchio rappresentano il passo di spostamento della fotocamera (il valore di passo è dissociato nelle viste superiore ed elevata).</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento di oggetti VR</li> </ul>	<p>Vista superiore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare la</li> </ul>

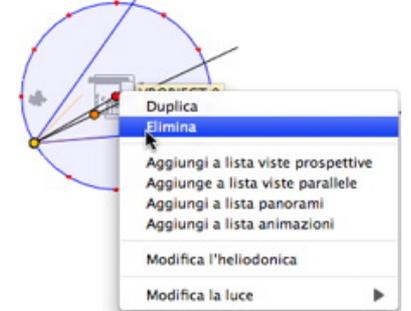
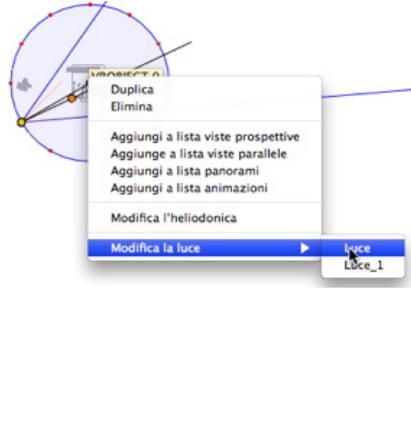


<p>oppure</p> 			<p>destinazione indicata in rosso o la bisettrice indicata in grigio.</p> <p>Vista elevata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare la destinazione indicata in rosso o la linea orizzontale ombreggiata.</li> </ul>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della fotocamera</li> </ul>	<p>Vista superiore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il punto grigio lungo il cerchio blu.</li> </ul> <p>Vista elevata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare l'altezza della fotocamera spostando la linea orizzontale ombreggiata che passa attraverso i due punti grigi.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>N.B.:</b> in queste viste, la posizione della fotocamera definisce l'immagine iniziale utilizzata quando vengono letti gli oggetti VR.</p> </div>						
	<p>N/D</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica dell'angolo di messa a fuoco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare una delle 2 linee blu.</li> </ul>						
 <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Spost. orizz.</th> <th>Angolo orizz.</th> <th>Raggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>360</td> <td>16.00 m</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Spost. orizz.	Angolo orizz.	Raggio	20	360	16.00 m	<p>N/D</p>	<p>Restrizione dell'apertura dell'angolo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blocco della posizione dell'angolo iniziale dell'oggetto VR</li> </ul>	<p>Indica la posizione iniziale dell'apertura dell'angolo rispetto a 0° in un cerchio trigonometrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruotare il raggio blu attorno al punto rosso nel centro. Questa operazione modifica il valore di restrizione nella</li> </ul>
Spost. orizz.	Angolo orizz.	Raggio							
20	360	16.00 m							



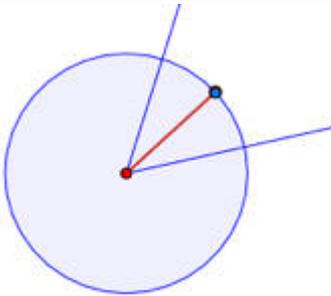
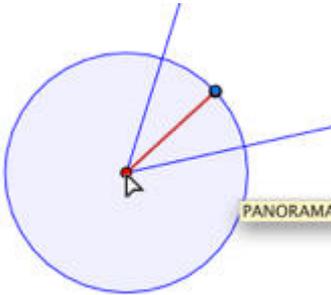
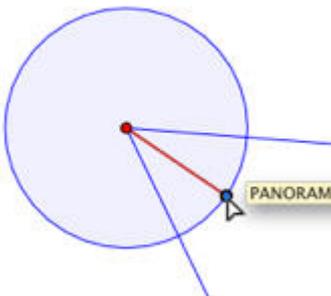
			<p>sezione Coordinate dell'ispettore Oggetti VR.</p>
 <p>Spost. orizz. Angolo orizz. Raggio 20 120 16.00 m</p>	<p>N/D</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitazione orizzontale dell'angolo di apertura di un oggetto VR</li> </ul>	<p>Immettere un valore per l'angolo di &lt;math&gt;&lt;360^\circ&lt;/math&gt; nella sezione Coordinate dell'ispettore Oggetti VR.</p>
 <p>Spost. orizz. Angolo orizz. Raggio 63 120 16.00 m</p>			<p>Una volta aperto, il cerchio può essere modificato graficamente.</p>
 <p>Spost. orizz. Angolo orizz. Raggio 63 240 16.00 m</p>			<p>Il valore dell'angolo di apertura dipende dal valore di restrizione dell'angolo.</p>
<p>Alt</p> <p>+</p>  <p>oppure</p>	<p>Come per la vista piana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione di un oggetto VR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere <i>ALT</i> e spostare la destinazione della fotocamera indicata in rosso.</li> </ul> <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "<i>Duplica</i>" nel menu a comparsa.</li> </ul>



			
	<p>Come per la vista piana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminazione di un oggetto VR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "Duplica" nel menu a comparsa.</li> </ul>
	<p>Come per la vista piana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica di una luce attiva con questo oggetto VR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla destinazione rossa. Nel menu a comparsa, scegliere "Modifica luce", quindi selezionare il nome della luce.</li> </ul> <div data-bbox="1145 1301 1394 1451" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>N.B.:</b> la tavolozza ispettori passa dalla modalità Oggetti VR alla modalità Luci.</p> </div>
	<p>Come per la vista piana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica di un'heliodonica attiva con questo oggetto VR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla destinazione indicata in rosso e selezionare "Modifica heliodonica" nel menu a comparsa.</li> </ul> <div data-bbox="1145 1733 1394 1888" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>N.B.:</b> la tavolozza ispettori passa dalla modalità Oggetti VR alla modalità Heliodoniche.</p> </div>



Utilizzo di panorami nella vista 2D

Modalità di visualizzazione Fil di ferro	Stato o azione	Commenti
	<p>Panorama deselezionato</p>	<p>Indicato dalla fotocamera (punto grigio) e dal cerchio di spostamento del punto di vista orizzontale o verticale. Punto di vista attivo.</p>
	<p>Panorama selezionato</p>	<p>Indicato dalla fotocamera (punto rosso), con la destinazione (blu) che si sposta lungo un cerchio (cerchio blu), dall'angolo di messa a fuoco (linee blu) e dalla bisettrice dell'angolo (linea rossa).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento del panorama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il punto rosso.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento della destinazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il punto blu lungo il cerchio blu.</li> </ul> <div data-bbox="1050 1496 1299 1675" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>N.B.:</b> la posizione del punto di destinazione definisce l'immagine iniziale utilizzata quando viene letto il panorama.</p> </div>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamento del panorama in direzione parallela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare la bisettrice rossa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica dell'angolo di messa a fuoco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare una delle 2 linee blu.</li> </ul>
<p>oppure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicazione del punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere <i>ALT</i> e spostare la fotocamera (punto rosso).</li> </ul> <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "<i>Duplica</i>" nel menu a comparsa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminazione del punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera e selezionare "<i>Elimina</i>" nel menu a comparsa.</li> </ul>



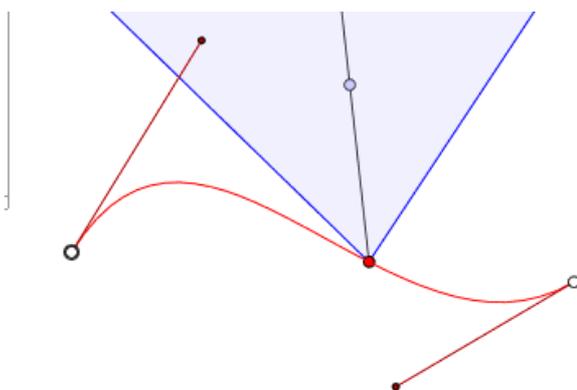
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica di una luce attiva con questo punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera (punto rosso). Nel menu a comparsa, scegliere "Modifica luce", quindi selezionare il nome della luce.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>N.B.: la tavolozza ispettori passa dalla modalità Panorami alla modalità Luci.</i></p> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica di un'heliiodonica attiva con questo punto di vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla fotocamera (punto rosso) e selezionare "Modifica heliiodonica" nel menu a comparsa.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>N.B.: la tavolozza ispettori passa dalla modalità Panorami alla modalità Heliiodoniche.</i></p> </div>

### Utilizzo di animazioni della fotocamera nella vista 2D

#### Finestra Vista 2D

Le modifiche del percorso sono facilmente distinguibili dalle modifiche dei fotogrammi chiave. Questo vale per i percorsi di fotocamere, luci e oggetti, nonché per i menu a comparsa pertinenti.

#### Modifica dei percorsi

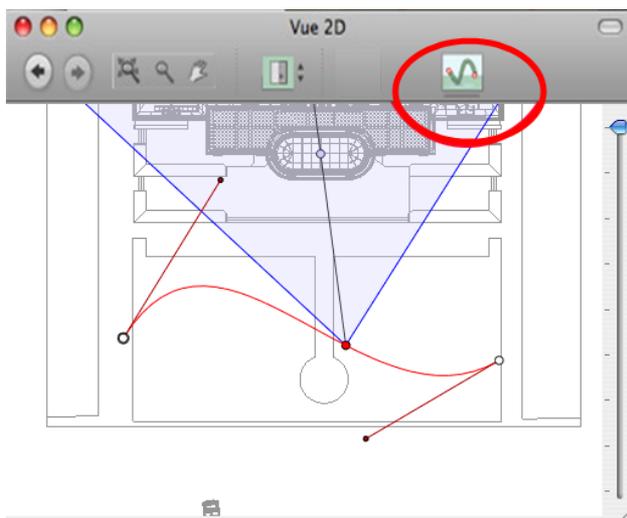


Il percorso della fotocamera è indicato in rosso.

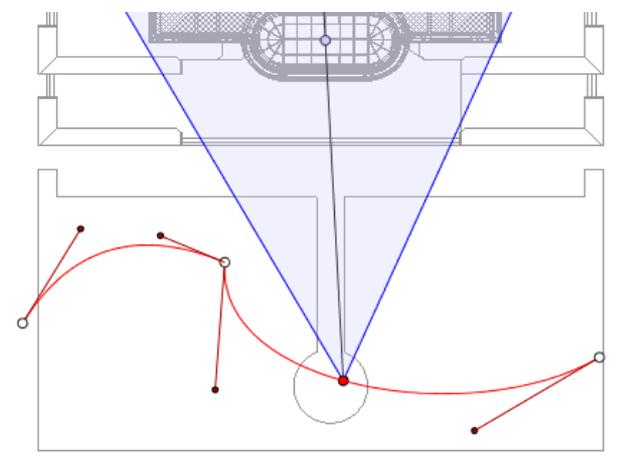


 **N.B.:** i punti di destinazione della fotocamera possono essere modificati graficamente in qualsiasi momento, indipendentemente dal fatto che la modalità di registrazione sia attivata o meno.

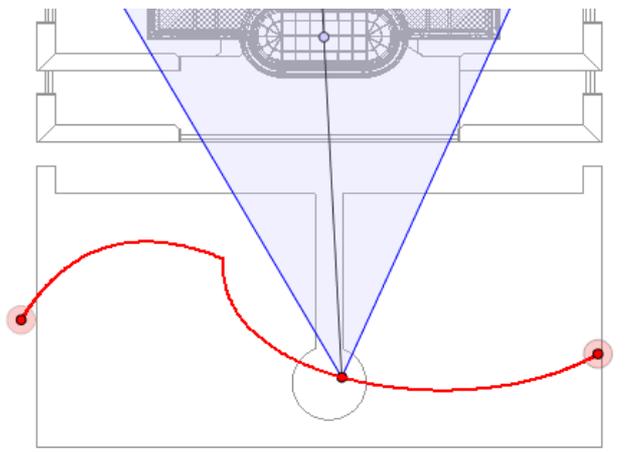
Utilizzare lo strumento *Modifica percorso*  sulla barra della finestra per selezionare la modalità.



- **Pulsante premuto:**  l'editor percorso è attivo (di conseguenza, la modifica del fotogramma chiave nella vista non è attiva).

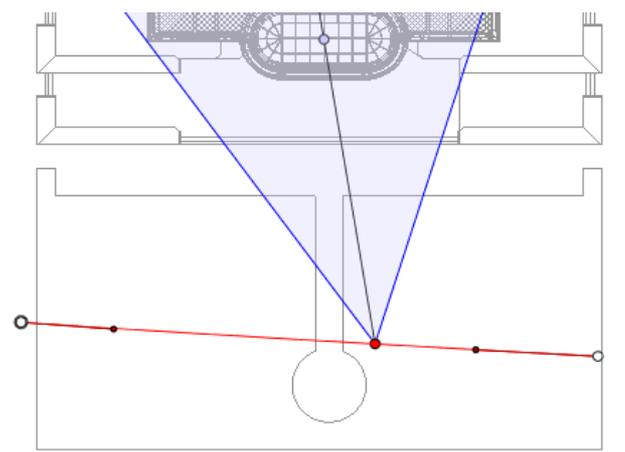


- **Pulsante rilasciato:**  l'editor fotogramma chiave è attivo (di conseguenza, il percorso è visibile ma non può essere modificato).



**Creazione di un percorso**

- In modalità , spostare il punto di vista della fotocamera.
- Verrà tracciato un percorso rosso su una linea retta.



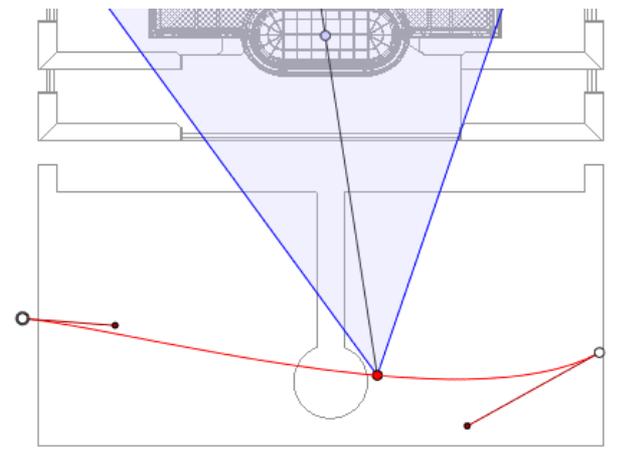
- I punti bianchi con un bordo grigio indicano i punti di inizio e di fine con tangenti.
- Le maniglie delle tangenti sono indicate da punti rossi con un bordo nero.

**Spostamento del percorso**

- Fare clic sul percorso e spostarlo.

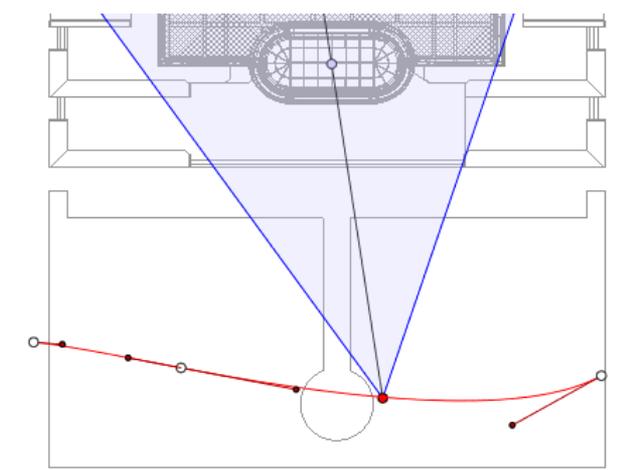
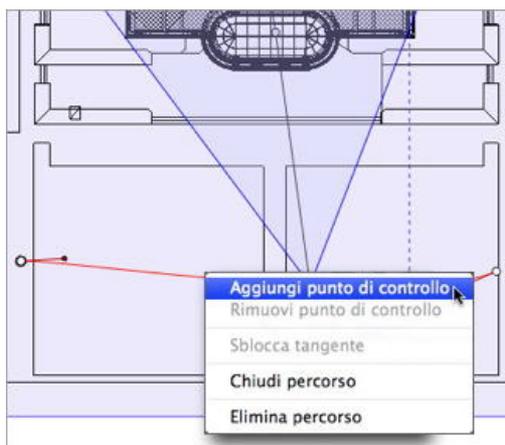
**Modifica del percorso**

- Utilizzare le maniglie per modificare graficamente le tangenti.



### Aggiunta di un punto di controllo

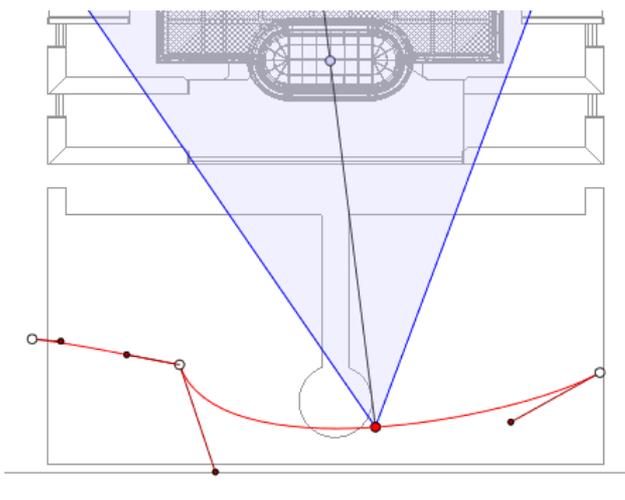
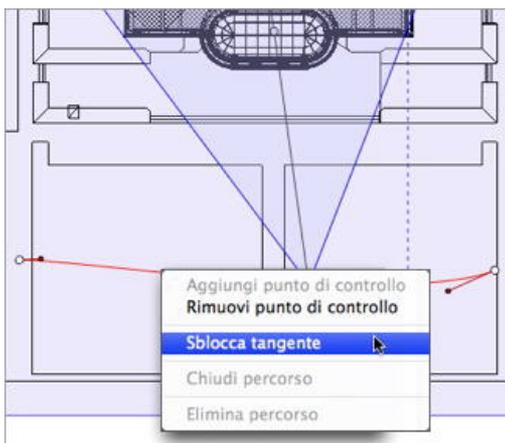
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla linea rossa del percorso e selezionare "*Aggiungi punto di controllo*" per visualizzare un cerchio grigio e una tangente con due maniglie di modifica.





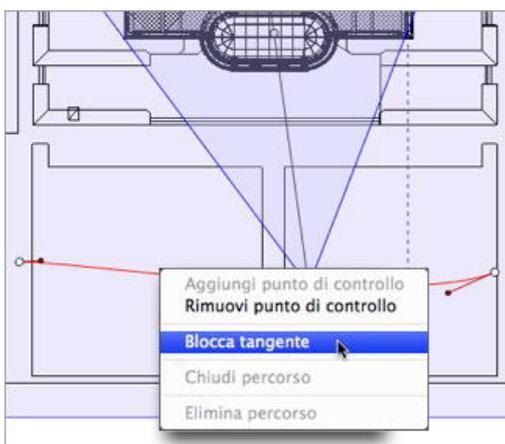
**Per modificare parte della tangente in un punto**

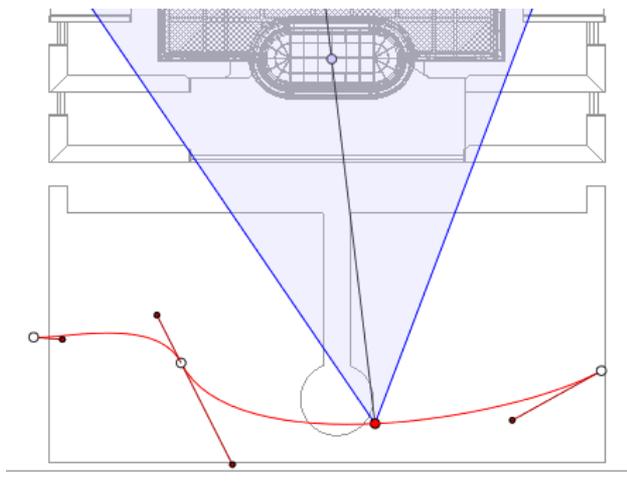
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto e selezionare "*Sblocca tangente*" per creare un punto di flesso sul percorso.



**Per eliminare il punto di flesso**

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto e selezionare "*Blocca tangente*".

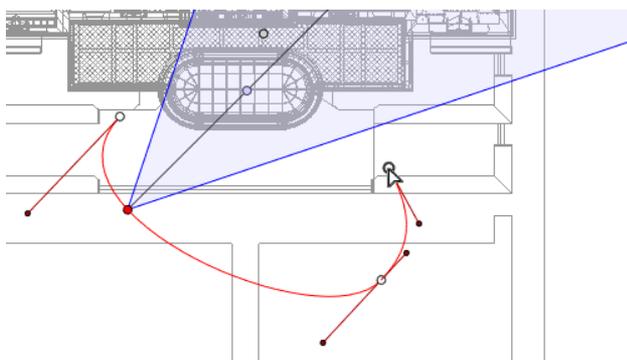
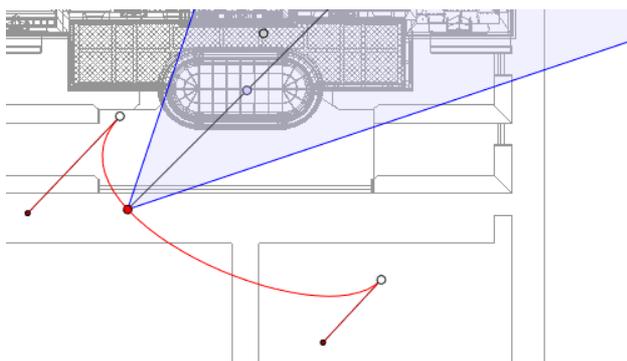




### Estensione del percorso

Consente di estendere il percorso senza toccare l'animazione esistente.

- Alt+clic sull'ultimo punto di controllo creato per il percorso.



- Crea un nuovo controllo alla fine del percorso.



*N.B.: la linea temporale può essere utilizzata per riprodurre la sequenza in qualsiasi momento.*



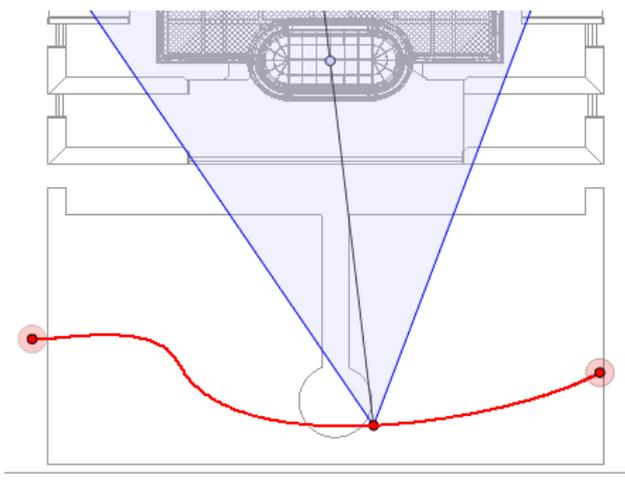
**Menu a comparsa di modifica del percorso:**

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso rosso per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:



- *Aggiungi punto di controllo*: consente di aggiungere un punto modificabile al percorso.
- *Elimina punto di controllo*: consente di eliminare il punto dal percorso (fatta eccezione per i punti di fine).
- *Chiudi percorso*: consente di chiudere il percorso su se stesso.
- *Apri percorso*: consente di riaprire il percorso.
- *Elimina percorso*: consente di eliminare il percorso.

**Modifica dei fotogrammi chiave**



Il percorso della fotocamera è indicato in rosso.

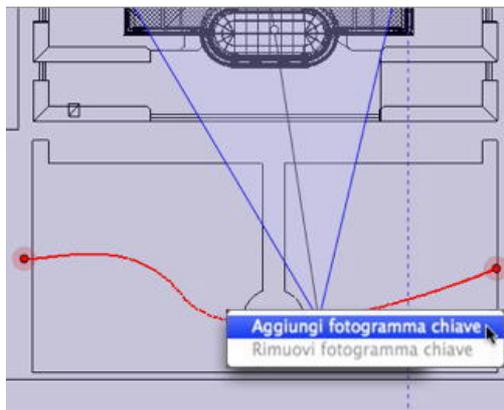
 **N.B. 1:** per poter effettuare modifiche nella linea temporale, è necessario essere in modalità di registrazione.

**Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave:**

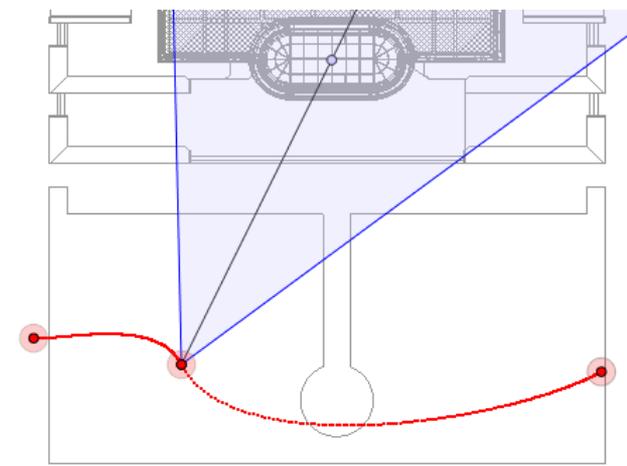
- *Aggiungi fotogramma chiave*: consente di aggiungere un fotogramma chiave.
- *Elimina fotogramma chiave*: consente di eliminare un fotogramma chiave.

**Aggiunta di un fotogramma chiave**

- In modalità , il pulsante è rilasciato (non attivo).
- Nella finestra della **linea temporale**, fare clic sul pulsante di registrazione  nella vista 2D, fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso e selezionare "*Aggiungi fotogramma chiave*" nel menu a comparsa.



Verrà creato il fotogramma chiave.



Il fotogramma chiave può essere spostato graficamente sul percorso per aumentare la velocità, ridurla, ecc.

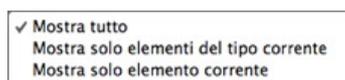
 **N.B.:** un fotogramma chiave selezionato nella vista 2D viene visualizzato con una puntina rossa sulla linea temporale. è possibile creare una pausa nello spostamento dell'elemento duplicando un fotogramma chiave nella linea temporale.

 **N.B. 2:** quando si modifica o si legge una sequenza, nella **finestra di anteprima** il contenuto viene visualizzato in modalità di spostamento OpenGL se nelle preferenze è selezionata l'opzione "**Passaggio automatico a OpenGL**".

**Menu a comparsa di modifica dei filtri nella vista 2D:**

Consente di visualizzare e/o nascondere i percorsi per migliorare la modifica nella vista 2D.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo sfondo bianco della finestra 2D per visualizzare il menu a comparsa seguente che consente di eseguire facilmente modifiche nella vista 2D, nonché di visualizzare e nascondere i percorsi.

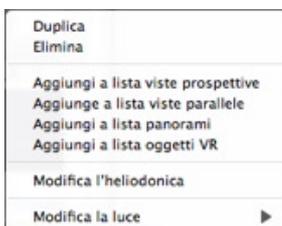




- *Mostra tutto*: consente di visualizzare tutti i percorsi delle fotocamere, delle luci e degli oggetti.
- *Mostra solo elementi di tipo corrente*: in base all'ispettore attivo (Animazioni, Luci o Oggetti), consente di visualizzare tutti i percorsi delle fotocamere, delle luci o degli oggetti.
- *Mostra solo elemento corrente*: consente di visualizzare solo il percorso attualmente modificato.

**Menu a comparsa di modifica del punto di vista:**

Indipendentemente dal fatto che sia attivata la modalità di modifica del tempo o del percorso, facendo clic con il pulsante destro del mouse su una destinazione della fotocamera o su una delle linee blu che rappresentano l'apertura della focale verrà visualizzato un menu a comparsa con le seguenti opzioni:



- *Duplica*: consente di duplicare la sequenza. La posizione corrente della fotocamera diventa la vista predefinita, il percorso non viene duplicato. Utilizza l'originale per creare un nuovo punto di vista sovrapposto.
- *Aggiungi a lista viste prospettive*
- *Aggiungi a lista viste parallele*
- *Aggiungi a lista panorami*
- *Aggiungi a lista oggetti VR*

In base all'opzione selezionata, aggiunge la vista corrente da Prospettive a Viste parallele, Panorami o Oggetti VR.

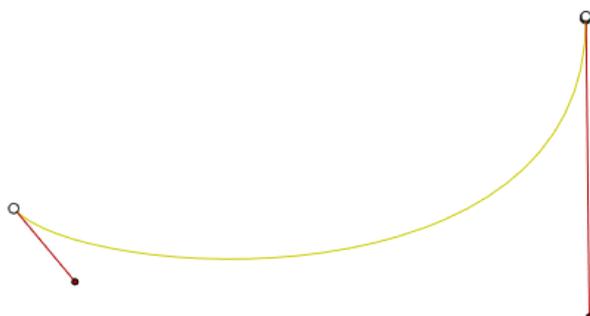
- *Modifica luce attivata con questo punto di vista*: Scegliere una luce. La tavolozza ispettori passa alla modalità **Luci** e la luce viene selezionata.
- *Modifica heliodonica attivata con questo punto di vista*: La tavolozza ispettori passa alla modalità **Heliodoniche** e l'heliodonica viene selezionata.
- *Elimina*: il punto di vista viene rimosso dalla lista.

**Utilizzo di animazioni delle luci nella vista 2D**

**Finestra Vista 2D:**

Le modifiche del percorso sono facilmente distinguibili dalle modifiche dei fotogrammi chiave. Questo vale per i percorsi di fotocamere, luci e oggetti, nonché per i menu a comparsa pertinenti.

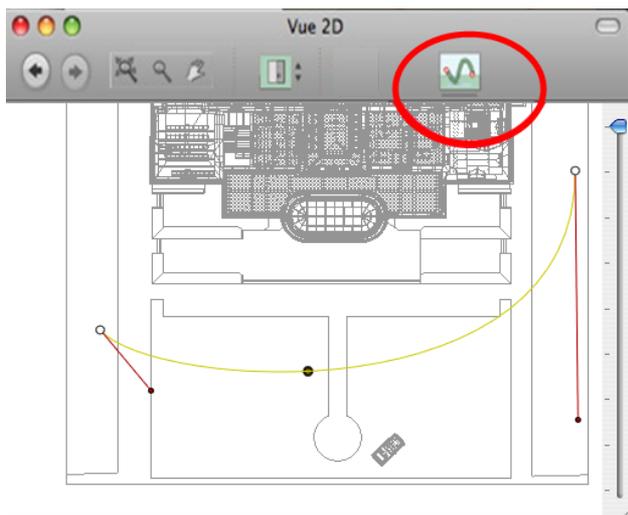
**Modifica dei percorsi**



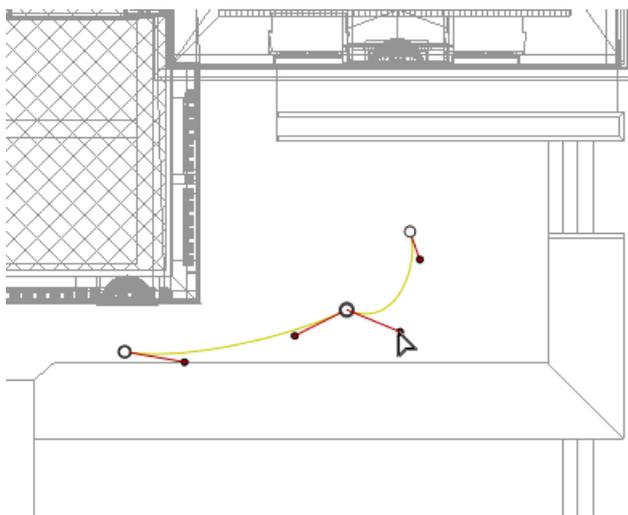
Il percorso della luce è indicato in giallo.



Utilizzare lo strumento *Modifica percorso*  sulla barra della finestra per selezionare la modalità.



*Pulsante premuto:*  l'editor percorso è attivo (di conseguenza, la modifica del fotogramma chiave nella vista non è attiva).

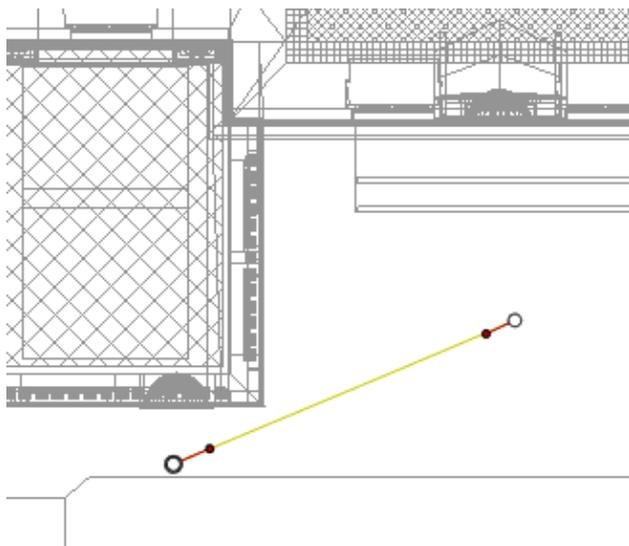


*Pulsante rilasciato:*  l'editor fotogramma chiave è attivo (di conseguenza, il percorso è visibile ma non può essere modificato).





**Creazione di un percorso**



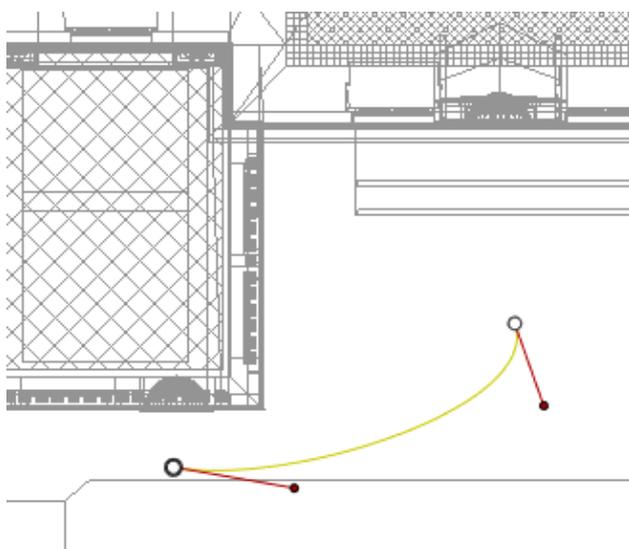
- In modalità , spostare la sorgente di luce.
- Verrà tracciato un percorso giallo su una linea retta.
- I punti bianchi con un bordo grigio indicano i punti di inizio e di fine con tangenti.
- Le maniglie delle tangenti sono indicate da punti rossi con un bordo nero.

**Spostamento del percorso**

- Fare clic sul percorso e spostarlo.

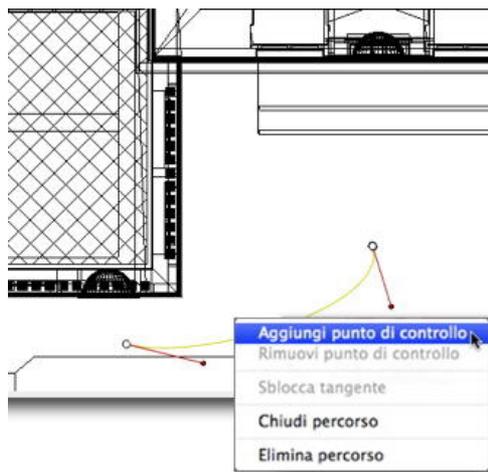
**Modifica del percorso**

- Utilizzare le maniglie per modificare graficamente le tangenti.

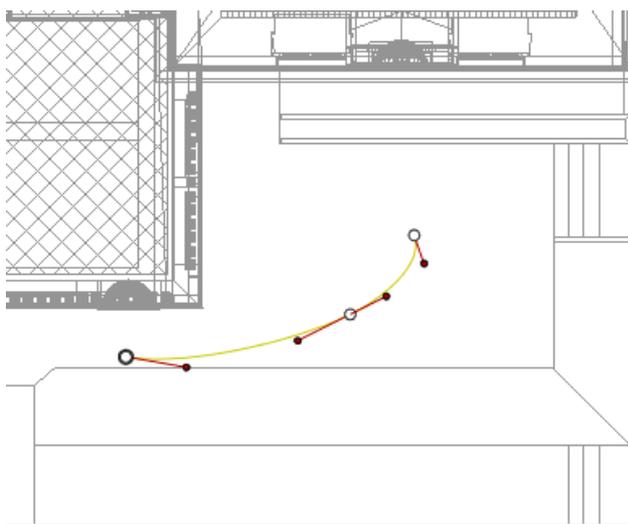




### Aggiunta di un punto di controllo



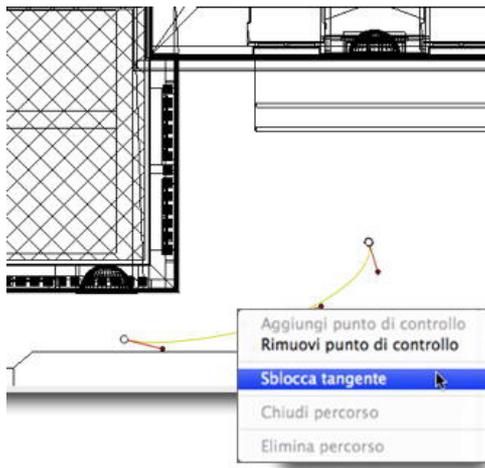
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla linea gialla del percorso e selezionare "*Aggiungi punto di controllo*" per visualizzare un cerchio grigio e una tangente con due maniglie di modifica.



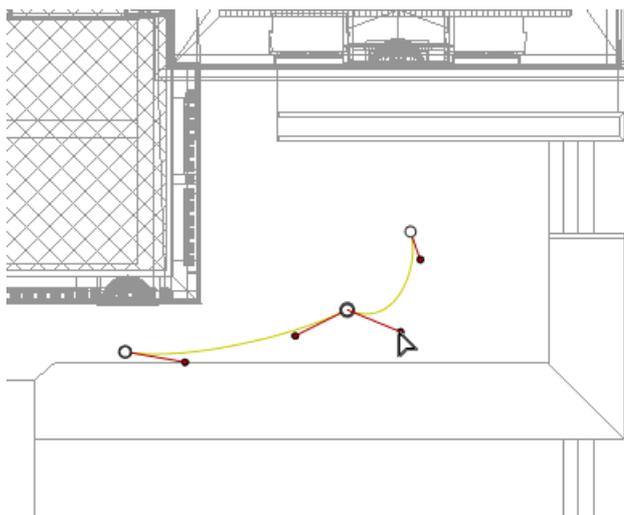
Risultato.



Per modificare parte della tangente in un punto:

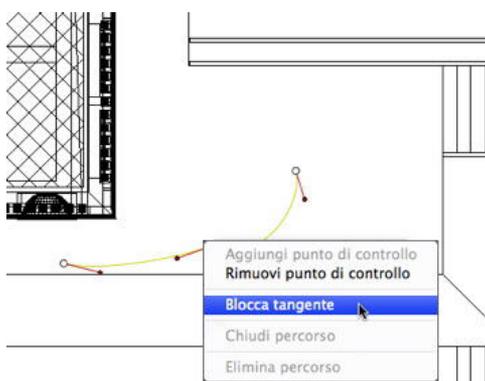


- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto o su una maniglia della voce "Sblocca tangente" per creare un punto di flesso nel percorso.

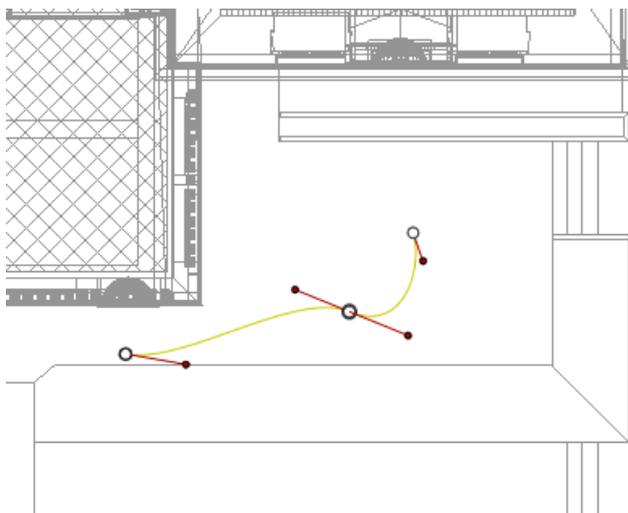


Risultato.

Per eliminare il punto di flesso



- Selezionare "Blocca tangente".

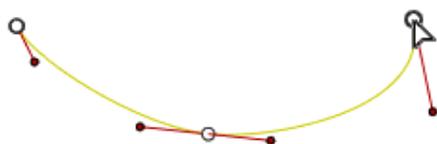
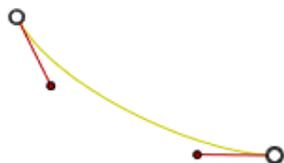


Risultato.

### Estensione del percorso

Consente di estendere il percorso senza toccare l'animazione esistente.

- *Alt*+clic sull'ultimo punto di controllo creato per il percorso.





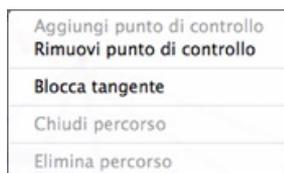
 **N.B.:** la linea temporale può essere utilizzata per riprodurre la sequenza in qualsiasi momento.

**Menu a comparsa di modifica del percorso:**

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso giallo per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:



- *Aggiungi punto di controllo:* consente di aggiungere un punto modificabile al percorso.
- *Elimina punto di controllo:* consente di eliminare il punto dal percorso (fatta eccezione per i punti di fine).
- *Chiudi percorso:* consente di chiudere il percorso su se stesso.
- *Apri percorso:* consente di riaprire il percorso.
- *Elimina percorso:* consente di eliminare il percorso.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse su un punto di controllo o una maniglia della tangente per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:



- *Blocca tangente:* consente di eliminare un punto di flesso.
- *Sblocca tangente:* consente di creare un punto di flesso. In questo modo è possibile creare un punto di flesso per modificare le sezioni delle tangenti in modo indipendente.

**Modifica dei fotogrammi chiave**

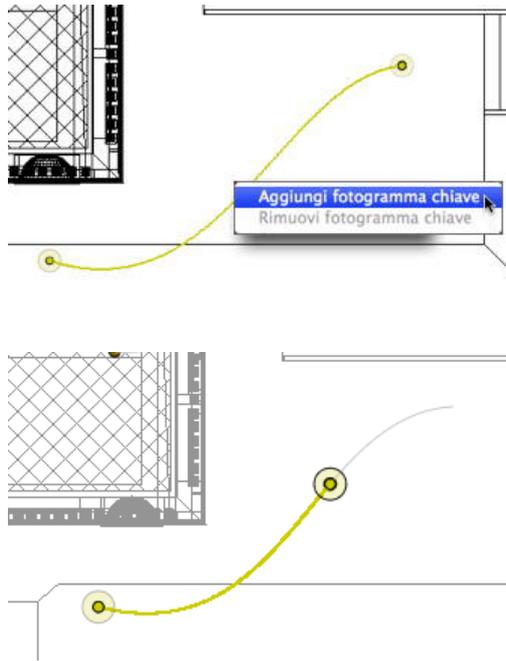
 **N.B. 1:** per poter effettuare modifiche nella linea temporale, è necessario essere in modalità di registrazione.

**Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave:**

- *Aggiungi fotogramma chiave:* consente di aggiungere un fotogramma chiave.
- *Elimina fotogramma chiave:* consente di eliminare un fotogramma chiave.

**Aggiunta di un'immagine chiave**

- In modalità  , il pulsante è rilasciato (non attivo).
- Nella finestra della **linea temporale**, fare clic sul pulsante di registrazione  nella vista 2D, fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso e selezionare "**Aggiungi fotogramma chiave**" nel menu a comparsa.



Verrà creato il fotogramma chiave.

Il fotogramma chiave può essere spostato graficamente sul percorso per aumentare la velocità, ridurla, ecc.

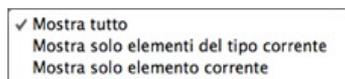
 **N.B.:** un fotogramma chiave selezionato nella vista 2D viene visualizzato con una puntina rossa sulla **linea temporale**. è possibile creare una pausa nello spostamento dell'elemento duplicando un fotogramma chiave nella linea temporale.

 **N.B. 2:** quando si modifica o si legge una sequenza, nella **finestra di anteprima** il contenuto viene visualizzato in modalità di spostamento OpenGL se nelle preferenze è selezionata l'opzione "**Passaggio automatico a OpenGL**".

**Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave:**

Consente di visualizzare e/o nascondere i percorsi per migliorare la modifica nella vista 2D.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo sfondo bianco della finestra 2D per visualizzare il menu a comparsa seguente che consente di eseguire facilmente modifiche nella vista 2D, nonché di visualizzare e nascondere i percorsi.



- **Mostra tutto:** consente di visualizzare tutti i percorsi delle fotocamere, delle luci e degli oggetti.
- **Mostra solo elementi di tipo corrente:** in base all'ispettore attivo (Animazioni, Luci o Oggetti), consente di visualizzare tutti i percorsi delle fotocamere, delle luci o degli oggetti.
- **Mostra solo elemento corrente:** consente di visualizzare solo il percorso attualmente modificato.

**Utilizzo di animazioni di un oggetto nella vista 2D**

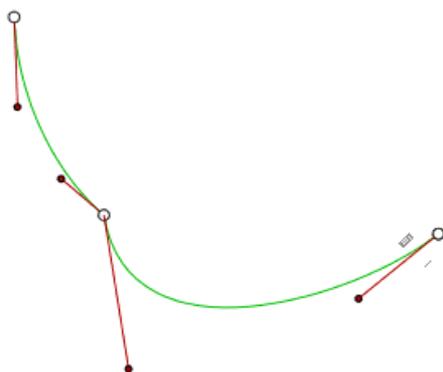
**Finestra Vista 2D**

Le modifiche del percorso sono facilmente distinguibili dalle modifiche dei fotogrammi chiave.

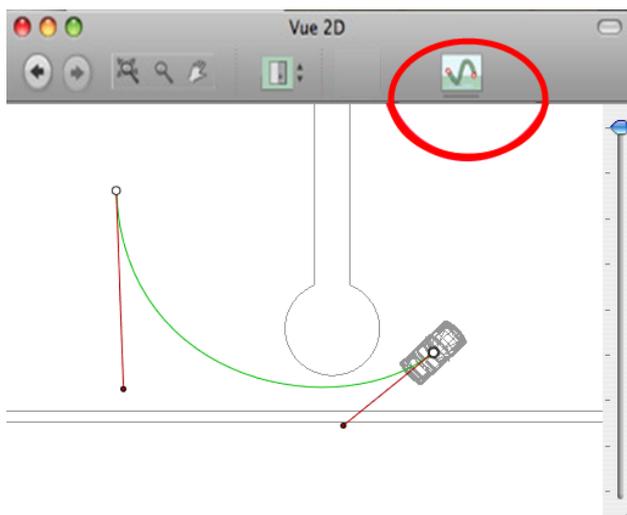


Questo vale per i percorsi di fotocamere, luci e oggetti, nonché per i menu a comparsa pertinenti.

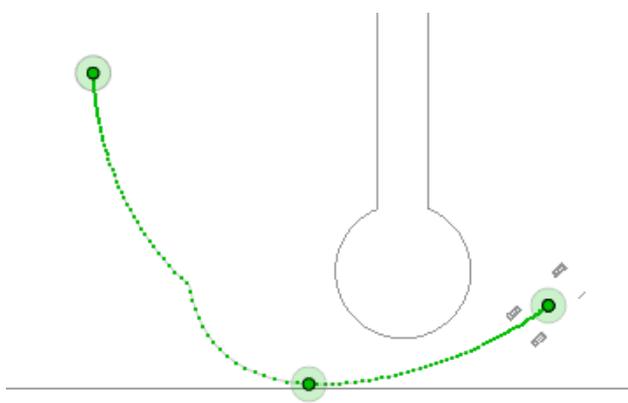
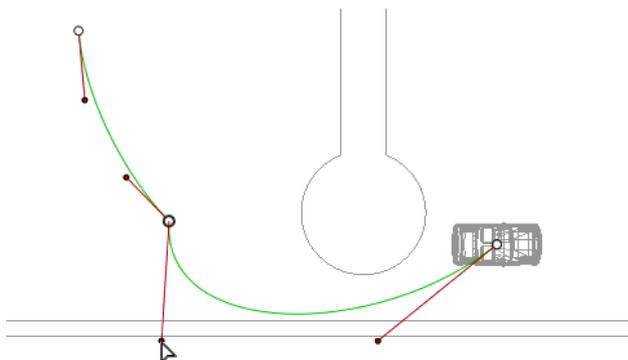
**Modifica dei percorsi**



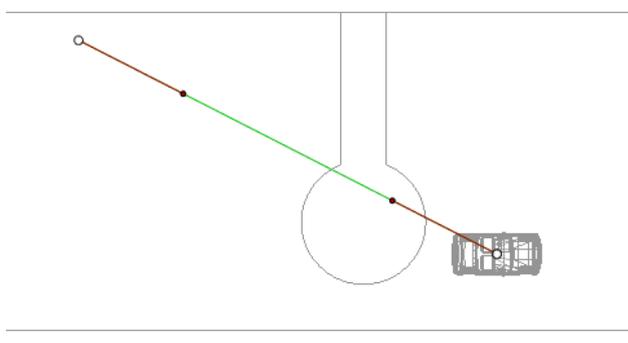
Il percorso dell'oggetto è indicato in verde.



- Utilizzare lo strumento *Modifica percorso*  sulla barra della finestra per selezionare la modalità.
- *Pulsante premuto:*  l'editor percorso è attivo (di conseguenza, la modifica del fotogramma chiave nella vista non è attiva).
- *Pulsante rilasciato:*  l'editor fotogramma chiave è attivo (di conseguenza, il percorso è visibile ma non può essere modificato).



### Creazione di un percorso



In modalità , spostare l'oggetto.

- I punti bianchi con un bordo grigio indicano i punti di inizio e di fine con tangenti.
- Le maniglie delle tangenti sono indicate da punti rossi con un bordo nero.

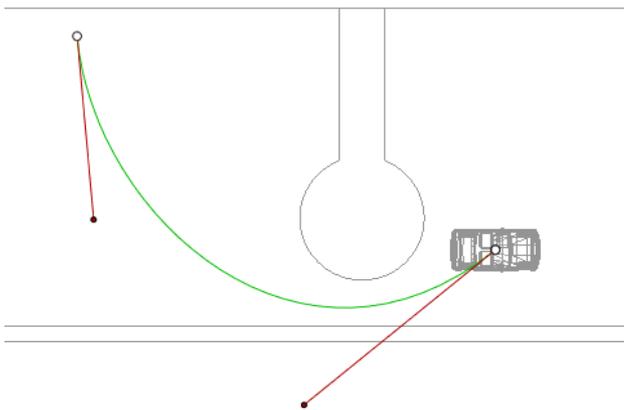
Verrà tracciato un percorso verde su una linea retta.

### Spostamento del percorso

- Fare clic sul percorso e spostarlo.

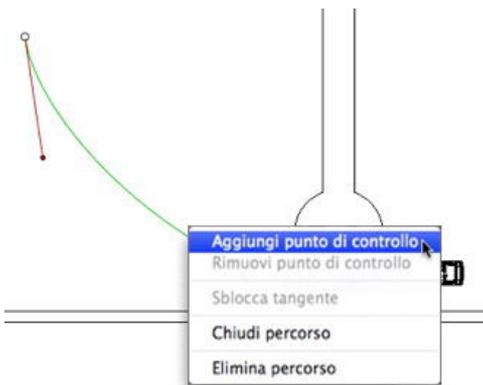


**Modifica del percorso**

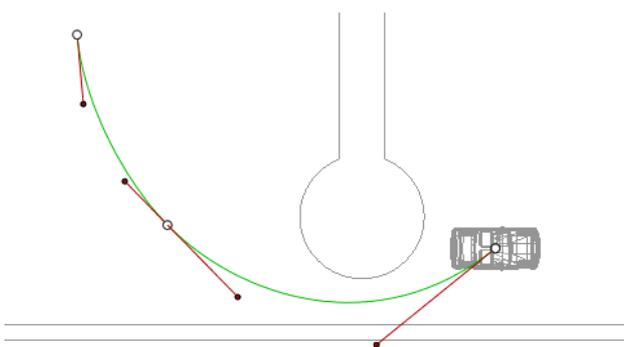


- Utilizzare le maniglie per modificare graficamente le tangenti.

**Aggiunta di un punto di controllo**



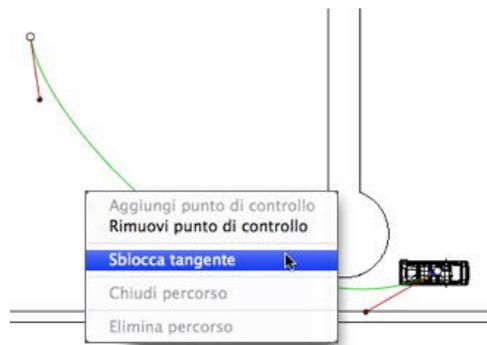
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla linea verde del percorso e selezionare "Aggiungi punto di controllo" per visualizzare un cerchio grigio e una tangente con due maniglie di modifica.



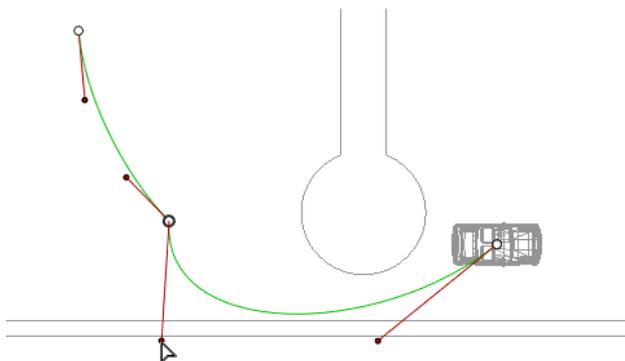
Risultato.



Per modificare parte della tangente in un punto:

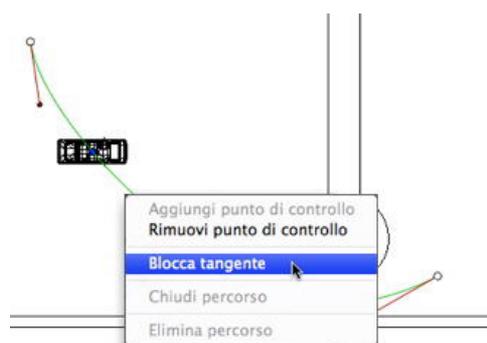


- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto o su una maniglia della voce "*Sblocca tangente*" per creare un punto di flesso nel percorso.

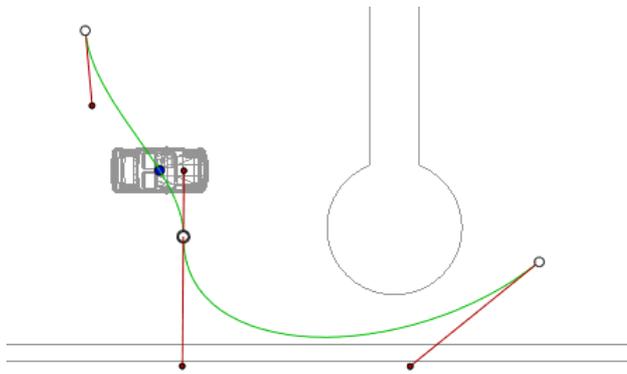


Risultato.

Per eliminare il punto di flesso:



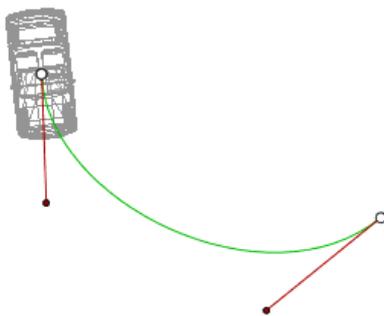
- Selezionare "*Blocca tangente*".



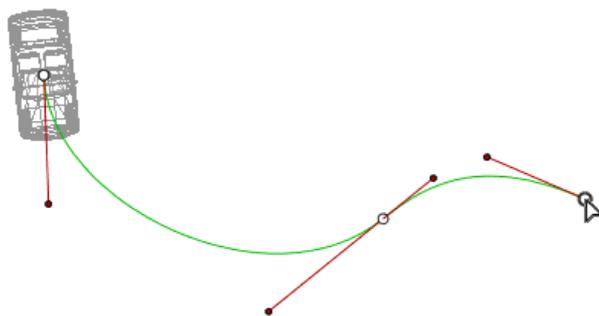
Risultato.

### Estensione del percorso

Consente di estendere il percorso senza toccare l'animazione esistente.



- *Alt*+clic sull'ultimo punto di controllo creato per il percorso.



Risultato.

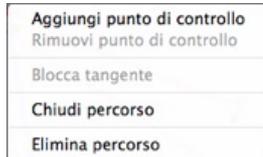


*N.B.: la linea temporale può essere utilizzata per riprodurre la sequenza in qualsiasi momento.*

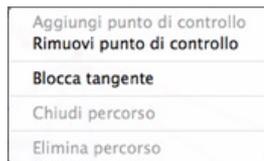


**Menu a comparsa di modifica del percorso:**

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso verde per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:
  - *Aggiungi punto di controllo*: consente di aggiungere un punto modificabile al percorso.
  - *Elimina punto di controllo*: consente di eliminare il punto dal percorso (fatta eccezione per i punti di fine).
  - *Chiudi percorso*: consente di chiudere il percorso su se stesso.
  - *Apri percorso*: consente di riaprire il percorso.
  - *Elimina percorso*: consente di eliminare il percorso.



- Fare clic con il pulsante destro del mouse su un punto di controllo o una maniglia della tangente per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:
  - *Blocca tangente*: consente di eliminare un punto di flesso.

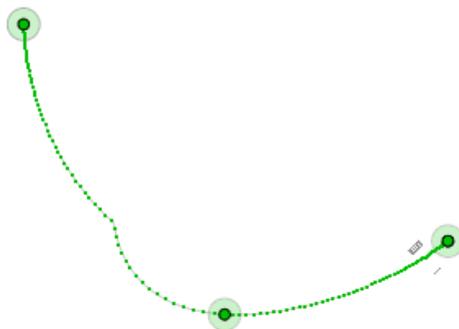


oppure

- *Sblocca tangente*: consente di creare un punto di flesso.

Dopo avere sbloccato la tangente, è possibile creare un punto di flesso per lavorare in modo indipendente con metà tangenti.

**Modifica dei fotogrammi chiave**



Il percorso dell'oggetto è indicato in verde.

 **N.B. 1:** per poter effettuare modifiche nella linea temporale, è necessario essere in modalità di registrazione.

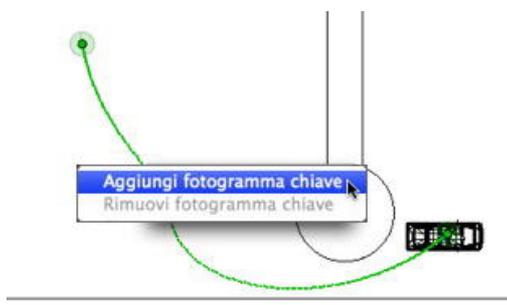


**Menu a comparsa di modifica del fotogramma chiave:**

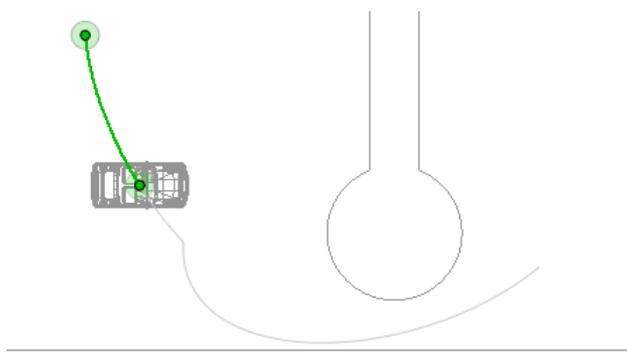
Fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso verde per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:

- *Aggiungi fotogramma chiave*: consente di aggiungere un fotogramma chiave.
- *Elimina fotogramma chiave*: consente di eliminare un fotogramma chiave.

**Aggiunta di un fotogramma chiave**



- In modalità , il pulsante è rilasciato (non attivo).
- Nella finestra della **linea temporale**, fare clic sul pulsante di registrazione  nella vista 2D, fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso e selezionare "*Aggiungi fotogramma chiave*" nel menu a comparsa.



Verrà creato il fotogramma chiave.

Il fotogramma chiave può essere spostato graficamente sul percorso per aumentare la velocità, ridurla, ecc.

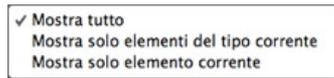
 **N.B.:** un fotogramma chiave selezionato nella vista 2D viene visualizzato con una puntina rossa sulla **linea temporale**. è possibile creare una pausa nello spostamento dell'elemento duplicando un fotogramma chiave nella linea temporale.

 **N.B. 2:** quando si modifica o si legge una sequenza, nella **finestra di anteprima** il contenuto viene visualizzato in modalità di spostamento OpenGL se nelle preferenze è selezionata l'opzione "**Passaggio automatico a OpenGL**".



**Menu a comparsa di modifica dei filtri nella vista 2D:**

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo sfondo bianco della finestra 2D per visualizzare il menu a comparsa seguente che consente di eseguire facilmente modifiche nella vista 2D, nonché di visualizzare e nascondere i percorsi.



- *Mostra tutto*: consente di visualizzare tutti i percorsi delle fotocamere, delle luci e degli oggetti.
- *Mostra solo elementi di tipo corrente*: in base all'ispettore attivo (Animazioni, Luci o Oggetti), consente di visualizzare tutti i percorsi delle fotocamere, delle luci o degli oggetti.
- *Mostra solo elemento corrente*: consente di visualizzare solo il percorso attualmente modificato.

**Modifica della casella di ritaglio**

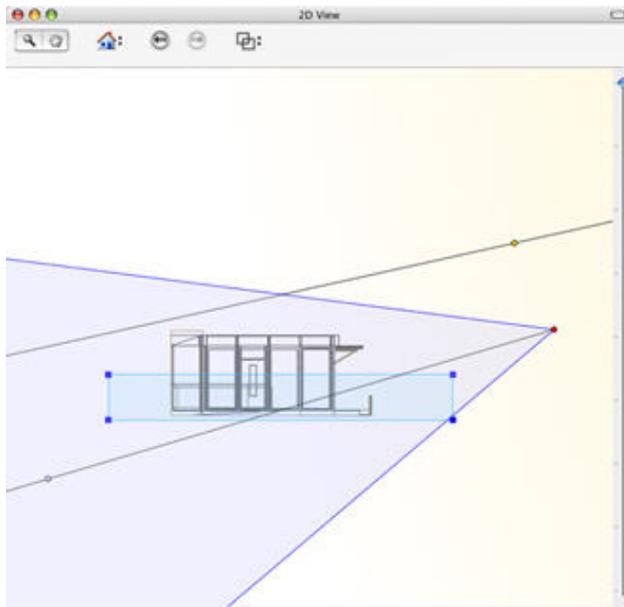
Si tratta di una casella blu con maniglie angolari modificabili.



- Attivazione e visualizzazione negli ispettori Punti di vista: **Prospettive**, **Viste parallele**, Panorami, Oggetti VR, Animazioni.
- L'immissione di un valore in gradi per un angolo nel campo numerico ruota la casella nel piano.

**Nella vista 2D**

Modificare la vista (superiore, anteriore, destra, sinistra, posteriore) per definire diversi piani di ritaglio nello spazio (fino a un massimo di 6).



- Modificare le maniglie blu per definire i piani di ritaglio.

Gli elementi non racchiusi nella casella blu non vengono visualizzati nella scena.

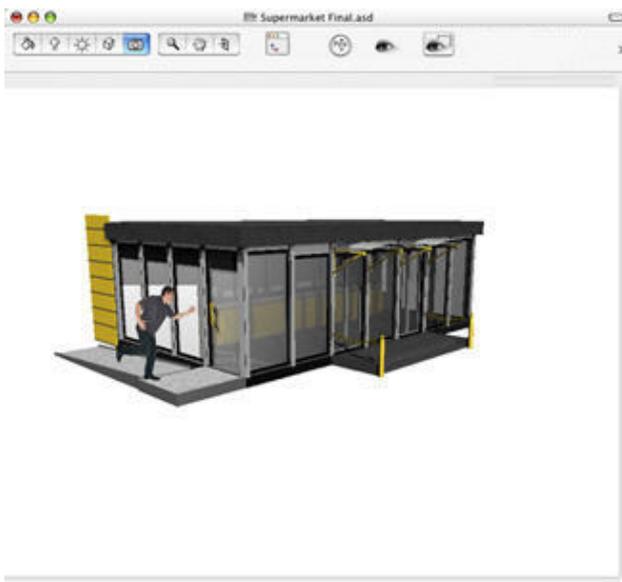
Per la vista dall'alto, l'angolo di rotazione può anche essere definito graficamente nella vista 2D.

 **N.B.:** quando gli elementi vengono ritagliati, le ombre proiettate vengono adattate.

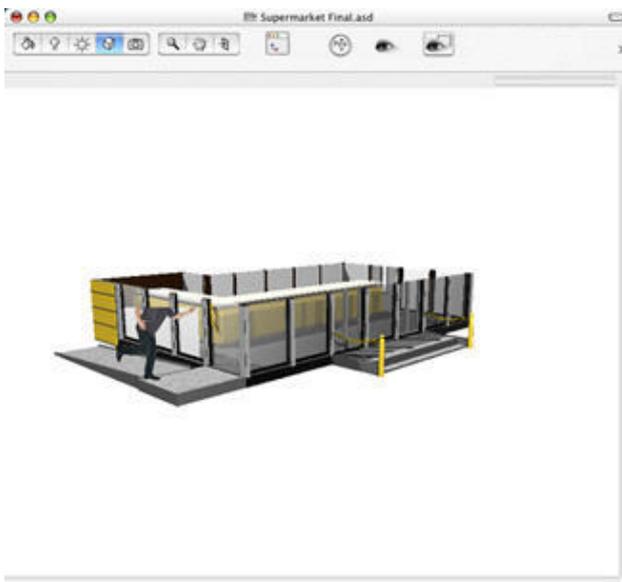


## Rappresentazione di anteprima

Esempio di una casella di ritaglio nella vista prospettica.



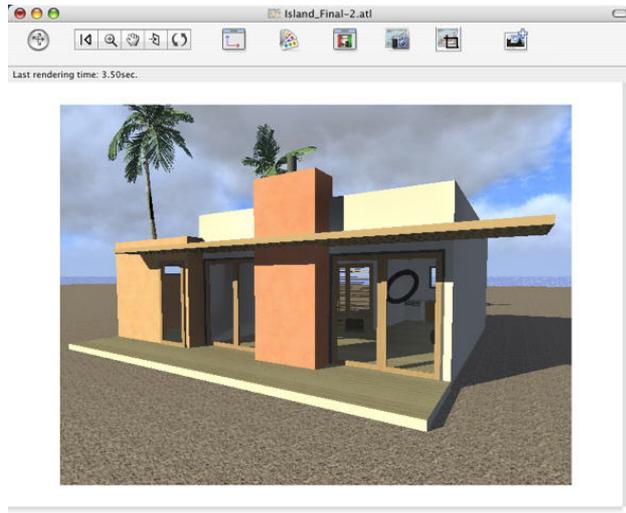
Casella di ritaglio non attiva



Casella di ritaglio attiva

## Finestra di anteprima

La finestra di lavoro principale. In essa viene visualizzato il rendering finale in tempo reale prima dell'inizio di qualsiasi calcolo.



Per spostarsi all'interno di una scena, è possibile utilizzare sia i comandi della barra degli strumenti (Spostamento, Zoom, Panoramica, Vista anteriore) sia le scelte rapide della tastiera e del mouse specifiche della finestra di anteprima.

### Strumenti di spostamento e di visualizzazione dell'anteprima

#### Personalizzazione della barra degli strumenti dell'anteprima

#### Ridimensionamento della finestra di anteprima

- Spostare l'angolo inferiore destro. Le dimensioni del contenuto visualizzato restano invariate (impostazioni di anteprima o scelte rapide della tastiera e del mouse).

### Strumenti di spostamento e di visualizzazione dell'anteprima



Consente di attivare e disattivare la visualizzazione in modalità OpenGL. È utile per l'esplorazione all'interno di database di grandi dimensioni.



**N.B.:** le ombre e gli effetti di illuminazione in OpenGL dipendono dalle impostazioni delle preferenze.



**Indietro:** consente di reimpostare la fotocamera nella posizione definita quando la vista è stata attivata.



**Zoom:** consente di spostare la fotocamera (la zona interessata è definita da un rettangolo). La combinazione Alt+Zoom consente di spostare la fotocamera all'indietro.



**Panoramica:** consente di eseguire la panoramica della scena spostando la fotocamera attiva.



**Panoramica verso:** consente di posizionare la fotocamera perpendicolarmente alla superficie su cui si fa clic.



**Aggiorna:** salva la posizione del punto di vista (punto di vista, destinazione, distanza del fuoco e rotto della fotocamera). Questo strumento funziona solo quando non è attivata l'opzione Aggiornamento automatico nelle preferenze generali.



Visualizza la finestra **Vista 2D**.



**Catalogo:** consente di accedere ai Cataloghi e dati multimediali (Shader, oggetti, immagini e Postcard).



*Definisci meglio Anteprima*: la visualizzazione della radiosità diventa simile al risultato finale.



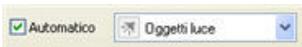
*Rendering*: consente di aprire la finestra di dialogo per la preparazione e l'avvio del **rendering**.



*Rendering parziale*: all'interno della scena, consente di iniziare il rendering della zona delimitata dal rettangolo.



*Crea Postcard*: salva il punto di vista corrente come Postcard.



*Lucido corrente*: destinazione di un oggetto trascinato nella scena.

- Se l'opzione *Automatico* è selezionata:  
Quando si trascina un oggetto nella scena, verrà posizionato automaticamente nel lucido appropriato al tipo di oggetto oppure nel lucido attivo se non è stato impostato un lucido di destinazione predefinito per il tipo di oggetto.
- Se l'opzione *Automatico* è deselezionata:  
Il menu a comparsa del lucido mostra il lucido di destinazione per un oggetto durante il trascinamento nella scena, a condizione che non sia stato impostato un lucido di destinazione predefinito per il tipo di oggetto.



*Spostamento tra i punti di vista*.

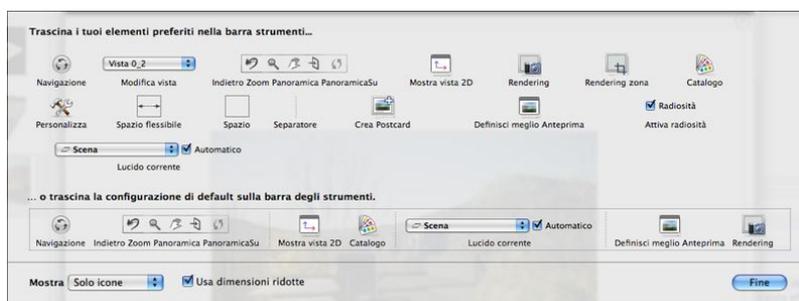
**Personalizzazione della barra degli strumenti**

**Compatibilità della periferica SpaceNavigator:**

- **Ergonomia**: compatibilità dell'hardware con **SpaceNavigator** di 3D Connexion, uno strumento di esplorazione 3D.  
Consente di spostarsi all'interno della scena e di modificare i relativi elementi con il mouse.

**Personalizzazione della barra degli strumenti dell'anteprima**

- Se si fa clic con il pulsante destro del mouse sulla barra, viene visualizzata la seguente finestra:



Per aggiungere uno strumento, trascinarlo sulla barra degli strumenti. Per eliminare uno strumento, trascinarlo all'esterno della barra degli strumenti.



Consente di accedere alle impostazioni di personalizzazione della barra degli strumenti.

**Finestra della linea temporale**

**Introduzione:**



Per il lavoro di animazione è possibile utilizzare l'ispettore **Animazioni**, **Luci**, **Heliodoniche** o Oggetti nonché le finestre **Vista 2D**, **di anteprima** e della **linea temporale**.



La linea temporale consente all'utente di registrare, modificare e riprodurre una scena. La scena è costituita dalle sequenze gestite nella **lista dell'ispettore Animazioni**.



## Visualizzazione

Per visualizzare la finestra della linea temporale, attivare l'**ispettore Animazioni**.

Se la finestra della linea temporale viene chiusa di nuovo, fare clic sull'icona dell'ispettore Animazioni oppure utilizzare Finestre > Linea temporale.

## Animazione

Artlantis consente di animare praticamente tutti i comandi relativi agli ispettori:

- **Fotocamere** (animazioni)
- **Luci**
- **Heliodoniche**
- **Oggetti**
- Texture animate

Per animare i parametri relativi a fotocamere, luci, heliodoniche, oggetti e texture animate, iniziare come segue:

1. **Attivare l'ispettore Animazioni**, quindi
2. **attivare l'ispettore Luci, Heliodoniche, Oggetti o Shader**.



*Nota: la finestra della linea temporale rimarrà aperta per consentire di modificare i tempi di animazione.*



*N.B.: nella vista 2D, la linea temporale e l'ispettore appropriato devono rimanere aperti affinché sia possibile creare e modificare percorsi animati per luci, oggetti o fotocamere.*

**La finestra della linea temporale è divisa nelle 4 aree seguenti:**



1. *Barra del titolo*: mostra il nome della sequenza corrente.
2. *Scala temporale*: indica la durata della scena con una barra di scorrimento e dispone di un cursore per il posizionamento e la modifica dei fotogrammi chiave e delle sequenze.
3. *Registratore*: consente di controllare la registrazione e la riproduzione delle animazioni.
4. *Controllo della durata della sequenza*: consente di modificare la durata e la frequenza delle immagini.

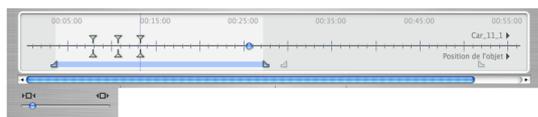
*Barra del titolo*





*Nome della sequenza corrente*, definito nella lista delle animazioni. La linea temporale viene aggiornata rispetto alla sequenza corrente (banda blu). Le altre sequenze nella scena (bande grigie).

*Scala temporale*



La barra di scorrimento è la scala temporale che indica il tempo totale nella scena. Il tempo avanza da sinistra verso destra.

Il cursore mostra il tempo corrente della scena nell'istante T.

 **N.B.:** la posizione corrente viene visualizzata anche nella vista 2D se l'elemento è animato su un percorso.

Fare clic e trascinare per spostare il cursore. Il cursore è blu. Al passaggio di un fotogramma chiave, viene posizionato sulla puntina e diventa rosso.

Il cursore si allontana quando:

- Il tempo viene modificato.
- La sequenza corrente viene riprodotta.
- La rotellina del mouse può essere utilizzata per applicare lo zoom alla scena quando si passa sulla scala temporale.

Cursore dello zoom della scala temporale:  consente di visualizzare l'intera scena o di focalizzarsi solo su parte di essa.

*Sequenza corrente:* la sequenza è delimitata dalle puntine di inizio  e di fine .

- è possibile modificare singolarmente l'inizio, la fine o la durata della sequenza facendo clic sulle puntine e trascinandole.
- è possibile spostare l'intera sequenza senza modificare la durata facendo clic su di essa e trascinandola sulla linea blu.



La descrizione del comando su sfondo giallo indica la posizione corrente in min: sec: sulla linea temporale.

 **N.B.:** i fotogrammi chiave e le guide non seguono lo spostamento. I campi numerici Tempo e Durata vengono aggiornati di conseguenza.

Nella parte superiore della scala temporale sono indicati gli eventi relativi a un elemento animato. Nella parte inferiore della scala temporale sono indicati gli eventi relativi a uno dei valori per l'elemento animato in questione.

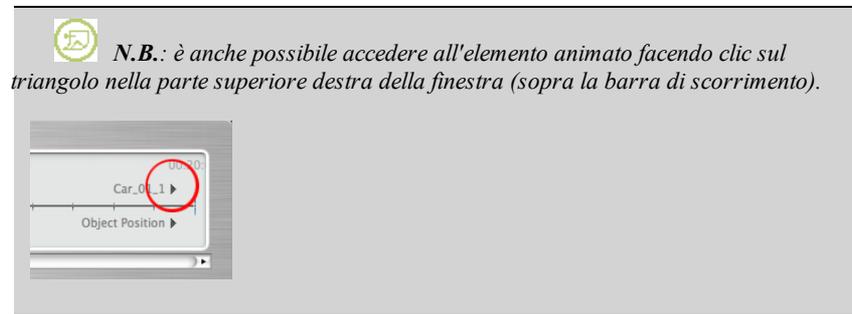
**Selezione dei fotogrammi chiave di un elemento animato**



- Fare clic con il pulsante destro del mouse sopra la barra di scorrimento, per visualizzare i fotogrammi chiave di un **elemento animato** e selezionare uno degli elementi.

Effetti:

- Sulla barra di scorrimento vengono visualizzati tutti i fotogrammi chiave animati che corrispondono all'elemento interessato.
- L'ispettore corrispondente all'elemento diventa l'ispettore corrente per consentire di modificare rapidamente i relativi parametri.



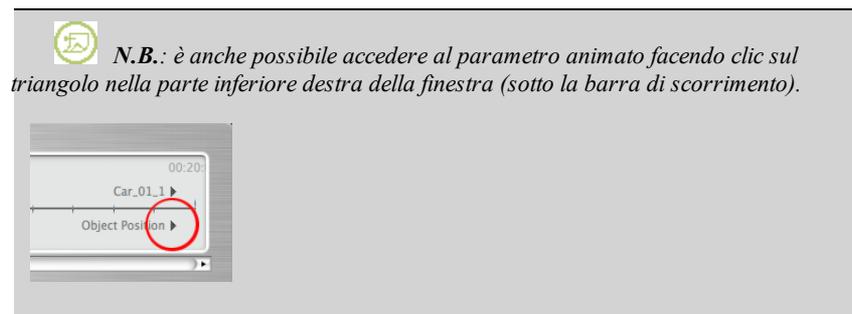
#### Selezione dei fotogrammi chiave dell'elemento animato corrente



- Fare clic con il pulsante destro del mouse sotto la barra di scorrimento, per visualizzare le **impostazioni animate** dell'elemento corrente. I fotogrammi chiave secondari corrispondenti all'impostazione vengono visualizzati al di sotto della barra di scorrimento.

*Risultato:*

Sulla barra di scorrimento vengono visualizzati tutti i fotogrammi chiave secondari che corrispondono al parametro per l'elemento interessato.



 *N.B.:* per selezionare il parametro per un elemento animato, è prima necessario selezionare l'elemento.

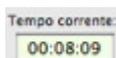
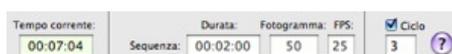
Registratore



- Consente di spostarsi nel tempo all'interno della scena e di avviare o interrompere la riproduzione della sequenza. Il cursore si sposta di conseguenza.
- Funzioni dei pulsanti da sinistra a destra:
  - tornare all'inizio della sequenza
  - tornare all'immagine precedente
  - riprodurre o interrompere la sequenza
  - passare all'immagine successiva
  - passare alla fine della sequenza
  - **Registrazione delle animazioni:**  avvia la registrazione,  la interrompe.

 **N.B.:** è possibile avviare o interrompere la riproduzione della sequenza premendo la barra spaziatrice.

*Controllo della durata della sequenza*



**Tempo corrente della scena:** indica la posizione corrente del cursore nella scala temporale. è espresso in: minuti: secondi: numero di immagine. Se si immette un valore, la posizione del cursore viene aggiornata. Se si trascina il cursore, il tempo della scena viene aggiornato di nuovo.



**Durata della sequenza corrente:** indica la durata della sequenza tra le puntine di inizio e di fine. è espressa in: minuti: secondi: numero di immagine. Se si immette un valore, la posizione della puntina di fine viene aggiornata. Se si trascinano le puntine, la durata della sequenza viene aggiornata.



**Esempio: Durata della sequenza**



**Immagine corrente della sequenza:** visualizza il numero dell'immagine corrente. Se si immette un valore, il cursore viene posizionato sulla linea temporale.

**FPS:** (fotogrammi al secondo), velocità di riproduzione delle immagini al



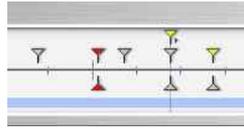
secondo. Se si immette un valore, il numero di fotogrammi riprodotti viene aggiornato.



**Ciclo:** indica che la sequenza verrà ripetuta. Digitare un valore per specificare il numero di cicli. Il ciclo verrà applicato solo al parametro corrente dell'elemento animato in questione.



### Esempio: Ciclo di animazione di un oggetto



**Fotogrammi chiave:** vengono visualizzati come guide colorate distribuite lungo tutta la scala temporale.

Una puntina rappresenta un particolare evento di animazione in un istante T. Uno dei parametri relativi a posizione, rotazione, scala ecc. di un elemento quale una fotocamera, una luce, un'heliotonica o un oggetto è stato modificato.

L'animazione viene interpretata tra due fotogrammi chiave.



**Guide:** fungono da marcatori visivi per la sincronizzazione dei parametri animati.

- *Animazioni:* rende attiva la sequenza o la modifica degli elementi animati, dopo di che viene visualizzato l'ispettore appropriato.
- *Scelta rapida:* fare clic con il pulsante destro del mouse sopra la scala temporale.
- *Indicatore di modifica:* mostra il tipo di animazione associato all'elemento corrente (posizione, rotazione, potenza di illuminazione, atmosfera, ecc.). Viene aggiornato in base all'elemento selezionato nel menu a comparsa Animazioni.  
*Scelta rapida:* fare clic con il pulsante destro del mouse sotto la scala temporale.

## Fotogrammi chiave e guide

### Fotogrammi chiave

Un fotogramma chiave indica un particolare evento in un istante T nella scena. I fotogrammi chiave sono collegati ai seguenti elementi animati: fotocamera, luce, heliotonica, oggetto, texture animata.

**Elementi animati correnti in un istante T:** fotocamera, luce, heliotonica, oggetto, texture animata.

### Impostazione animata per l'elemento corrente:

**Fotocamera:** posizione, rotazione, focale, ecc.

**Luce:** posizione, stato, tipo, potenza, colore, ecc.

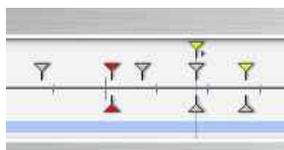
**Heliotonica:** data, ora, ecc.

**Oggetto:** posizione, rotazione, scala, ecc.

**Texture animata:** riproduce la sequenza avi o mov.

L'animazione viene interpretata tra due fotogrammi chiave.

### Rappresentazione dei fotogrammi chiave



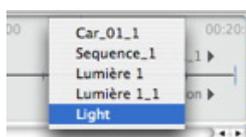


**Informazioni generali:**

- La puntina superiore indica un fotogramma chiave relativo all'elemento animato corrente.
- La puntina inferiore indica che un'impostazione animata dell'elemento è attivata.

Puntina	Descrizione
	Un elemento animato con l'impostazione di modifica attivata (fotogramma chiave secondario). Fotogramma chiave non selezionato (grigio).
	Un elemento animato con l'impostazione di modifica disattivata (senza fotogramma chiave secondario). Fotogramma chiave non selezionato (grigio).
	Un elemento animato con l'impostazione o le impostazioni di modifica attivate. Fotogramma chiave selezionato (rosso).
	Un elemento animato con l'impostazione di modifica disattivata (senza fotogramma chiave secondario). Fotogramma chiave selezionato (rosso).
	Un elemento animato. Modifica sincronizzata delle impostazioni animate per l'elemento interessato. Rappresenta la sovrapposizione di almeno 2 fotogrammi chiave.
	<p>Più di un elemento animato sincronizzato. Spostare la puntina gialla e i fotogrammi chiave sovrapposti si sposteranno di conseguenza. Fotogrammi chiave selezionati (rosso).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se si sposta il cursore su un fotogramma chiave sincronizzato (puntina gialla), vengono visualizzati il nome dell'elemento corrente, la posizione nel tempo e i parametri associati all'elemento.</li> </ul>
	<p>Più di un elemento animato sincronizzato. Spostare il triangolo giallo e i fotogrammi chiave sovrapposti si sposteranno di conseguenza. Fotogrammi chiave non selezionati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se si sposta il cursore su un fotogramma chiave sincronizzato (puntina gialla), vengono visualizzati il nome dell'elemento corrente, la posizione nel tempo e i parametri associati all'elemento.</li> </ul>
	<p>Più di un elemento animato sincronizzato. Gli elementi non sono standard. Se si sposta la puntina gialla con la freccia, tutti i fotogrammi chiave sovrapposti si sposteranno di conseguenza. Fotogrammi chiave non selezionati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se si sposta il cursore su fotogrammi chiave sincronizzati, vengono visualizzate le informazioni corrispondenti.</li> <li>■ Se si sposta il cursore su un fotogramma chiave sincronizzato (puntina gialla), vengono visualizzati il nome dell'elemento corrente, la posizione nel tempo e i parametri associati</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <p>all'elemento.</p>

**Selezione dei fotogrammi chiave di un elemento animato**





- Fare clic con il pulsante destro del mouse sopra la barra di scorrimento, per selezionare un *elemento animato*.
- **Effetti:**
  - Sulla barra di scorrimento vengono visualizzati tutti i fotogrammi chiave animati che corrispondono all'elemento interessato.
  - L'ispettore interessato diventa l'ispettore corrente per consentire di modificare rapidamente i relativi parametri.

 *N.B.:* è anche possibile accedere all'elemento animato facendo clic sul triangolo nella parte superiore destra della finestra (sopra la barra di scorrimento).



### Selezione dei fotogrammi chiave dell'elemento animato corrente



- Fare clic con il pulsante destro del mouse sotto la barra di scorrimento, per visualizzare le **impostazioni animate** dell'elemento corrente. I fotogrammi chiave secondari che corrispondono all'impostazione vengono visualizzati sotto la barra di scorrimento.
- **Effetti:**
  - Sulla barra di scorrimento vengono visualizzati tutti i fotogrammi chiave secondari che corrispondono al parametro per l'elemento interessato.

 *N.B.:* è anche possibile accedere al parametro animato facendo clic sul triangolo nella parte inferiore destra della finestra (sotto la barra di scorrimento).



 *N.B.:* per selezionare il parametro per un elemento animato, è prima necessario selezionare l'elemento.

### Creazione di fotogrammi chiave

3 opzioni:

1. Durante la **creazione di una traiettoria nella vista 2D**: nella finestra della linea temporale vengono creati due fotogrammi chiave, uno all'inizio e uno alla fine della sequenza.
2. **Con la modalità di registrazione attivata** nella linea temporale, fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso per visualizzare il menu a comparsa "Aggiungi fotogramma chiave" (valido solo per un percorso).



3. Nella finestra della linea temporale con la **modalità di registrazione attivata**, **modificare un parametro dell'elemento corrente**.

 **N.B.:** se si attiva la modalità di registrazione quando un elemento non è più animato, vengono create 2 immagini fotogramma chiave. Quella all'inizio della sequenza utilizza il valore del parametro prima della modifica, mentre quella nel momento corrente utilizza il valore del parametro dopo la modifica.

Se il parametro di un elemento dispone già di fotogrammi chiave, la modalità di registrazione crea un singolo fotogramma chiave. Questo fotogramma chiave si trova nel momento corrente e dispone del valore del parametro successivo alla modifica.

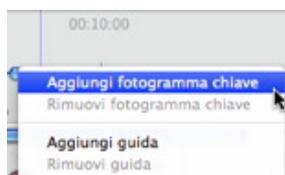
 **N.B.:** se si attiva la **modalità di registrazione** nella finestra della linea temporale, durante la modifica dei fotogrammi chiave viene visualizzata la vista 2D.

### Menu a comparsa del cursore:

Fare clic con il pulsante destro del mouse sul cursore (icona a forma di punto blu o rosso).

#### 1. Aggiunta di un fotogramma chiave:

- Posizionare il cursore sulla linea temporale.

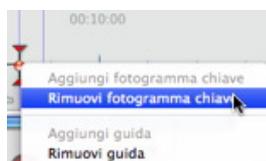


- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul cursore e scegliere la voce *Aggiungi fotogramma chiave*.



Risultato: il fotogramma chiave viene aggiunto.

#### 2. Eliminazione di un fotogramma chiave



- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul fotogramma chiave e scegliere la voce *Elimina fotogramma chiave*.



## Tasti di scelta rapida

1. **Spostamento di un fotogramma chiave:**
  - Fare clic e trascinare la puntina.
2. **Duplicazione di un fotogramma chiave:**
  - *Alt+clic e trascinare* la puntina. I 2 fotogrammi chiave hanno lo stesso valore e possono pertanto bloccare un parametro in un dato momento.
3. **Spostamento di una serie di fotogrammi chiave per un elemento** (fotocamera, luci, heliodonica o oggetti):
  - *Maiusc+clic e trascinare* la puntina per ottenere il seguente risultato: tutte le puntine a destra del clic si spostano di un tempo proporzionale.

## Guide



Fungono da tag visivi della linea temporale (linea verticale blu).

Consentono di sincronizzare più di un elemento animato (ad esempio, il movimento di una fotocamera deve avvenire nello stesso istante T dell'apertura di una porta) o di sincronizzare impostazioni animate associate allo stesso elemento.

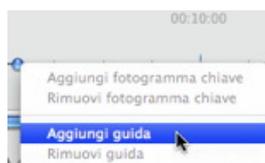
- *Creazione di una guida:* fare doppio clic sulla linea temporale (non sulla barra di scorrimento) per visualizzare una linea blu verticale.
- *Eliminazione di una guida:* fare doppio clic sulla linea blu verticale per farla scomparire.
- *Spostamento di una guida:* utilizzare la tecnica di trascinamento.



**N.B.:** se si sposta il cursore sulla barra di scorrimento accanto a una guida blu, il cursore si magnetizza. È di conseguenza più facile sincronizzare i parametri tra diversi elementi animati.

### 1. Aggiunta di una guida nel cursore

- Posizionare il cursore sulla linea temporale.



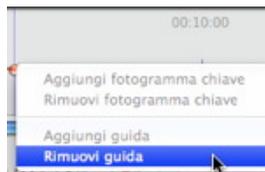
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul cursore e scegliere la voce *Aggiungi guida*. Facendo doppio clic sulla linea temporale accanto al cursore, è inoltre possibile aggiungere la guida nella posizione del cursore.



Viene creata la guida.



## 2. Eliminazione di una guida nel cursore



- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul cursore e scegliere la voce *Elimina guida*. è inoltre possibile fare doppio clic sulla guida.

## Ispettore Prospettive

Consente di gestire i punti di vista definiti da una fotocamera, una destinazione e una lunghezza focale. Ciascun punto di vista viene considerato come singolo documento con parametri propri che può ricevere il proprio ambiente:

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

<b>Menu a discesa Lista</b> .....	<b>95</b>
<b>Immagini in primo piano</b> .....	95
<b>Immagini di sfondo</b> .....	95



**Lista dei punti di vista:** consente di gestire i punti di vista visualizzati sulla lista.



### 1. Fotocamera: impostazioni, selezionare gli elementi da attivare.

- *Lunghezza focale*: usare il cursore o immettere un valore per modificare l'angolo della fotocamera. Le unità dipendono dalle impostazioni delle preferenze.
- *Profondità di campo*: fare clic su , quindi, nella finestra di anteprima, fare clic per definire il punto nitido della scena mentre il resto rimane sfocato. Il cursore regola l'entità della sfocatura.
- *Casella ritaglio*: consente di definire i piani di ritaglio.
- *Mostra*: **in vista 2D**.
- *Attiva*: **rappresentazione di anteprima**.

### 2. Illuminazione: per gestire gli schemi di illuminazione collegati alla vista, selezionarli dai menu a discesa.

- *Heliodonica*: consente di collegare un'eliodonica alla vista. Se si seleziona "Nessuna", l'eliodonica viene disattivata.
- *Gruppi luci*: consente di collegare uno o più gruppi di luci alla vista. Se si seleziona "Nessuno", i gruppi di luci vengono disattivati.
- *Shader neon*: consente di collegare uno o più Shader neon alla vista. Se si seleziona "Nessuno", l'illuminazione viene disattivata.

### 3. Lucidi visibili: selezionare i lucidi desiderati nel menu a discesa.



**4. Ambiente: consente di gestire lo sfondo e il primo piano della scena.**

- **Definizione di uno sfondo:** Tipo sfondo: Cielo 3D, Gradiente, Immagine 2D, Immagine 3D, Cubico 3D
- **Immagini in primo piano**
- Lo **strumento di inserimento nel sito** imposta automaticamente un'immagine di sfondo per la fotocamera.



Per visualizzare la finestra di dialogo, fare clic su

**5. Coordinate:**

- Posizione XYZ della fotocamera.
- **Posizione XYZ della destinazione.** Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.
- è possibile limitare la destinazione della fotocamera al movimento di un oggetto: in modalità oggetto, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare "**Definisci come destinazione**" nel menu a discesa. Quindi, in modalità Prospettive, selezionare il nome dell'oggetto in questione nel menu *Destinazione su*.
- **Rollio fotocamera:** consente di ruotare la fotocamera lateralmente. Ruotare il cursore circolare o immettere un valore in gradi nel rispettivo campo.

**6. Post-produzione**

- Applica effetti al punto di vista corrente: gli effetti vengono combinati sia tra loro che con i parametri configurati nell'ispettore.

**7. Parametri rendering**

- Prepara il documento per il rendering finale.

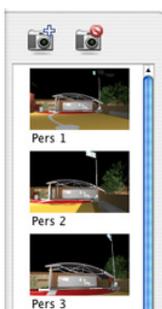


*N.B.: per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il **menu Finestra**.*

Lista delle prospettive



apre la lista dei punti di vista. Ciascuno di essi viene visualizzato per nome e per miniatura di anteprima. Per modificarlo, fare doppio clic sul nome.



aggiunge un punto di vista.

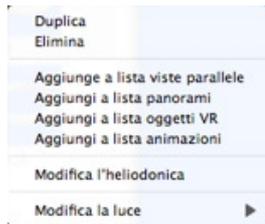


lo elimina.



## Menu a discesa Lista

- Facendo clic con il pulsante destro del mouse su una vista, viene visualizzato il menu a comparsa:



*Duplica*: utilizza l'originale per creare un nuovo punto di vista sovrapposto.

*Elimina*: il punto di vista viene rimosso dalla lista.

*Aggiungi a lista viste parallele*

*Aggiungi a lista panorami*

*Aggiungi a lista oggetti VR*

*Aggiungi a lista animazioni*

In funzione dell'opzione selezionata, aggiunge la vista corrente da Prospettive a Viste parallele, Panorami, Oggetti VR o Animazioni.

*Modifica heliodonica*: la tavolozza ispettori passa alla modalità **Heliodonica** e l'heliodonica viene selezionata.

*Modifica luce*: selezionare una luce. La tavolozza ispettori passa alla modalità **Luci** e la luce viene selezionata.

## Immagini in primo piano

### Definizione di un primo piano

-  : fare doppio clic per aprire la finestra di ricerca dei file di immagine.

### Caricamento di un'immagine in primo piano:

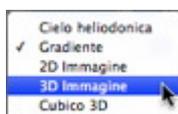
- Trascinare l'immagine nell'area dell'immagine in primo piano dell'ispettore.
- Utilizzare la finestra dell'immagine in primo piano e fare doppio clic nell'area dell'immagine.



*N.B.:* l'immagine in primo piano deve essere dotata di un canale alpha (che indica l'opacità o la trasparenza dell'immagine), ad esempio per visualizzare la scena attraverso la vegetazione. I formati di file supportati sono Photoshop, TGA, TIFF, PICT.

## Immagini di sfondo

### Nel menu Punti di vista locale:



oppure

Tipo di sfondo	Descrizione
----------------	-------------



	<p><b>Cielo 3D:</b>                  Nell'ispettore Punti di vista, la vista corrente è associata a un cielo 3D configurabile: giorno/notte, tipo di nuvole, densità delle nuvole.</p> <p>Si presuppone che le nuvole siano state associate all'heliiodonica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Nebbia</b> e che l'heliiodonica in questione sia stata associata al punto di vista corrente.</p> <p> <i>N.B.: se al punto di vista non è associata un'heliiodonica, il cielo è bianco.</i></p>
	<p><b>Graduato:</b>                  3 colori mescolati in modo lineare. Per impostazione predefinita, un colore superiore, uno centrale e uno inferiore della gamma, con una gradazione orizzontale dell'uno rispetto all'altro.</p>
	<p><b>Immagine 2D:</b>                  Consente di adattare l'immagine alle dimensioni della finestra di anteprima, rispettandone le proporzioni (larghezza x altezza). Utilizzare l'opzione  per eseguire un inserimento nel sito. Per spostare l'immagine di sfondo, Ctrl+clic sulla miniatura e trascinare il cursore.</p> <p>Per reimpostare la posizione dell'immagine, fare doppio clic direttamente sulla miniatura.</p>
	<p><b>Immagine 3D:</b>                  Consente di creare un ambiente 3D a partire da un'immagine. Per spostare lo sfondo 3D, Ctrl+clic sulla miniatura e trascinare il cursore.</p> <p>Per reimpostare la posizione dell'immagine, fare doppio clic direttamente sulla miniatura.</p> <p> <i>N.B.: controllare che l'immagine utilizzata sia continua da sinistra a destra.</i></p>
	<p><b>Cubico 3D:</b>                  Consente di creare un ambiente 3D da un file .mov costituito da 6 superfici di dimensioni identiche. Per spostare lo sfondo 3D, Ctrl+clic sulla miniatura e trascinare il cursore.</p> <p>Per reimpostare la posizione dell'immagine, fare doppio clic direttamente sulla miniatura.</p> <p> <i>N.B.: controllare che l'immagine utilizzata sia continua da sinistra a destra.</i></p>

**Caricamento di un'immagine di sfondo:**

-  Trascinare l'immagine nell'area dell'ispettore.
- Utilizzare la finestra di dialogo dell'immagine di sfondo e fare doppio clic nell'area dell'immagine di sfondo .

**Eliminazione di un'immagine di sfondo**

- Fare clic sull'immagine di sfondo e utilizzare il tasto Canc della tastiera. Verrà visualizzata una finestra di dialogo che chiede di confermare la cancellazione.



*N.B.: i formati di file supportati sono Photoshop, TGA, TIFF, PICT, BMP e JPEG.*

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

## Ispettore Viste parallele

Consente di gestire i punti di vista definiti da un punto di vista, una destinazione e una larghezza di visualizzazione. Ciascun punto di vista viene considerato come singolo documento con parametri propri che può ricevere il proprio ambiente:

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

Lista delle viste parallele ..... 100



**Lista delle viste parallele:** consente di gestire le viste parallele della lista visualizzata.



### 1. Viste parallele:

- *Tipo di proiezione:* fare clic su Elevazione, In alto o Assonometria.
- *Rollio fotocamera:* consente di ruotare la fotocamera lateralmente. Ruotare il cursore circolare o immettere un valore in gradi nel rispettivo campo (disponibile solo in Vista superiore).
- *Larghezza scena:* consente di definire la larghezza della vista selezionata (unità corrente).



**N.B.:** la modifica dei valori dipende dalle impostazioni della modalità di aggiornamento del punto di vista in **Preferenze**.

- *Casella ritaglio:* consente di definire i piani di ritaglio.
  - *Mostra:* **in vista 2D.**
  - *Attiva:* **rappresentazione di anteprima.**
- ### 2. Illuminazione: per gestire gli schemi di illuminazione collegati alla vista, selezionarli dai menu a discesa.
- *Heliodonica:* consente di collegare un'heliodonica alla vista. Se si seleziona "Nessuna", l'heliodonica viene disattivata.  
*Gruppi luci:* consente di collegare uno o più gruppi di luci alla vista. Se si seleziona "Nessuno", i gruppi di luci vengono disattivati.



- *Shader neon*: consente di collegare uno o più Shader neon alla vista. Se si seleziona "Nessuno", l'illuminazione viene disattivata.
3. **Lucidi visibili: selezionare i lucidi desiderati nel menu a discesa.**
  4. **Ambiente: consente di gestire lo sfondo e il primo piano della scena.**
    - *Definizione di uno sfondo*: Tipo sfondo: Cielo 3D, Gradiente, Immagine 2D, Immagine 3D, Cubico 3D
    - **Immagini in primo piano.**
  5. **Coordinate:**
    - Posizione XYZ della fotocamera.
    - Posizione XYZ della destinazione.
  6. **Post-produzione:**
    - Applica effetti al punto di vista corrente: gli effetti vengono combinati sia tra loro che con i parametri configurati nell'ispettore.
  7. **Parametri di rendering della vista parallela:**
    - Prepara il documento per il rendering finale.



*N.B.:* per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il **menu Finestra**.

## Lista delle viste parallele



apre la lista dei punti di vista. Ciascuno di essi viene visualizzato per nome e per miniatura di anteprima. Per modificarlo, fare doppio clic sul nome.

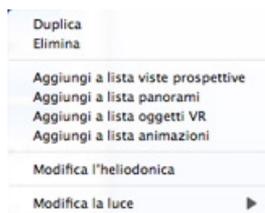


-  aggiunge un punto di vista,
-  lo elimina.



### Menu a discesa Lista

- Facendo clic con il pulsante destro del mouse su una vista, viene visualizzato il menu a comparsa:



- *Duplica*: crea dall'originale un nuovo punto di vista sovrapposto.
- *Elimina*: il punto di vista viene rimosso dalla lista.
- *Aggiungi a lista prospettive*
- *Aggiungi a lista panorami*
- *Aggiungi a lista oggetti VR*
- *Aggiungi a lista animazioni*  
In funzione dell'opzione selezionata, aggiunge la vista parallela corrente a Prospettive , Panorami, Oggetti VR o Animazioni.
- *Modifica heliotonica attivata con questa vista parallela*:  
la tavolozza ispettori passa alla modalità **Heliotoniche** e l'heliotonica viene selezionata.
- *Modifica luce attivata con questa vista parallela*:  
scegliere una luce. La tavolozza ispettori passa alla modalità **Luci** e la luce viene selezionata.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

## Catalogo multimediale

I dati multimediali consentono di decorare il progetto trascinando e rilasciando la miniatura su un supporto per la scena (materiale, oggetto o sfondo dalla finestra di anteprima).

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

<b>Gestione cataloghi</b> .....	<b>104</b>
<b>Decorazione della scena con dati multimediali</b> .....	<b>105</b>
<b>Postcard</b> .....	<b>106</b>
<b>Utilizzo delle Postcard</b> .....	<b>107</b>

4 tipi di dati multimediali: Shader, oggetti, immagini e **Postcard** suddivisi in 2 categorie.

**La finestra Catalogo multimediale è divisa nelle 3 aree seguenti: Preferiti, Miniature e Anteprima.**



### 1. Preferiti:

- Elenca i cataloghi e consente di modificarli.

### 2. Miniature:

- Visualizza le miniature dei dati multimediali e ne regola le dimensioni.

### 3. Anteprima dati multimediali:

- Consente di trascinare e rilasciare dati multimediali o elementi Postcard nella scena.



*N.B.: ulteriori campioni di cataloghi multimediali sono messi a disposizione da Artlantis su DVD o sono liberamente scaricabili dal nostro sito all'indirizzo [www.artlantis.com](http://www.artlantis.com)*



## Gestione cataloghi

### Area dei preferiti



### Esplorazione dei tipi di dati multimediali

Consente di spostarsi da una cartella di dati multimediali a un'altra:

- Fare clic sul catalogo da visualizzare nell'area dei preferiti. La struttura del catalogo è quella sul disco rigido.

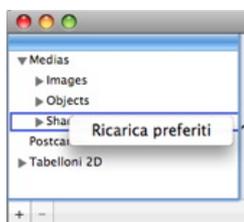
### Aggiunta di un catalogo



apre la finestra di dialogo per l'individuazione delle cartelle.

- Selezionare la cartella di dati multimediali da aggiungere.

### Aggiornamento dei cataloghi



Consente di aggiornare il contenuto di una cartella del catalogo che è stato modificato.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area dei preferiti e selezionare "Ricarica preferiti".

### Rimozione di un catalogo



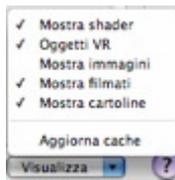
- elimina il catalogo selezionato dall'area dei preferiti.



**N.B.:** una cartella eliminata non viene cancellata dal disco rigido. è disponibile solo al primo livello della gerarchia delle cartelle.



## Filtro della visualizzazione dei dati multimediali del catalogo



- Fare clic sul menu locale del pulsante *Visualizza*.
- Selezionare l'opzione desiderata affinché il tipo di dato multimediale selezionato non sia visualizzato.

## Modifica delle dimensioni delle miniature del catalogo

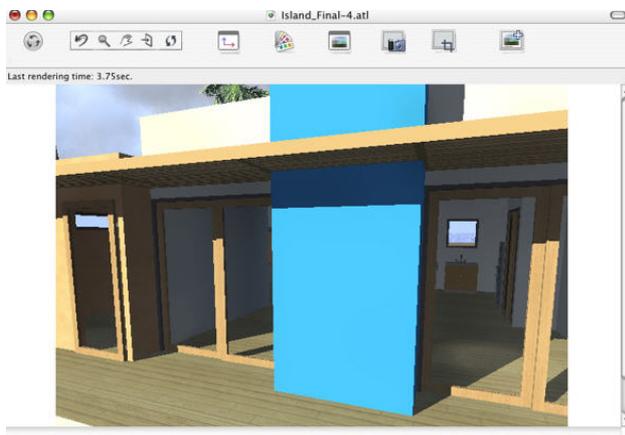
-  Spostare il cursore per visualizzare o ridurre le dimensioni delle miniature.

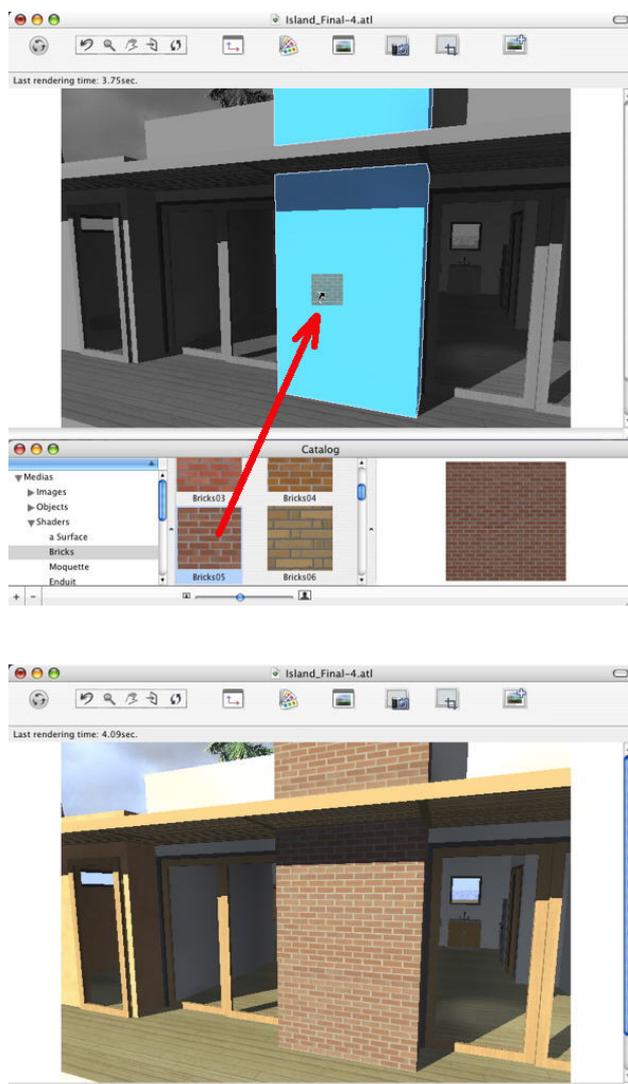
## Decorazione della scena con dati multimediali

### Trascinare e rilasciare i dati multimediali dal catalogo nella finestra di anteprima

Nell'area di visualizzazione dei dati multimediali, selezionare i dati multimediali desiderati e trascinarli nella scena su un materiale, un oggetto o uno sfondo (solo per un'immagine). L'elemento che è pronto a ricevere i dati multimediali viene evidenziato quando il cursore passa su di esso.

In questo esempio viene applicato uno Shader alla parete:





Risultato

## Postcard

Realizzazione e organizzazione di Postcard. La realizzazione di una Postcard equivale ad effettuare, in qualsiasi momento, un'istantanea con i contenuti della scena corrente, memorizzando tutti i parametri assegnati ai materiali: colori, Shader e texture. L'obiettivo è agevolare il recupero delle impostazioni e, se necessario, essere in grado di inviare rapidamente le informazioni contenute ad altri utenti o altri progetti.

### Salvataggio di una Postcard

Consente di salvare la vista corrente come una Postcard.

**Menu Strumenti > Crea Postcard**, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente all'utente di assegnare un nome e specificare il percorso di salvataggio.

- Per memorizzare la Postcard, fare clic su *Salva*. Il numero di salvataggi consentiti è illimitato.



*N.B.: le Postcard sono salvate in formato jpeg nella cartella Postcards o in un'altra cartella da catalogare.*



*N.B.: sebbene la Postcard sia in formato jpeg, se la si modifica con un programma di fotoritocco, le informazioni su Shader e texture andranno perse e la Postcard non sarà utilizzabile in Artlantis.*

Dall'area Preferiti spostarsi su un catalogo contenente Postcard e selezionare la Postcard nell'area delle miniature.

### Utilizzo di una Postcard

Nell'area Anteprima catalogo, **trascinare e rilasciare gli elementi Postcard** in un elemento visualizzato nella finestra di anteprima.

### Invio di una Postcard

Per inviare Postcard, individuare la cartella sul disco rigido in cui le Postcard vengono salvate.

- Individuare la Postcard sul disco rigido e inviarla a un altro computer. Per catalogare la Postcard, utilizzare l'area *Preferiti* nella **finestra Catalogo**.

Su una piattaforma Mac, per impostazione predefinita le Postcard vengono salvate nella directory Postcards all'interno della directory Media situata accanto all'applicazione.

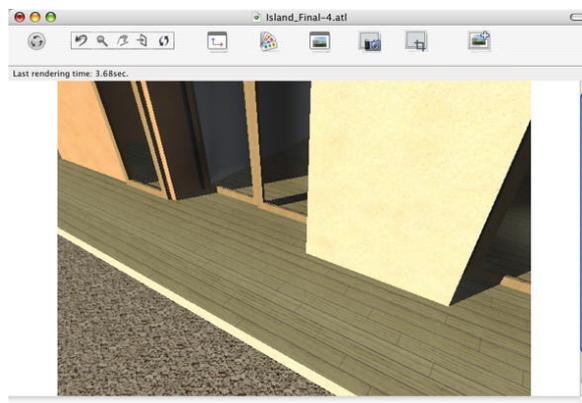
### Eliminazione di una Postcard

Individuare la Postcard salvata sul disco rigido ed eliminarla.

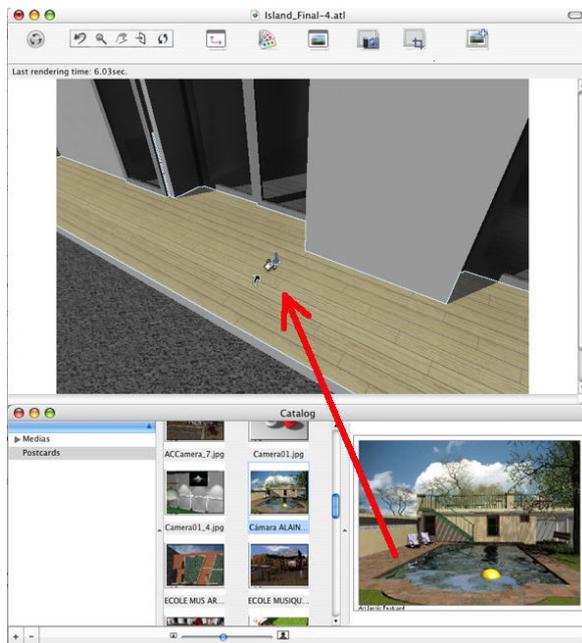
### Utilizzo delle Postcard

Selezionare la Postcard. Trascinare gli attributi di un materiale (colori, Shader, texture) sul materiale di destinazione nella **finestra di anteprima**.

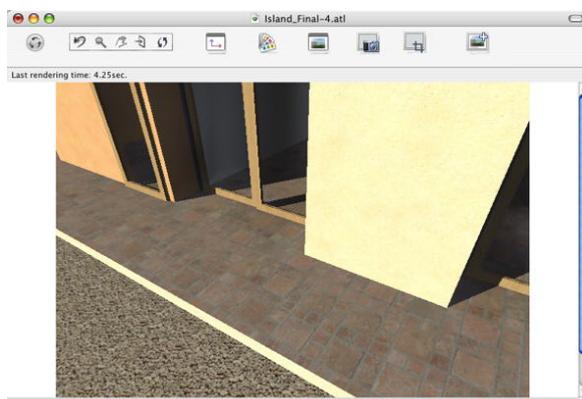
1. Scena iniziale



2. Trascinamento



### 3. Risultato



 **N.B.:** le texture associate a uno Shader vengono conservate e seguono l'assegnazione.

Quando in una Postcard sono presenti texture associate a uno Shader, dopo il trascinarsi su un materiale presente nella scena, verranno applicate anche le texture.

## Ispettore Shader

### Shader

I diversi tipi di Shader disponibili sono: Shader di base, Shader esperto, Shader lucidatura realistica, Shader lucidatura luminosa, Shader luce neon, Shader acqua realistica, Texture

Shader procedurali (in precedenza Shader di Artlantis 4.5)

Shader: procedurale, specchio, trasparente, marmo, righe



*N.B.: gli Shader sono disponibili nel Catalogo multimediale. L'interfaccia della tavolozza Shader può variare in base al tipo di Shader.*



*N.B.: per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il menu Finestra.*

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

Creazione di uno Shader .....	109
Lista dei materiali .....	112
Organizzazione della lista .....	113
Shader acqua realistica .....	114
Shader luce neon .....	115
Shader di base .....	116
Shader esperto .....	117
Shader: procedurale, specchio, trasparente, marmo, righe .....	118
Shader vetro luminoso .....	119
Shader vetro realistico .....	120
Modifica delle texture .....	121
Lista dei materiali .....	121
Mappatura delle texture .....	122
Riassegnazione di un materiale .....	124
Menu a comparsa dei materiali e delle texture .....	124
Materiali .....	124
Texture .....	126

### Creazione di uno Shader

È possibile utilizzare uno Shader esistente in uno dei seguenti modi:

- Nell'ispettore Shader attivo, utilizzare il menu: **Strumenti** > *Crea Shader da...*

- 

Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome di un materiale e selezionare l'opzione *Crea Shader da...*



Viene visualizzata la finestra di dialogo di modifica con l'immagine dello Shader corrente. Se lo Shader corrente è di tipo procedurale, la finestra di dialogo è vuota.

È necessario inserire nella finestra di dialogo le immagini e i valori desiderati. A tale scopo, utilizzare se possibile la tecnica di trascinamento oppure fare doppio clic sulla miniatura per aprire una finestra di dialogo in cui scegliere un'immagine.

Una volta memorizzato, il nuovo Shader verrà visualizzato come Shader standard.



**1. Titolo:**

- Immettere il nome dello Shader. Il nome verrà visualizzato nella parte superiore sinistra dell'ispettore.

**2. Anteprima**

è la miniatura che viene visualizzata nell'ispettore Shader e nell'apposito campo del Catalogo. La miniatura che rappresenta lo Shader deve essere un file jpeg di 128 x 128 pixel. La larghezza della miniatura determina le dimensioni dell'immagine in centimetri su scala 1.

 **N.B.:** se non si specifica una miniatura, Artlantis utilizzerà l'immagine per la diffusione ridimensionata a 128 x 128 pixel.

**3. Diffusione:**

Questa immagine deve essere presente. Rappresenta la parte visibile dello Shader. In base al modello, è consigliabile utilizzare un'immagine di 512 x 512 o 1024 x 1024 pixel.

 **N.B.:** se l'immagine non è quadrata, Artlantis la allungherà per renderla quadrata.

La larghezza della diffusione determina l'immagine in cm su scala 1.

In base alla rappresentazione, queste dimensioni possono essere diverse da quelle della miniatura di anteprima. L'immagine per la diffusione non rappresenta necessariamente la stessa immagine della miniatura.

 **N.B.:** l'immagine per la diffusione rappresenta 4 volte le dimensioni dell'immagine in miniatura, ma il modello è di 3 x 3 le dimensioni della miniatura per evitare un effetto ripetitivo.

L'immagine per la diffusione non è visibile nell'ispettore Shader, ma è visualizzata nel campo Anteprima del catalogo.

**4. Riflesso**



Questa immagine è facoltativa. Di norma, è in scala di grigi, ma può essere a colori. Le dimensioni in pixel devono essere le stesse dell'immagine per la diffusione. In caso contrario, Artlantis la allungherà in base alle dimensioni dell'immagine per la diffusione.

Lo scopo dell'immagine per il riflesso è modificare il valore del cursore del riflesso:

- In pixel neri, il valore del dispositivo di scorrimento è moltiplicato per 0.
- In pixel bianchi, il valore del dispositivo di scorrimento è moltiplicato per 1.
- In pixel intermedi, il valore del dispositivo di scorrimento è moltiplicato per il valore intermedio.

Risulta utile per limitare gli effetti del riflesso su alcune parti dell'immagine per la diffusione.



**N.B.:** il dispositivo di scorrimento prevede un valore minimo e un valore massimo. Se ad esempio si immette un valore di 0,35, verrà definito un dispositivo di scorrimento con intervallo da un minimo di 0 a un massimo di 0,35.

è possibile verificare in tempo reale gli effetti di ognuna delle impostazioni nella finestra di anteprima.

## 5. Brillantezza

Questa immagine è facoltativa e deve essere in scala di grigi.

Le dimensioni in pixel devono essere le stesse dell'immagine per la diffusione. In caso contrario, Artlantis la allungherà in base alle dimensioni dell'immagine per la diffusione.

L'immagine per la brillantezza viene utilizzata per modificare il valore del dispositivo di scorrimento, come per il riflesso.

## 6. Rilievo:

Se lo Shader non dispone di un'immagine per il rilievo, il dispositivo di scorrimento sarà disponibile nell'ispettore Shader e Artlantis utilizzerà l'immagine per la diffusione per impostare il rilievo. L'immagine per il rilievo sarà quindi sempre disponibile e utilizzerà meno memoria di sistema.

## 7. Normale:

Questa immagine è facoltativa. I colori rispettano regole rigide per definire la simulazione del rilievo. In genere, questa immagine è utilizzata in sostituzione del rilievo, sebbene Artlantis supporti entrambe le immagini.



**Importante:** non è semplice creare un'immagine "normale". Se lo Shader non dispone di un'immagine normale, il dispositivo di scorrimento sarà disattivato nell'ispettore Shader.

## 8. Trasparenza:

Questa immagine è facoltativa e deve essere in scala di grigi.

Viene utilizzata per simulare i fori e le trasparenze nello Shader.

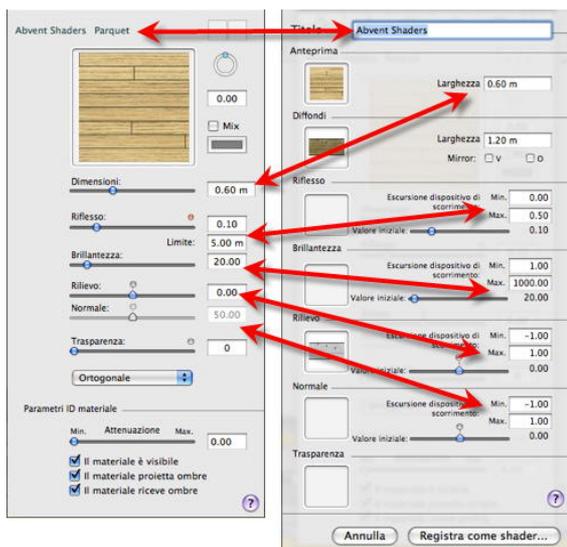
- In pixel neri, lo Shader è opaco.
- In pixel bianchi, lo Shader è trasparente.

## 9. Salva Shader:

Apre la finestra di dialogo di salvataggio.



**Crea Shader e Corrispondenza interfaccia Shader:**



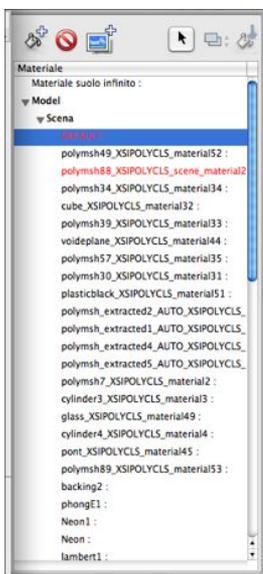
Alcune impostazioni dello Shader di base non sono disponibili in Crea Shader: Rotazione, Mix colore, Trasparenza, Opzioni di proiezione e Identificativi materiale dispongono di valori predefiniti.

**Lista dei materiali**



apre/chiude la lista dei materiali.

I materiali sono elencati per nome. Per modificarli, fare doppio clic sul nome.



**Barra degli strumenti:**





-  crea un nuovo materiale in base al materiale selezionato.
  - Il materiale creato appare alla fine della lista dei materiali (prima dei materiali degli oggetti). Vengono duplicate anche le texture collegate al materiale duplicato.
-  aggiunge una texture al materiale selezionato. Selezionare un file TGA, JPEG, BMP, PICT, PNG, TIFF, EPIX, Photoshop, MOV, AVI o MPG.
-  elimina il materiale selezionato o la texture selezionata collegata a un materiale. è attivato quando il materiale non è associato alle figure geometriche.  
*Scelta rapida:* premere il tasto *Backspace*.
-  consente di riassegnare un materiale.

## Organizzazione della lista



### 1. Materiale:

I nomi dei materiali della scena sono elencati in ordine alfabetico e seguiti dal nome degli Shader.  
Fare clic su *Materiale* per disporre i nomi dei materiali in ordine alfabetico o invertire l'ordine alfabetico.

### 2. Materiale suolo infinito:

**Materiale applicato al suolo infinito (Informazioni scena). Viene visualizzato all'inizio della lista dei materiali.**

### 3. Scena:

**Fare clic sulla scheda Scena per aprire/chiedere i materiali elencati specifici della scena o del componente interno.**

### 4. Nome dell'oggetto:

**Fare clic sulla scheda Oggetto per aprire/chiedere la lista dei materiali con gli Shader e le texture collegati all'oggetto in questione.**

### 5. Nome del materiale

**Quando il materiale è assegnato, il nome è indicato in nero.**

### 6. Nome dello Shader

è posizionato dopo il nome del materiale ed è indicato in blu.

### 7. Nome della texture

è posizionato dopo il nome del materiale o dello Shader ed è indicato in verde. è possibile utilizzare la tecnica di trascinamento per modificare l'ordine in cui sono mappate le texture associate a un materiale.



Trascinando/rilasciando una texture su un'altra è possibile renderla dipendente, in modo da poterle spostare entrambe contemporaneamente.

### 8. Materiali appena creati non associati a una figura geometrica

Il nome del materiale è indicato in **rosso**.

### 9. Nome dell'istanza dell'oggetto

L'istanza dell'oggetto è costituita da diversi materiali.

è possibile trascinare uno Shader e rilasciarlo su un materiale presente nella lista.

Le scelte rapide *Copia/Incolla* possono essere utilizzate in questa lista.

 **N.B.:** in un file di riferimento ATL, il comando "Usa documento di riferimento..." non riconoscerà alcun materiale che sia stato rinominato o riassegnato. è pertanto consigliabile ritornare nel Modeler per distinguere i nomi dei materiali e quindi, se il Modeler lo consente, aggiornare il file atl oppure utilizzare la funzione "Usa documento di riferimento...".

## Shader acqua realistica



**Lista dei materiali:** consente di visualizzare i materiali della scena.



#### 1. Selettore colori:

Fare clic per selezionare un colore per la diffusione o immettere valori numerici (da 1 a 255) nei campi RGB.

#### 2. Saturazione:

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di saturazione del colore.

#### 3. Trasparenza

#### 4. Riflesso, Brillantezza

Conferisce un aspetto riflettente al materiale.

Può essere utilizzato in combinazione con il colore per la *Diffusione*, la *Trasparenza* o entrambi. Trascinare il dispositivo di scorrimento per far sì che il materiale rifletta l'ambiente o immettere un valore nel relativo campo. L'intensità del riflesso viene gestita tramite i valori della scala di grigi o i valori RGB da 0 a 255. Fare clic sul selettore per scegliere un colore.

Immettere un valore nel campo *Limite* per definire la distanza massima del riflesso.



5. **Transizione Fresnel**
6. **Superficie acqua:**
  - Dimensioni onda:* trascinare il cursore per regolare l'ampiezza dell'onda o immettere un valore nel relativo campo. Il valore della lunghezza dell'onda deve essere compreso tra 0 e 500.
  - Piattezza:* trascinare il cursore dell'ampiezza dell'onda o immettere un valore nel relativo campo.
7. **Impostazioni delle animazioni:**
  - Consentono di regolare automaticamente l'effetto dell'acqua in movimento visibile solo in modalità di animazione della sequenza. Se la casella è deselezionata, il movimento viene sospeso.
  - è possibile animare la velocità di movimento dell'acqua. I valori sono compresi tra 1 e 3.
8. **Parametri ID materiale:**
  - Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di attenuazione del materiale.
9. **Caratteristiche del materiale:**
  - Il materiale può essere visibile o invisibile.
  - Il materiale può proiettare o meno le ombre.
  - Il materiale può ricevere o meno le ombre.
10. **Navigatore Shader/texture:**
  - Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.



*N.B.: questo effetto è disponibile solo nella modalità animazione di Artlantis Studio.*

## Shader luce neon



**Lista dei materiali:** consente di visualizzare i materiali della scena.



1. **Selettore colori:**
  - Fare clic per selezionare un colore per la *diffusione* o immettere valori numerici (da 1 a 255) nei campi RGB.
2. **Saturazione:**
  - Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di saturazione del colore.
3. **Potenza illuminazione:**



Trascinare il dispositivo di scorrimento per modificare la potenza o immettere un valore (da 0,1 a 5000) nel relativo campo. Fare clic per scegliere un colore dal selettore colori del sistema.

**4. Trasparenza**

**5. Neon:**

Trascinare il dispositivo di scorrimento per regolare la potenza del neon o immettere un valore nel relativo campo. Fare clic sul selettore per scegliere un colore.

**6. Brillantezza**

**7. Parametri ID materiale:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di attenuazione del materiale.

**8. Caratteristiche del materiale:**

Il materiale può essere visibile o invisibile.

Il materiale può proiettare o meno le ombre.

Il materiale può ricevere o meno le ombre.

**9. Navigatore Shader/texture:**

Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.

**Shader di base**



**Lista dei materiali:** consente di visualizzare i materiali della scena.



**1. Selettore colori:**

Fare clic per selezionare un colore per la diffusione o immettere valori numerici (da 1 a 255) nei campi RGB.

**2. Saturazione:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di saturazione del colore.

**3. Colore diffusione:**

Per selezionare un colore, è anche possibile fare clic sul selettore colori del sistema.

**4. Riflesso, Brillantezza**

*Riflesso:* trascinare il dispositivo di scorrimento. Quando il diodo è rosso, il materiale riflette l'ambiente in cui si trova. In alternativa, immettere un valore nel relativo campo. Fare clic sul diodo per annullare il comando.

*Limite:* immettere un valore nel campo Limite per definire la distanza massima del riflesso.

**5. Trasparenza**

**6. Parametri ID materiale:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di attenuazione del materiale.

**7. Caratteristiche del materiale:**

Il materiale può essere visibile o invisibile.

Il materiale può proiettare o meno le ombre.

Il materiale può ricevere o meno le ombre.

**8. Navigatore Shader/texture:**

Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.

**Shader esperto**

**Lista dei materiali:** consente di visualizzare i materiali della scena.

**1. Selettore colori:**

Fare clic per selezionare un colore per la diffusione o immettere valori numerici (da 1 a 255) nei campi RGB.

**2. Saturazione:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di saturazione del colore.

**3. Colore diffusione:**

Per selezionare un colore, è anche possibile fare clic sul selettore colori del sistema.

**4. Riflesso, Brillantezza**

Conferisce un aspetto riflettente al materiale.

L'intensità del riflesso viene gestita tramite i valori della scala di grigi o i valori RGB da 0 a 255. Fare clic sul selettore per scegliere un colore.

Immettere un valore nel campo *Limite* per definire la distanza massima del riflesso.

**5. Trasparenza****6. Neon:**

Trascinare il dispositivo di scorrimento per regolare la potenza del neon o immettere un valore nel relativo campo. Fare clic sul selettore per scegliere un colore.



*N.B.: il colore del neon non emette luce.*



**7. Parametri ID materiale:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di attenuazione del materiale.

**8. Caratteristiche del materiale:**

- Il materiale può essere visibile o invisibile.
- Il materiale può proiettare o meno le ombre.
- Il materiale può ricevere o meno le ombre.

**9. Navigatore Shader/texture:**

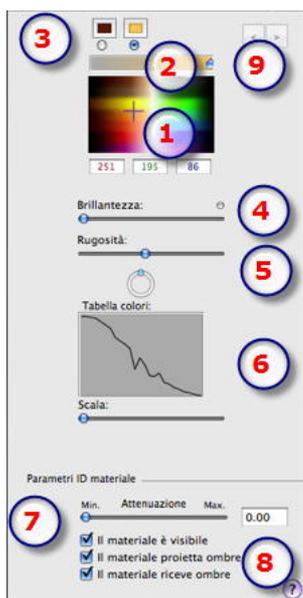
Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.

 **N.B.:** prima di modificare un colore, fare clic sul pulsante associato al comando.

**Shader: procedurale, specchio, trasparente, marmo, righe**



**Lista dei materiali:** consente di visualizzare i materiali della scena.



**1. Selettore colori:**

Fare clic per selezionare un colore per la diffusione o immettere valori numerici (da 1 a 255) nei campi RGB.

**2. Saturazione:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di saturazione del colore.

**3. Selettore colori:**

Lo Shader è definito da almeno 2 o 3 colori (ad esempio, una scacchiera).

**4. Brillantezza**

Trascinare il dispositivo di scorrimento per far sì che il materiale rifletta l'ambiente o immettere un valore nel relativo campo.

**5. Rugosità:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per creare uno spostamento maggiore o minore di luce sul materiale.

**6. Tabella colori:**

Definisce la modalità gradiente tra 2 colori. La combinazione dipende dalle figure geometriche dello Shader, ad esempio una scacchiera, righe, pietra, marmo e così via.



Fare clic sulla curva, quindi ridisegnare la curva tenendo premuto il pulsante del mouse.

Una linea orizzontale nella parte superiore o inferiore della tabella indica che viene applicato un unico colore.

Una linea diagonale indica un'ombreggiatura regolare.



*Capovolgì* : il pulsante ruota lo Shader attorno all'oggetto.

*Scala*: utilizzare il dispositivo di scorrimento per regolare lo Shader in modo proporzionale.

#### 7. Parametri ID materiale:

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di attenuazione del materiale.

#### 8. Caratteristiche del materiale:

Il materiale può essere visibile o invisibile.

Il materiale può proiettare o meno le ombre.

Il materiale può ricevere o meno le ombre.

#### 9. Navigatore Shader/texture:

Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.

## Shader vetro luminoso



**Lista dei materiali:** consente di visualizzare i materiali della scena.



#### 1. Selettore colori:

Fare clic per selezionare un colore o immettere valori numerici (da 1 a 255) nei campi RGB.

#### 2. Saturazione:

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di saturazione del colore.

#### 3. Potenza illuminazione:

Trascinare il dispositivo di scorrimento per modificare la potenza o immettere un valore (da 0,1 a 5000) nel relativo campo. Fare clic per scegliere un colore dal selettore colori del sistema.

#### 4. Trasparenza

#### 5. Riflesso, Brillantezza



**Riflesso:** trascinare il dispositivo di scorrimento. Quando il diodo è rosso, il materiale riflette l'ambiente in cui si trova. In alternativa, immettere un valore nel relativo campo. Fare clic sul diodo per annullare l'effetto del riflesso.

Immettere un valore nel campo *Limite* per definire la distanza massima del riflesso.

**Brillantezza:** sfoca l'evidenziazione speculare, ovvero il cono di luce che appare su oggetti brillanti quando sono illuminati. Trascinare il cursore o immettere un valore nel campo associato.

**6. Parametri ID materiale:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di attenuazione del materiale.

**7. Caratteristiche del materiale:**

Il materiale può essere visibile o invisibile.

Il materiale può proiettare o meno le ombre.

Il materiale può ricevere o meno le ombre.

**8. Navigatore Shader/texture:**

Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.

**Shader vetro realistico**



**Lista dei materiali:** consente di visualizzare i materiali della scena.



**1. Selettore colori:**

Fare clic per selezionare un colore per la diffusione o immettere valori numerici (da 1 a 255) nei campi RGB.

**2. Saturazione:**

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di saturazione del colore.

**3. Trasparenza**

**4. Riflesso, Brillantezza**

Immettere un valore nel campo *Limite* per definire la distanza massima del riflesso.

**5. Transizione Fresnel**

**6. Qualità lucidatura:**

Consente di creare un riflesso discontinuo quando è presente un'interruzione tra diverse superfici sullo stesso piano. Questa funzione accentua l'effetto realistico del riflesso su una parete di vetro.

*Dimensioni distorsione:*

Determina la lunghezza dell'ondulazione. Immettere un valore nel relativo campo.



*XY:*

Consente di orientare l'ondulazione principalmente sull'asse X, Y o su entrambi. Il dispositivo di scorrimento consente di variare la proporzione. Immettere un valore nel relativo campo.

*Piattezza:*

Determina l'ampiezza dell'ondulazione. Immettere un valore nel relativo campo.

*Rilevamento automatico vetro:*

Se questa opzione è selezionata, consente di individuare i limiti di una forma contigua per generare una superficie lucidata.

#### 7. Caratteristiche del materiale:

*Attenuazione:* utilizzare il dispositivo di scorrimento per scegliere il livello di attenuazione del materiale.

#### 8. Navigatore Shader/texture:

Il materiale può essere visibile o invisibile.

Il materiale può proiettare o meno le ombre.

Il materiale può ricevere o meno le ombre.

#### 9. Navigatore Shader/texture:

Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.

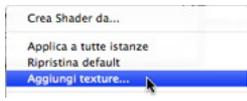
## Modifica delle texture

Per texture si intende un'immagine o una sequenza importata su un materiale. Un materiale può ricevere una o più texture.



### Lista dei materiali

#### Per applicare una texture, è possibile:

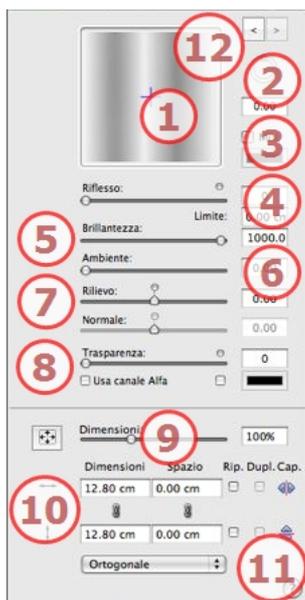
- Utilizzare il  pulsante *Aggiungi texture* nell'ispettore Shader.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del materiale  e selezionare l'opzione *Aggiungi texture...*
- Trascinare la miniatura della texture dal Catalogo e rilasciarla su un materiale nell'anteprima o nella lista.
- Trascinare la texture da una posizione nel disco rigido e rilasciarla su un materiale nell'anteprima o nella lista.

#### Per eliminare una texture, è possibile:

- Fare clic sul pulsante  per eliminare la texture corrente.
- Utilizzare il tasto *Backspace*.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla texture e selezionare *Elimina* nel menu a comparsa.



## Mappatura delle texture



### 1. Anteprima:

Visualizza la miniatura della texture selezionata. La croce blu rappresenta il punto di ancoraggio della texture. Fare clic sull'immagine per riposizionare il punto di ancoraggio.

### 2. Rotazione:

Utilizzare il cursore circolare (Maiusc + clic per intervalli di 15°) per ruotare la texture sull'asse o immettere un valore nel relativo campo.

### 3. Mix colore:

Selezionare e fare clic sul selettore per scegliere un colore.

### 4. Riflesso

Utilizzare il dispositivo di scorrimento per modificare il riflesso o immettere un valore nel relativo campo.

Quando il diodo è rosso, la texture riflette l'ambiente in cui si trova.

Fare doppio clic sul diodo rosso per annullare l'effetto.

Immettere un valore nel campo *Limite* per definire la distanza massima del riflesso.

### 5. Brillantezza

Utilizzare il dispositivo di scorrimento o immettere un valore nel relativo campo.

### 6. Ambiente:

Utilizzare il dispositivo di scorrimento o immettere un valore nel relativo campo.

### 7. Rilievo:

Utilizzare il dispositivo di scorrimento o immettere un valore nel relativo campo per simulare l'effetto di rilievi o avvallamenti sulla superficie del materiale utilizzando i livelli di grigio contenuti nell'immagine.

Fare doppio clic sul diodo per annullare l'effetto.

Mappatura normale

### 8. Trasparenza:

Consente di applicare un livello di trasparenza alla texture tramite il dispositivo di scorrimento o di immettere un valore nel relativo campo. Fare clic sul diodo per annullare l'effetto.

*Usa canale Alfa*: attiva/disattiva la trasparenza del canale alpha.

*Usa colore trasparenza*: fare clic sul selettore per scegliere un colore per la trasparenza.

### 9. Scala:



**Pulsante** : la texture viene regolata automaticamente in modo da coprire la massima superficie del materiale *orizzontalmente e/o verticalmente*.

*Il dispositivo di scorrimento modifica la scala della texture dal 50 al 200% delle dimensioni correnti. In alternativa, immettere un valore nel relativo campo.*

## 10. Dimensione, Spaziatura:

*Larghezza/Altezza:*



Immettere le dimensioni della texture. Fare clic su  per mantenere le proporzioni. Fare clic nuovamente per annullare il vincolo.

*Ripetizione orizzontale/verticale:*



Utilizzato per texture ripetute. Consente di definire le dimensioni della spaziatura tra ogni ripetizione.

Immettere un valore per la spaziatura nei campi *O* e/o *V*. Fare clic su  per mantenere le proporzioni. Fare clic nuovamente per annullare il vincolo.

**Capovolgi** : inverte orizzontalmente o verticalmente la texture con un'opzione a specchio tra 2 ripetizioni.

*Spaziatura orizzontale, Spaziatura verticale:* consentono di duplicare la texture lungo l'asse orizzontale e/o verticale.

*Specchio orizzontale, Specchio verticale:* consentono di invertire orizzontalmente e/o verticalmente ogni duplicazione.

## 11. Proiezione:

Consente di regolare l'immagine sulla superficie su cui è collocata. Viene selezionata automaticamente la regolazione più idonea per il progetto.



*Planare:* viene applicata a un piano.

*Ortagonale:* viene applicata a un elemento. Se l'elemento è composto da sfaccettature, la texture si adatta a tali sfaccettature.

*Verticale:* proiezione verticale sull'elemento. Le parti orizzontali ricevono l'immagine, mentre quelle verticali o inclinate vengono allungate.

*Sferica:* applica una forma sferica che dipende dalle dimensioni della texture. è possibile che rimangano spazi vuoti.

*YCilindrico:* la texture viene proiettata intorno all'asse di un cilindro verticale.

*XCilindrico:* la texture viene proiettata intorno all'asse di un cilindro orizzontale.

*UV:* mantiene le coordinate della texture su un oggetto proveniente da un software che gestisce mappe UV.

*Planetario:* proiezione verticale dell'elemento con passaggio per i poli, senza spazi vuoti.

## 12. Navigatore Shader/texture:



Per un materiale, questa funzione consente di spostarsi tra gli editor Shader e Texture.

## Riassegnazione di un materiale

Per riassegnare i materiali, vengono utilizzate le figure geometriche selezionate nella finestra di anteprima.

Utilizzare la barra degli strumenti .

1.  consente di creare un nuovo materiale e di assegnargli un nome.

2. Attivare .

3.

Scegliere il tipo di selezione dal menu a discesa , per triangoli, piani, piani paralleli, oggetti, materiali o bacchetta magica.

4.

Nella finestra di anteprima, fare clic sugli elementi a cui si desidera assegnare il nuovo materiale.

 **N.B.:** non è possibile selezionare gli elementi che compongono un oggetto.

5. Fare clic su  per applicare il materiale.

### Annullamento di una selezione

6. Fare di nuovo clic su .

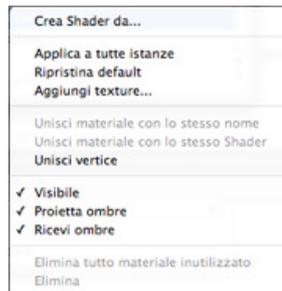
 **N.B.:** il comando *File > Usa documento di riferimento* non riconosce i materiali riassegnati o rinominati.

## Menu a comparsa dei materiali e delle texture

Il menu a comparsa dipende dal nome del materiale o della texture su cui si fa clic.

### Materiali

- Se si fa clic con il pulsante destro del mouse sul nome di un materiale, viene visualizzato il menu a comparsa seguente:



### **Crea Shader...**

Apri la finestra di dialogo **Crea Shader**.

### **Applica a tutte istanze**

Consente di applicare il materiale modificato di un oggetto a tutti gli oggetti identici presenti nella scena.

### **Ripristina default**

Consente di applicare il materiale originale all'oggetto.

### **Aggiungi texture...**

Apri la finestra di dialogo e consente di scegliere un file TGA, JPEG, BMP, PNG, PICT o Photoshop.

### **Unisci materiale con lo stesso nome**

I materiali con lo stesso nome saranno sostituiti dal materiale selezionato.

### **Unisci materiale con lo stesso Shader**

I materiali con nomi diversi ma lo stesso Shader vengono raggruppati sotto lo stesso nome.

### **Unisci vertice**

Unisce i punti sovrapposti dei poligoni utilizzando questo materiale.

Evita i problemi degli artefatti di oggetti modellati i cui punti sovrapposti non vengono uniti e consente l'attenuazione dei poligoni.

### **Visibile**

- Deselezionare questo parametro per rendere il materiale invisibile.

### **Proietta ombre**

Selezionare questo parametro per proiettare le ombre del materiale su altri elementi.

### **Ricevi ombre**

Selezionare questo parametro per proiettare le ombre di altri elementi sul materiale.

### **Elimina tutto materiale inutilizzato**

Consente di cancellare i materiali che non sono assegnati alle figure geometriche.

### **Elimina**

Elimina il materiale selezionato.

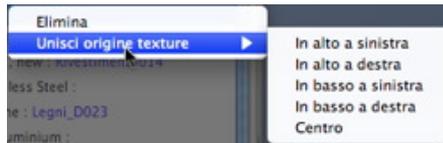


*N.B.: non elimina un materiale dal modello originale.*



## Texture

- Se si fa clic con il pulsante destro del mouse sul nome di una texture, viene visualizzato il menu a comparsa seguente:



*Elimina*: cancella la relativa texture.

*Unisci origine texture*: angolo superiore sinistro, superiore destro, inferiore sinistro, inferiore destro o centro. Determina il punto di ancoraggio della texture. Nell'anteprima, l'origine è rappresentata da una croce nera. Nella miniatura, il punto di ancoraggio è rappresentato da una croce blu.

## Ispettore Oggetti

Consente di modificare figure geometriche, materiali, coordinate, dimensioni e impostazioni delle animazioni.

### Modifica delle figure geometriche dalla lista

È possibile visualizzare gli elementi nella scena in due modi: per gerarchia o per lucidi.

- La visualizzazione per Gerarchia consente di selezionare gli elementi che compongono la scena nella vista e di modificarli. Vedi " Ispettore Oggetti per gerarchia" pagina 127
- La visualizzazione per Lucidi consente di ordinare gli oggetti associati per lucido. Vedi " Ispettore Oggetti per lucidi" pagina 130



*N.B.:* per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il menu Finestra.

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

<b>Ispettore Oggetti per gerarchia</b> .....	<b>127</b>
<b>Figura geometrica</b> .....	128
<b>Oggetto</b> .....	129
<b>Salvataggio di una scena:</b> .....	129
<b>Ispettore Oggetti per lucidi</b> .....	<b>130</b>
<b>Lucidi</b> .....	131
<b>Figure geometriche</b> .....	132
<b>Oggetti</b> .....	133
<b>Modifica della scena</b> .....	<b>133</b>
<b>Modifica di oggetti</b> .....	<b>135</b>
<b>Nel caso di un oggetto standard:</b> .....	136
<b>Animazione di un oggetto</b> .....	137
<b>Creazione di un oggetto da una selezione di poligoni</b> .....	<b>137</b>
<b>Selezione dei poligoni</b> .....	137
<b>Creazione dell'oggetto</b> .....	137
<b>Annullamento di una selezione</b> .....	138
<b>Lista degli oggetti</b> .....	<b>138</b>
<b>Billboard</b> .....	<b>139</b>
<b>Disponibilità:</b> .....	139
<b>Oggetti luce</b> .....	<b>141</b>
<b>Oggetti standard</b> .....	<b>142</b>
<b>Animazione di un oggetto</b> .....	142
<b>Oggetti vegetazione</b> .....	<b>142</b>
<b>Oggetti personaggi animati</b> .....	<b>144</b>
<b>Comportamento</b> .....	144
<b>Shader:</b> .....	144
<b>Coordinate</b> .....	145
<b>Animazione di un oggetto</b> .....	145
<b>Oggetto con istanza</b> .....	<b>145</b>

### Ispettore Oggetti per gerarchia

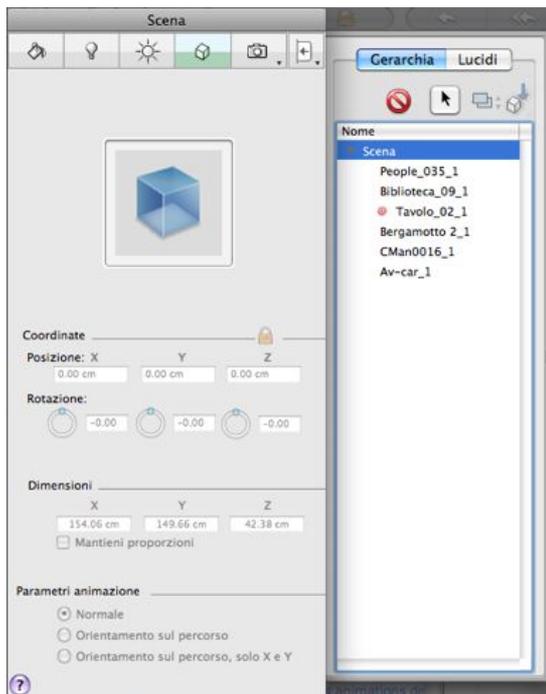
Gli elementi elencati rappresentano le figure geometriche della scena e gli oggetti.



Il contenuto dell'ispettore varia in base all'opzione selezionata da una lista:

1. Figura geometrica della scena
2. Oggetto aggiunto alla scena

### Figura geometrica



Il nome di una figura geometrica selezionata nella lista visualizza le coordinate, le dimensioni e i parametri delle animazioni. Questi parametri non possono essere modificati.

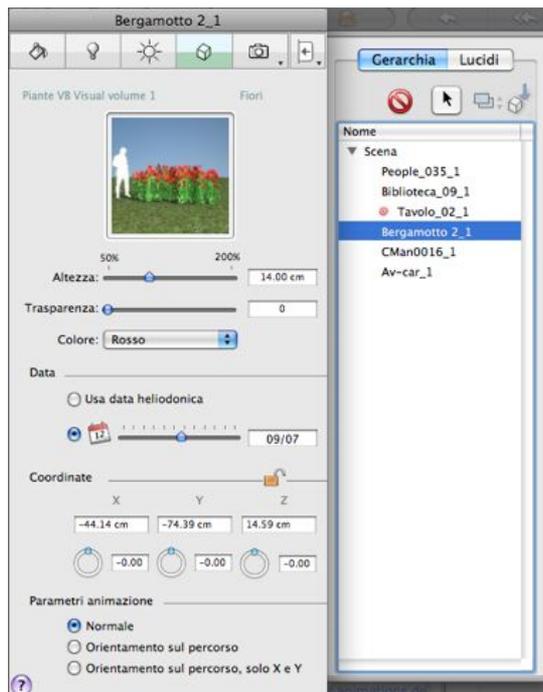
 **N.B.:** le impostazioni relative alle figure geometriche, ovvero il nome, le coordinate, le dimensioni, non possono essere modificate.

- *Elimina la figura geometrica dalla lista:* non ha effetto su oggetti dipendenti.



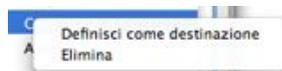


## Oggetto



Le impostazioni dell'oggetto possono essere modificate in quanto sono indipendenti dalla figura geometrica della scena.

### Menu a comparsa della figura geometrica selezionata



Quando nella lista è selezionata una figura geometrica, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del lucido per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:

- *Definisci come destinazione/Annulla definizione come destinazione*: specifica, in base all'attivazione nell'ispettore Punti di vista, se un elemento della geometria o un oggetto è adatto a essere utilizzato come destinazione per fotocamera.
- *Elimina oggetto dalla lista*.



**N.B.:** questi comandi supportano la selezione multipla.

Gli oggetti sono disponibili nel [Catalogo multimediale](#).

### Figura geometrica dell'oggetto

1. **Modifica dell'oggetto**
2. Tipi di oggetti: **standard**, **luce**, **vegetazione**, **persona animata**, , **Billboard**.
3. **Creazione di un oggetto**

### Salvataggio di una scena:

Per esportare una scena come oggetto, vedere [Salvataggio di un documento AOF](#)



## Ispettore Oggetti per lucidi

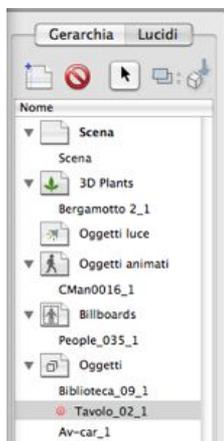
Gli elementi della geometria sono sempre contenuti all'interno di lucidi.

I lucidi possono provenire dal software CAD oppure essere creati in Artlantis.

La finestra di dialogo dell'ispettore visualizzata cambia in base all'opzione selezionata da una lista.

È possibile selezionare:

1. **Lucidi**
2. **Figure geometriche**
3. **Oggetti**



Se si selezionano più lucidi, è possibile modificare il relativo stato visibile/invisibile in base al punto di vista.

Se si selezionano più oggetti, è possibile spostarli in un altro lucido.

Se si fa clic sul nome di un oggetto nella lista, il relativo punto di inserimento lampeggia nella finestra di anteprima.

### Ridenominazione di un lucido

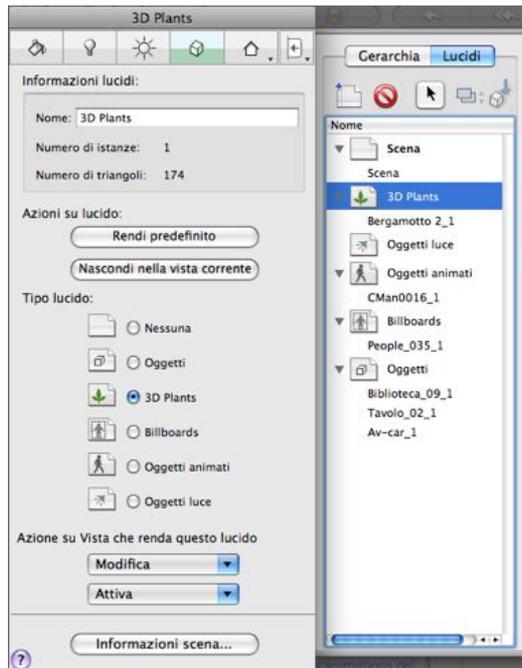
Per rinominare un lucido, selezionarlo nella lista. Il relativo nome verrà evidenziato.



**N.B.:** in Artlantis, la ridenominazione di un lucido creato nel software CAD interrompe il collegamento con il lucido. In tal caso, le modifiche apportate con il comando "Usa documento di riferimento..." non verranno riconosciute.



## Lucidi



### 1. Dati del lucido:

Nome, numero di istanze contenute, numero di triangoli che compongono le figure geometriche

### 2. Azioni sui lucidi

- *Rendi predefinito*:  
Quando si fa clic sul pulsante "*Rendi predefinito*", il lucido selezionato diventa il lucido predefinito per gli oggetti trascinati nella scena o gli oggetti creati dalla scena memorizzati qui.
- *Nascondi/Mostra nella vista corrente*: visualizza le informazioni necessarie per il punto di vista attivo.  
Vantaggio: migliora la visualizzazione e il rendering.

### 3. Tipo lucido:

Nessuno, Oggetti, Vegetazione 3D, Billboard, Oggetti animati, Oggetti luce

Quando vengono trascinati nella finestra di anteprima, gli oggetti possono essere memorizzati automaticamente nei lucidi. A tale scopo, viene specificato precedentemente il lucido di destinazione degli oggetti.

Quando si apre un progetto, Artlantis assegna sempre un lucido predefinito, il cui nome è visualizzato in grassetto. In questo lucido vengono memorizzati tutti gli oggetti aggiunti alla scena fino a quando non viene impostato un altro "lucido predefinito".

è tuttavia possibile associare automaticamente determinati tipi di oggetto a determinati lucidi.

*Nessuno*: per impostazione predefinita, il componente trascinato nella scena viene memorizzato nel lucido il cui nome è visualizzato in grassetto, a meno che questo tipo di componente non sia già associato a un lucido **Oggetti**, **Vegetazione 3D**, **Billboard**, **Oggetti animati** o **Oggetti luce** specifico.

Per definire un lucido specifico in cui inserire un determinato tipo di componente, è necessario creare un nuovo lucido nella lista o sceglierne uno esistente, quindi selezionare un'opzione in *Tipo lucido*.

è possibile scegliere qualsiasi lucido nella lista. Il simbolo corrispondente verrà assegnato all'icona del lucido nella lista.



 **Esempio:** viene creato un nuovo lucido. In Tipo lucido viene selezionato Oggetti. Tutti i componenti (oggetti) trascinati verranno memorizzati automaticamente in questo lucido.

4. Azioni sulla vista contenente il lucido visibile:

*Modifica:* vengono elencati solo i punti di vista in cui il lucido selezionato è visibile. Selezionare il nome della vista nel menu a comparsa. Viene attivato l'ispettore Punti di vista e viene visualizzata la vista selezionata.

*Attiva:* vengono elencati solo i punti di vista in cui il lucido selezionato è visibile. Per attivare la vista senza modificare l'ispettore, selezionare il relativo nome nel menu a comparsa.

5. Informazioni scena: visualizza la finestra di dialogo di modifica relativa alla scena.

**Figure geometriche**



Facendo clic con il pulsante destro del mouse sulle **figure geometriche contenute nel lucido** viene visualizzato un menu a comparsa con le seguenti opzioni:

- *Definisci come destinazione/Annulla definizione come destinazione:* specifica, in base all'attivazione nell'ispettore Punti di vista, se un elemento della geometria o un oggetto è adatto a essere utilizzato come **destinazione per fotocamere o luci**.
- *Elimina:* elimina le figure geometriche selezionate contenute nel lucido.
- *Sposta a:* sposta le figure geometriche in un altro lucido.

 **N.B.:** le impostazioni relative alle figure geometriche, ovvero il nome, le coordinate, le dimensioni, non possono essere modificate.

**Barra degli strumenti degli oggetti ordinati per lucidi**



Creazione di un lucido

1.  Creare un lucido nella lista dei lucidi. Viene aggiunto un nuovo lucido. Per rinominarlo, fare clic sul relativo nome.
2. Per eliminare un lucido selezionato, fare clic su . Se il lucido contiene figure geometriche, viene visualizzata una finestra di dialogo di avviso che consente di trasferire gli elementi in un altro lucido tramite un menu a comparsa oppure di eliminare tutti gli elementi contenuti.

 **N.B.:** la ridenominazione o l'eliminazione di lucidi creati in software CAD interrompe il collegamento quando viene utilizzato il comando "Usa documento di riferimento...".

Creazione di un oggetto



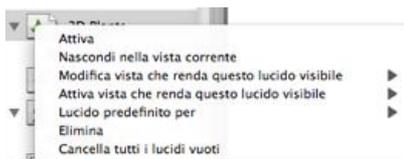
### Menu a comparsa del lucido selezionato

Quando nella lista è selezionato un lucido, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul *relativo nome* per visualizzare un menu a comparsa con le seguenti opzioni:

- *Attiva*: consente di impostare il lucido corrente come predefinito.
- *Nascondi nella vista corrente*: rende il lucido invisibile nella vista corrente.
- *Modifica vista che renda questo lucido visibile*: la vista dell'ispettore passa all'ispettore Punti di vista.
- *Attiva vista che renda questo lucido visibile*: la vista diventa attiva senza modificare l'ispettore.
- *Lucido predefinito per*: definisce il tipo predefinito di questo lucido, ovvero Oggetti, Vegetazione 3D, Billboard, Oggetti animati, Oggetti luce.
- *Elimina*: elimina il lucido selezionato, quindi visualizza la finestra di dialogo seguente per lo spostamento del contenuto.



- *Cancella tutti i lucidi vuoti*: elimina tutti i lucidi che non contengono figure geometriche.



*N.B.: questi comandi supportano la selezione multipla.*

### Oggetti

- Tipi di oggetti: standard, luce, vegetazione, persona animata, , Billboard.  
Gli oggetti sono disponibili nel Catalogo multimediale.

### Modifica della scena

Per visualizzare i dati relativi all'intera scena, è possibile utilizzare un comando del menu *Finestra* oppure l'ispettore Oggetti nella modalità di visualizzazione per Lucidi.



### 1. Informazioni scena:

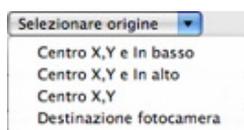
- Posizione del file:
- Numero di triangoli che costituisce la scena,
- Numero di triangoli che costituisce gli oggetti,
- Tipi e numero di punti di vista,
- Struttura dei gruppi di luci, heliodoniche e materiali.

### 2. Suolo infinito:

- Mettendo o togliendo la spunta si attiva o disattiva il suolo. Il suolo riceve ombre, Shader e oggetti.
- Fare clic sul cursore *Altitudine* . Quindi, nella finestra di anteprima, fare clic sull'elemento della scena che definirà l'altezza del suolo, oppure immettere un valore nel relativo campo.
- *Modifica Shader* seleziona lo Shader Suolo e attiva la modalità di modifica Shader.

### 3. Spostamento dell'origine del punto di ancoraggio:

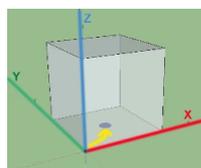
- Selezionare la posizione della nuova origine della scena.



Determinare il punto di immissione dell'oggetto (sfera blu)

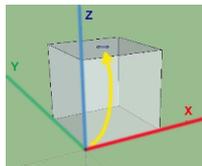
**Centro X, Y e In basso**

**L'origine della scena si sposta.**

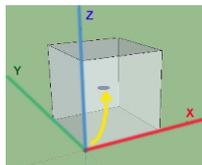




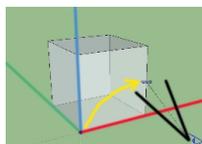
Centro X, Y e In alto



Centro X, Y



Destinazione fotocamera



**N.B.:** per un file con estensione aof, il punto di ancoraggio predefinito può essere modificato nella vista 2D.

#### 4. Dimensioni scena:

*Ridimensiona:* figure geometriche, oggetti, fotocamere, luci, ecc. Non ha alcun impatto sulle dimensioni di Shader e texture.

Modifica delle dimensioni; se è selezionato *Mantieni proporzioni*, X, Y e Z restano omotetiche.

#### 5. Coordinate:

- *Posizione XYZ del modello.* Immettere valori nei relativi campi per spostare l'origine della scena.
- Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.
- *Rotazione:* consente di ruotare la scena lungo gli assi x, y e z. Maiusc+clic e trascinare il cursore per vincolare il movimento a intervalli di 15°.

### Modifica di oggetti

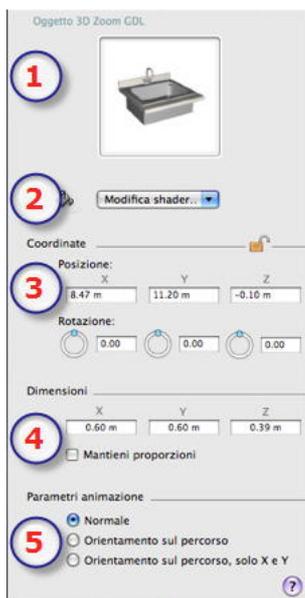
Selezionare un oggetto da uno dei tre elementi seguenti:

- Lista di oggetti
- Finestra di anteprima
- Finestra Vista 2D

Nella tavolozza ispettori vengono visualizzate le informazioni.



**Nel caso di un oggetto standard:**



**1. Miniatura di anteprima.**

**2. Modifica Shader...**

- Consente di selezionare dalla lista il materiale da modificare. L'ispettore Oggetti passa alla modalità Shader.

**3. Coordinate X, Y, Z**

- *Posizione:* fornisce le coordinate x,y,z per il punto di ancoraggio dell'oggetto. L'immissione di nuovi valori consente di ridefinire la posizione.

 **N.B.:** per un file con estensione aof, il punto di ancoraggio predefinito può essere **modificato nella vista 2D.**

- *Rotazione:* consente di ruotare l'oggetto lungo gli assi x, y e z. Maiusc+clic e trascinare il cursore per vincolare il movimento a intervalli di 15°.

- Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.

**4. Dimensioni:** consente di modificare le impostazioni relative a lunghezza, larghezza e altezza.

- Fare clic sulla casella di controllo *per mantenere le proporzioni*. Fare di nuovo clic per rimuovere il vincolo.

**5. Parametri animazione:**

Posizione degli oggetti: 3 opzioni

*Normale:* l'oggetto si sposta sempre parallelamente alla posizione iniziale (ad esempio un vettore che mantiene sempre l'orientamento indipendentemente dal percorso dell'oggetto).

*Orientamento sul percorso:* l'oggetto si sposta in x, y, z nella direzione del percorso (ad esempio un aereo che esegue un loop).

*Orientamento sul percorso, solo X e Y:* l'oggetto si sposta in x, y, z nella direzione del percorso, ma rimane sempre parallelo al livello del suolo x,y (ad esempio il decollo di un elicottero).

 **N.B.:** utilizzando la linea temporale, in una singola sequenza, l'oggetto può cambiare comportamento diverse volte.



## Animazione di un oggetto

Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

Vedi "Parametri animabili degli oggetti" pagina 193

## Creazione di un oggetto da una selezione di poligoni

Dalla figura geometrica selezionata nella finestra di anteprima.

### Selezione dei poligoni

Utilizzare la barra degli strumenti nella lista degli oggetti

1. Attivare

2.

Scegliere il tipo di selezione dal menu a discesa , per triangoli, piani, piani paralleli, oggetti, materiali o bacchetta magica.

3. Nella finestra di anteprima, fare clic sugli elementi che comporranno l'oggetto.



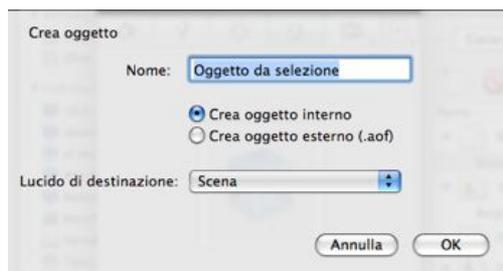
*N.B.: non è possibile creare un oggetto da elementi già utilizzati per un altro oggetto.*

4. Attivare



*N.B.: per un file con estensione aof, il punto di ancoraggio predefinito può essere **modificato nella vista 2D**.*

## Creazione dell'oggetto



L'oggetto rimane collegato al progetto, ma viene salvato nel documento atl oppure in un file aof indipendente. In quest'ultimo caso, il file aof può essere utilizzato in altri progetti.

1. Assegnare un nome all'oggetto.
2. Scegliere *Crea oggetto interno* o *Crea oggetto esterno (.aof)*. In quest'ultimo caso, selezionare il percorso in cui si desidera salvare l'oggetto.
3. *Lucido di destinazione*: scegliere il lucido per il nuovo oggetto.



 **N.B.:** la figura geometrica utilizzata per comporre l'oggetto non esiste più poiché è stata convertita in un oggetto.

 **N.B.:** l'utilizzo del comando "Usa documento di riferimento..." consente di mantenere il controllo dei lucidi, eccetto nei casi in cui:  
**in Artlantis:**  
 - la figura geometrica del software CAD o Modeler contenuta in un lucido è stata spostata in un altro lucido.  
 - i nomi dei lucidi o della figura geometrica contenuta nei lucidi sono stati modificati.  
**nel software CAD o Modeler:**  
 - i lucidi sono stati rinominati o eliminati.

### Annullamento di una selezione

- Fare di nuovo clic su .

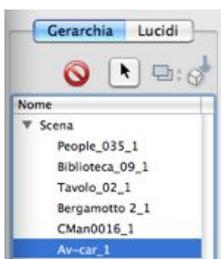
 **N.B.:** la selezione della figura geometrica non funziona sugli oggetti Artlantis.

### Lista degli oggetti

-  apre la lista dei gruppi di oggetti.

Le figure geometriche possono essere visualizzate per gerarchia o per lucidi.

- Nella visualizzazione per **Gerarchia** gli elementi della scena vengono elencati insieme agli oggetti associati.
- Nella visualizzazione per **Lucidi** le figure geometriche della scena vengono elencate per lucidi insieme agli oggetti associati.



-  elimina l'oggetto selezionato (e le relative dipendenze). Fare doppio clic sul nome dell'oggetto per modificarlo. Per modificare la dipendenza di un oggetto nella gerarchia, utilizzare il metodo del trascinamento.
- Gli oggetti possono essere inseriti in una gerarchia in modo che il gruppo di oggetti possa essere spostato spostando l'oggetto originario.
- Gli oggetti sono classificati in ordine alfabetico. Se si fa clic su "Nome" nella parte superiore della lista, l'ordine alfabetico della classificazione viene invertito.

 **N.B.:** i comandi Elimina, Annulla/Ripeti sono disponibili nella lista degli oggetti.



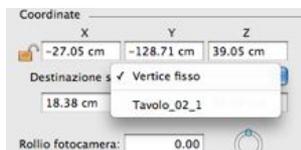
### Menu a comparsa per oggetti:

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome.



- *Definisci come destinazione*: impone alla fotocamera di utilizzare l'oggetto come destinazione. Nella lista, l'oggetto sarà preceduto da un bersaglio rosso. Nella sezione Coordinate dell'ispettore Punti di vista, selezionare l'oggetto di destinazione dal menu a discesa *Selezionare la destinazione*.

### Coordinate dell'ispettore Punti di vista:



- L'oggetto selezionato è stato creato dal menu contestuale come descritto in precedenza.

## Billboard

I Billboard sono costituiti da una superficie piana e un'immagine.

### Disponibilità:

Sono disponibili all'interno della cartella Gestione cataloghi, "Billboard 2D".



### Due tipi di Billboard

- Verticale rispetto al suolo (persone e vegetazione).
- Orizzontale sulla superficie di destinazione (segnali e pittogrammi).



**1. Miniatura di anteprima.**

**2. Simmetria orizzontale e/o verticale.**

**3. Dimensioni dell'elemento:**

- Utilizzare il cursore o immettere un valore nel campo (per indicare valori superiori a quelli del cursore, digitare un valore). I valori del cursore verranno aggiornati di conseguenza.

**4. Colore:**

Utilizzare il menu per modificare il colore.

**5. Trasparenza:**

Consente di eseguire il rendering del Billboard con un livello maggiore o minore di trasparenza in base alle esigenze. I valori sono compresi tra 0 a 100. Il valore 0 rende il Billboard opaco.

**6. Visualizzazione:** parametri di visualizzazione nell'anteprima

- *Luminosità*: per modificare i valori di luminosità compresi tra -0,25 e 0,25.
- *Contrasto*: per modificare i valori di contrasto compresi tra 0,5 e 1,5.

**7. Coordinate:**

*Posizione:*

- Fornisce le coordinate x,y,z per il punto di ancoraggio dell'oggetto. L'immissione di nuovi valori consente di ridefinire la posizione.
- Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.
- *Rotazione X, Y, Z*: consente di ruotare l'oggetto.   
Mauisc+clic e trascinare il cursore per vincolare il movimento a intervalli di 15°.
- Selezionare  per impostare il Billboard in modo che sia sempre rivolto verso la fotocamera.

**8. Impostazioni delle animazioni**



## Oggetti luce



### 1. Miniatura di anteprima.

### 2. Modifica Shader...

- Consente di selezionare dalla lista il materiale da modificare. L'ispettore Oggetti passa alla modalità Shader.

### 3. Oggetti luce...

- Consente di selezionare dalla lista la luce da modificare. L'ispettore Oggetti passa alla modalità Luci.

### 4. Coordinate X, Y, Z

- **Posizione:** fornisce le coordinate x,y,z **per il punto di ancoraggio dell'oggetto**. L'immissione di nuovi valori consente di ridefinire la posizione.
- Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.
- **Rotazione:** consente di ruotare l'oggetto lungo gli assi x, y e z.   
Mausc+clic e trascinare il cursore per vincolare il movimento a intervalli di 15°.

### 5. Dimensioni: consente di modificare i parametri relativi a lunghezza, larghezza, altezza.

- Fare clic sulla casella di controllo *per mantenere le proporzioni*. Fare di nuovo clic per rimuovere il vincolo.

### 6. Impostazioni delle animazioni



**N.B.:** utilizzando la linea temporale, in una singola sequenza, l'oggetto può cambiare comportamento diverse volte.



**N.B.:** una luce di un oggetto luce non può essere eliminata dalla lista dell'ispettore Luci. Questa operazione deve essere effettuata dalla lista degli oggetti.

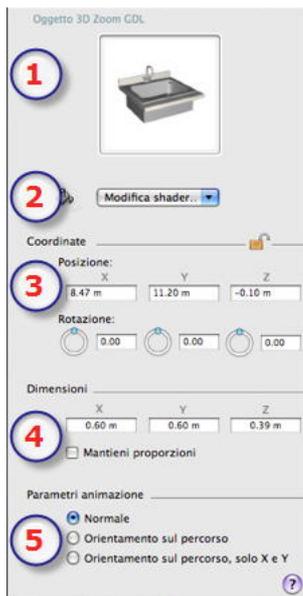
Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

Vedi "Modifica dei percorsi" pagina 64

Vedi "Parametri animabili delle luci" pagina 193



## Oggetti standard



### 1. Miniatura di anteprima.

### 2. Modifica Shader...

- Consente di selezionare dalla lista il materiale da modificare. L'ispettore Oggetti passa alla modalità Shader.

### 3. Coordinate X, Y, Z

- *Posizione*: fornisce le coordinate x,y,z per il punto di ancoraggio dell'oggetto. L'immissione di nuovi valori consente di ridefinire la posizione.
- Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.
- *Rotazione*: consente di ruotare l'oggetto lungo gli assi x, y e z. Maiusc+clic e trascinare il cursore per vincolare il movimento a intervalli di 15°.

### 4. Dimensioni: consente di modificare i parametri relativi a lunghezza, larghezza, altezza.

- Fare clic sulla casella di controllo *per mantenere le proporzioni*. Fare di nuovo clic per rimuovere il vincolo.

### 5. Impostazioni delle animazioni



**N.B.:** utilizzando la linea temporale, in una singola sequenza, l'oggetto può cambiare comportamento diverse volte.

## Animazione di un oggetto

Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

Vedi "Modifica dei percorsi" pagina 72

Vedi "Parametri animabili degli oggetti" pagina 193

## Oggetti vegetazione

Disponibili in "Free VB Visual Plants Samples" di Media manager, vol. 1 e 2.



### 1. Miniatura di anteprima.

### 2. Altezza:

- Spostare il cursore o immettere un valore nel campo.

### 3. Trasparenza:

Consente di eseguire il rendering di un oggetto vegetazione con un livello maggiore o minore di trasparenza in base alle esigenze. I valori sono compresi tra 0 e 100. Il valore 0 rende l'oggetto opaco.

 **N.B.:** quando il cursore arriva alla fine, è possibile specificare un valore numerico superiore per indicare dimensioni che superano tale limite. I valori del cursore verranno aggiornati di conseguenza.

### 4. Data di rappresentazione:

- **Selezionare:** la data dell'heliodonica attiva o una data di calendario.
  - *Data heliodonica:* utilizza la data dell'heliodonica attiva.
  - *Calendario:* utilizza la data selezionata.

### 5. Coordinate X, Y, Z

- **Posizione:** fornisce le coordinate x,y,z **per il punto di ancoraggio dell'oggetto**. L'immissione di nuovi valori consente di ridefinire la posizione.
- Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.
- **Rotazione:** consente di ruotare l'oggetto lungo gli assi x, y e z.  
Mauisc+clic e trascinare il cursore per vincolare il movimento a intervalli di 15°.

### 6. Impostazioni delle animazioni

 **N.B.:** utilizzando la linea temporale, in una singola sequenza, l'oggetto può cambiare comportamento diverse volte.

Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

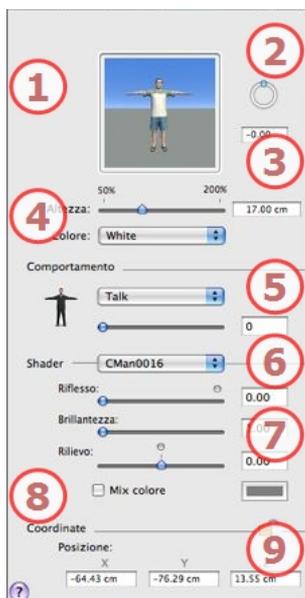
Vedi "Utilizzo di animazioni di un oggetto nella vista 2D" pagina 71



Vedi "Parametri animabili degli oggetti" pagina 193

## Oggetti personaggi animati

- Disponibili nel Catalogo multimediale: esterni, arredamento, trasporti... 



1. **Miniatura di anteprima.**
2. **Rotazione:**

- Consente di ruotare l'oggetto su se stesso oppure di immettere un valore numerico. Maus+click e trascinare con il cursore per vincolare il movimento a intervalli di 15°.

3. **Altezza:**

- Spostare il cursore o immettere un valore nel campo.



*N.B.: quando il cursore arriva alla fine, è possibile specificare un valore numerico superiore per indicare dimensioni che superano tale limite. I valori del cursore verranno aggiornati di conseguenza.*

4. **Colore:**

- Utilizzare il menu per scegliere il colore dell'abbigliamento.

### Comportamento

5. **Comportamento:** utilizzare il menu per scegliere l'atteggiamento del personaggio: in piedi, seduto, di corsa, ecc.

### Shader:

6. **Shader**

- Selezionare dalla lista il materiale da modificare.

7. **Riflesso, brillantezza, rilievo:**



- **Riflesso**: trascinare il cursore. Quando il diodo è rosso, la texture riflette l'ambiente in cui si trova. Fare doppio clic sul diodo rosso per annullare l'effetto.
- **Brillantezza**: trascinare il cursore per far brillare il materiale o immettere un valore nel relativo campo.
- **Rilievo**: trascinare il cursore per applicare un rilievo al materiale o immettere un valore nel relativo campo. Fare clic sul diodo rosso per annullare l'effetto.

## 8. Mix colore:

- Selezionare e fare clic sul selettore per scegliere un colore.

## Coordinate

### 9. Coordinate X, Y, Z

- **Posizione**: fornisce le coordinate x,y,z **per il punto di ancoraggio dell'oggetto**. L'immissione di nuovi valori consente di ridefinire la posizione.
- Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.

## Animazione di un oggetto

Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

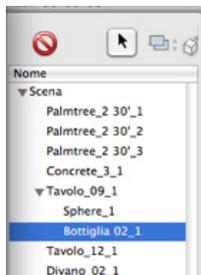
Vedi "Modifica dei percorsi" pagina 72

Vedi "Parametri animabili degli oggetti" pagina 193

## Oggetto con istanza

Principio: 2 oggetti, un tavolo e un vaso. Il vaso è collocato sul tavolo. Se si sposta il tavolo, il vaso ne segue il movimento.

### Creazione di un'istanza di un oggetto



Per trascinamento:

- In Anteprima, su un altro oggetto.
- Nella lista, sul nome di un oggetto.
- Nella lista, l'oggetto con istanza è spostato a destra sotto l'oggetto di riferimento.

### Eliminazione di una dipendenza

- Trascinare e rilasciare l'oggetto dipendente sull'intestazione "*Modello*" nella parte superiore della lista.



**N.B.:** il livello delle istanze è illimitato.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

## Ispettore Heliodoniche

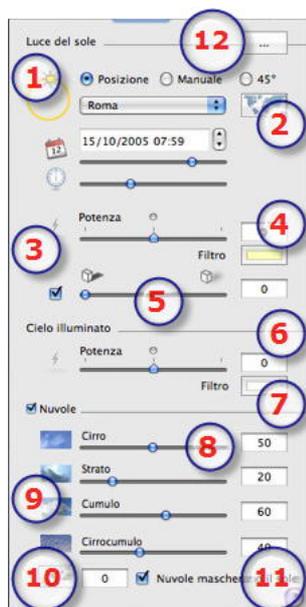
Consente di gestire i calcoli della luce del sole in base alla posizione del sole, determinata dal luogo, dall'ora e dal tipo di luce solare. Ogni heliodonica può essere associata a uno o più punti di vista.

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

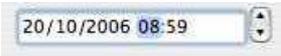
<b>Editor città</b> .....	<b>149</b>
<b>Lista delle heliodoniche</b> .....	<b>149</b>
<b>Parametri avanzati delle heliodoniche</b> .....	<b>150</b>



**Lista delle heliodoniche:** consente di gestire le heliodoniche della lista visualizzata.



### Luce del sole:

1. Raggi di proiezione del sole: Posizione, Manuale o 45°.
  - *Posizione:* selezionare una città dal menu locale.
2. **Editor città:** consente di modificare la lista delle città.
3. *Imposta data e ora:*
  - è possibile fare clic sulle frecce, modificare la data utilizzando il formato gg/mm/aaaa e l'ora utilizzando il formato hh:ss oppure spostare i cursori associati.  

4. *Potenza di illuminazione:*
  - Spostare il cursore o immettere nel campo un valore in percentuale. Facendo clic sul diodo rosso, la potenza viene ripristinata al valore iniziale.
5. *Filtro colore:*
  - Fare clic sulla casella dei colori per modificare il colore della luce che si irradia dal cielo. Tutti gli elementi presenti nella scena che ricevono la luce proiettata saranno irraggiati da quel colore.



 *N.B.: il cielo non viene colorato.*

**6. Ombre:**

- L'heliodonica può proiettare ombre. Il cursore consente di variare le ombre da accentuate ad attenuate.

**Cielo illuminato:**

7. *Potenza cielo illuminato:*

- Spostare il cursore o immettere nel campo un valore in percentuale. Facendo clic sul diodo rosso, la potenza viene ripristinata al valore iniziale.

8. *Filtro colore:*

- Fare clic sulla casella dei colori per modificare il colore della luce che si irradia dal cielo.

 *N.B.: vengono colorati gli elementi della scena ma non il cielo.*

**Nuvole:**

9. 4 tipi di nuvole: *Cirro, Strato, Cumulo, Cirrocumulo.*

- Spostare il cursore o digitare un valore nel campo numerico per modificare le dimensioni delle nuvole.

10. *Distribuzione nuvole:*

- Fare clic su  per modificare la distribuzione delle nuvole o immettere un valore nel campo numerico.

11. *Nuvole mascherano il sole:*

- Se viene selezionata questa casella, il sole rimane dietro le nuvole. I raggi del sole non verranno proiettati.

12. Fare clic per aprire la finestra di dialogo **Parametri avanzati**: inquinamento, aloni, nebbia.

 *N.B.: le nuvole sono visibili nella vista corrente se nell'ispettore Punti di vista è impostata*



*l'opzione Cielo 3D.*

6. *Ombre:*

**Editor città**

**Lista delle heliodoniche**

**Parametri avanzati delle heliodoniche**

 *N.B.: per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il **menu Finestra**.*

**Animazione di un'heliodonica**

Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

Vedi "Parametri animabili delle heliodoniche" pagina 192



## Editor città



### Mappa del mondo

- La città selezionata viene cerchiata in rosso. Se si fa clic sulla mappa, viene indicata la città più vicina.

-  *Aggiungi* crea una "Nuova città".
- Per rinominare una città creata, fare doppio clic su "Nuova città". Regolare i parametri di longitudine e latitudine.

 **N.B.:** per modificare la longitudine e la latitudine della città corrente, fare clic tenendo premuto *Alt*. La rotellina del mouse consente di eseguire lo zoom dinamico.

-  *Elimina* rimuove una città.

### Città

- Lista completa delle città. Per selezionare una città, fare clic sul relativo nome. La posizione della città viene individuata immediatamente sulla mappa del mondo.

### Longitudine e latitudine

- Posizione geografica della città corrente.

### GMT

- Fuso orario (GMT).

### + 1 in estate

### Lista delle heliodoniche



apre la lista delle heliodoniche. Fare doppio clic sul nome desiderato per modificarlo.



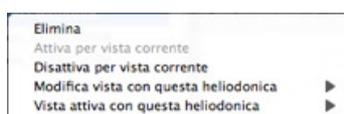
aggiunge un'heliodonica,



elimina l'heliodonica selezionata.

Le heliodoniche sono classificate in ordine alfabetico. Se si fa clic su "Nome" nella parte superiore della lista, l'ordine alfabetico della classificazione viene invertito.

- Se si fa clic con il pulsante destro del mouse su un'heliodonica, viene visualizzato il menu contestuale:



*Elimina:* l'heliodonica viene rimossa dalla lista.

*Attiva per vista corrente:* consente di attivare l'heliodonica per la vista corrente (nome in grassetto).

*Disattiva per vista corrente:* consente di disattivare l'heliodonica per la vista corrente.

*Modifica vista con questa heliodonica:* scegliere un punto di vista. L'ispettore passa alla modalità **Prospettive** o **Viste parallele**, **Panorami**, **Oggetti VR** o **Animazioni**.

*Attiva vista con questa heliodonica:* consente di visualizzare nella finestra di anteprima il punto di vista selezionato (l'ispettore resta in modalità Heliodonica).

Le scelte rapide *Taglia/Copia/Incolla* sono valide per la lista.

### Parametri avanzati delle heliodoniche



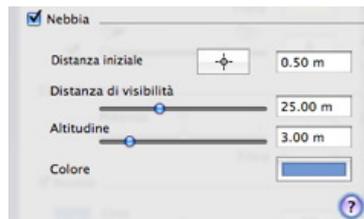


### Cielo:

1. *Fattore inquinamento:*
  - Spostare il cursore o immettere nel campo un valore in percentuale.
2. *Unisci colore cielo con:*
  - Selezionare la casella per attivare/disattivare l'effetto. Fare clic sulla casella dei colori per scegliere un colore. Il colore è mescolato al colore del cielo calcolato.
3. *Alone luminoso:*
  - Selezionare la casella per attivare/disattivare l'effetto.
  - Per scegliere l'effetto: fare clic su una delle 4 miniature.
4. *Potenza dell'alone:*
  - Spostare il cursore della potenza o digitare un valore compreso tra 0 e 100%.

### Nebbia: impostare i parametri relativi alla nebbia.

- Selezionare la casella per attivare/disattivare l'effetto.



5. *Distanza iniziale:* fare clic su , quindi, nella finestra di anteprima, fare clic sul punto dal quale la nebbia dovrà essere percepita, oppure immettere un valore nel relativo campo.
6. *Distanza di visibilità:* la distanza di visibilità parte dalla distanza iniziale. Fornisce alla nebbia un effetto volumetrico.
7. *Altitudine:* l'altitudine ha effetto dal basso verso l'alto. Dipende dalla distanza iniziale e dalla distanza di visibilità.
8. *Colore:* consente di assegnare un colore alla nebbia.

### Impostazioni delle animazioni:

Consentono di animare il movimento del vento insieme alla direzione.

9. *Vento*
  - Selezionare la casella per attivare/disattivare l'effetto.
  - I valori della velocità del movimento devono essere compresi tra 0 e 100.
  - La direzione viene specificata tramite il cursore circolare essendo relativa al Nord del progetto (vedere la vista 2D).



**N.B.:** questo effetto è disponibile solo nella modalità animazione di Artlantis Studio.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

## Ispettore Luci

Consente di modificare gli schemi di illuminazione sulla base dei punti di vista. Nella finestra di anteprima sono disponibili impostazioni interattive e risultati immediati. L'utilizzo del modello di luce appropriato e correttamente regolato agevola le operazioni eseguite sui materiali. I gruppi di luci possono essere associati a uno o più punti di vista. Le luci sono caratterizzate da un limite di illuminazione e da una superficie massima di illuminazione.

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

Lista delle luci .....	154
------------------------	-----



**Lista delle luci:** consente di gestire le luci della lista visualizzata.

### Illuminazione



#### 1. Tipo di proiezione

Determina la proiezione dell'illuminazione (caduta) in base a 9 tipi predefiniti.

#### 2. Attiva/disattiva

#### 3. Colore:

Fare doppio clic per modificare il *colore della sorgente*.

#### 4. Potenza sorgente

I valori sono compresi tra 1 e 1.000.000. Spostare il cursore per modificare la potenza o immettere un valore.

#### 5. Distanza di attenuazione

Calcola la distanza di attenuazione per la potenza di illuminazione.

Tra la distanza di attenuazione e la sorgente, la potenza di illuminazione resta costante e massima.

La distanza oltre la distanza A corrisponde alla diminuzione graduale della potenza di illuminazione a  $1/d^2$ .

Quando il valore di attenuazione è pari a 0, l'illuminazione diminuisce a  $1/d^2$  a partire dalla sorgente di luce.

Immettere la distanza nel campo numerico (unità corrente).



**N.B.:** in quest'area, il principio di illuminazione è basato sulla realtà. Un oggetto più vicino alla sorgente di luce appare più illuminato.



**6. Modifica dell'angolo di illuminazione:**

Spostare il dispositivo di scorrimento tra 10 e 360° o digitare un valore numerico.

Esempio: un valore di 360° fornisce una luce omnidirezionale.

**7. Proiezione ombra**

*Attiva/Disattiva proiezione ombra:* fare clic sulla casella per selezionarla.

**8. Tipo ombra**

Cursore di precisione per il limite dell'area illuminata. I valori sono compresi tra 0 (area diffusa compresa tra la zona d'ombra e quella illuminata) e 100 (limite netto). Sono consentiti valori numerici.

**9. Alone luminoso:**

*Attiva/Disattiva:* fare clic sulla casella per selezionarla.

*Per scegliere l'effetto:* fare clic su una delle 4 miniature



*Potenza dell'alone:* spostare il cursore della potenza o digitare un valore compreso tra 10 e 200%.

**10. Coordinate X, Y, Z:** per la posizione della sorgente di luce e la relativa destinazione.

Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.

*Destinazione su:* consente di scegliere tra una destinazione su un vertice fisso o su un **oggetto definito come destinazione**.

 **N.B.:** per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il **menu Finestra**.

**Animazioni:**

Vedi "Modifica dei percorsi" pagina 64

Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

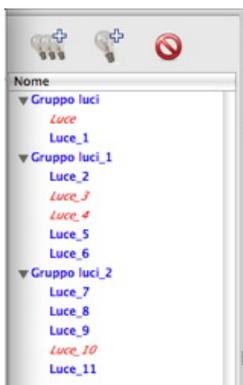
Vedi "Scelte rapide generali di visualizzazione dell'anteprima" pagina 207

Vedi "Parametri animabili delle luci" pagina 193

**Lista delle luci**



apre la lista dei gruppi di luci.



I gruppi e le rispettive luci sono classificati in ordine alfabetico. Se si fa clic su "Nome" nella parte superiore della lista, l'ordine alfabetico della classificazione viene invertito.

- Fare doppio clic sul nome di un gruppo o di una luce per modificarlo.
- Per spostare una luce da un gruppo all'altro è sufficiente trascinarla.



-  aggiunge un gruppo di luci.
-  aggiunge una luce nella posizione corrente della fotocamera se è selezionato un gruppo. Duplica la luce se è selezionata una luce.
-  elimina la luce o il gruppo selezionato.

### Menu a comparsa del gruppo di luci:

- Se si fa clic con il pulsante destro del mouse sul nome del gruppo, viene visualizzato il menu contestuale:



*Incolla:* consente di incollare il contenuto degli appunti.

*Elimina:* consente di rimuovere gli elementi selezionati.

*Attiva/Disattiva per vista corrente:* il gruppo viene attivato o disattivato per l'illuminazione della vista corrente.

*Modifica vista con questo gruppo luci:* scegliere il punto di vista. L'ispettore passa alla modalità **Prospettive** o **Viste parallele**, **Panorami**, **Oggetti VR** o **Animazioni**.

### Menu a comparsa della luce:

- Se si fa clic con il pulsante destro del mouse sul nome della luce, viene visualizzato il menu contestuale:



*Attiva/Disattiva:* la luce.

*Duplica:* consente di creare una luce identica alla luce corrente.

*Taglia:* la luce tagliata viene memorizzata negli Appunti.

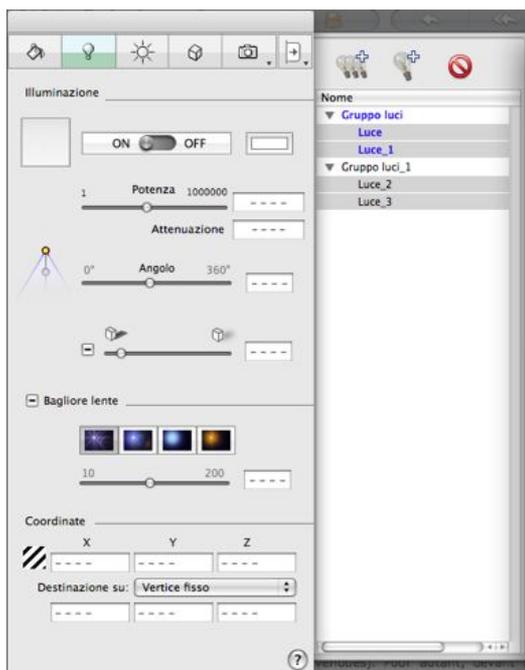
*Copia:* la luce copiata viene memorizzata negli Appunti.

*Elimina:* consente di rimuovere le luci selezionate.

*Modifica vista con questa luce:* scegliere un punto di vista dalla lista. Il punto di vista scelto viene visualizzato nella finestra di anteprima. L'ispettore passa alla modalità **Prospettive** o **Viste parallele**, **Panorami**, **Oggetti VR** o **Animazioni**.



**Selezione e modifica multipla di luci:**



Le scelte rapide *Taglia/Copia/Incolla* sono valide per la lista.  
 Per assegnare contemporaneamente un'impostazione a diverse sorgenti, selezionare le sorgenti utilizzando:  
*Cmd+clic*, per una selezione discreta, *Maiusc+clic* per una selezione continua.  
 La selezione multipla è indicata con trattini e punti all'interno dei campi numerici.  
 Se si modifica un parametro, verrà modificato per tutte le luci selezionate.

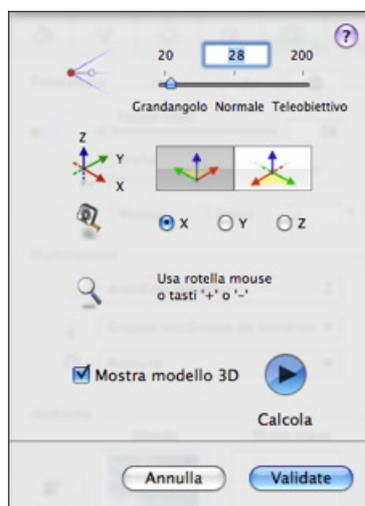
## Strumento di inserimento nel sito

Nell'**ispettore Prospettive**, lo strumento di *inserimento* consente il posizionamento preciso della fotocamera in funzione di un modello o di una fotografia. Prima di utilizzare questo comando, posizionare un'**immagine di sfondo**.

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

<b>Fase 1 - Impostazione dei marcatori di assi nella vista 2D</b> .....	<b>157</b>
<b>Fase 2 - Impostazione del marcatore nella finestra di anteprima</b> .....	<b>158</b>
<b>Fase 3 - Esecuzione del calcolo di inserimento</b> .....	<b>159</b>

### Apertura del comando di inserimento



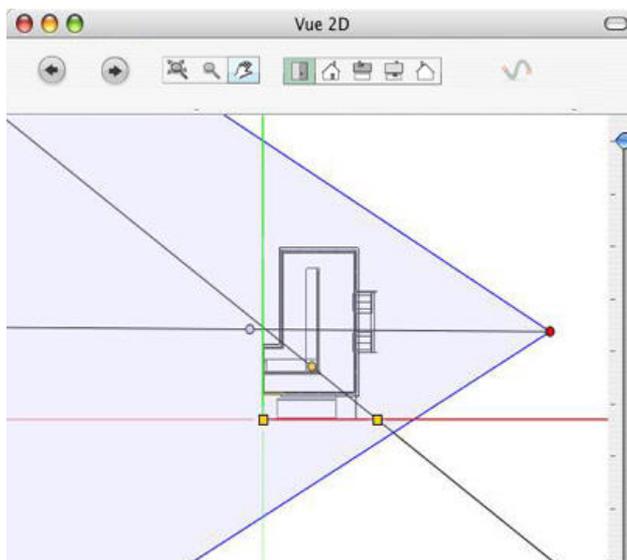
- Fare clic su .
- La finestra di inserimento consente di definire la distanza focale dell'immagine, fornisce l'opzione per la regolazione degli assi e consente di scegliere l'asse di riferimento, di visualizzare il modello e di eseguire/interrompere il calcolo.

 **N.B.:** all'apertura della finestra, il modello della finestra di anteprima è nascosto. L'immagine di sfondo resta visualizzata con gli assi marcati in rosso, verde e blu.

L'inserimento viene eseguito in due fasi: il posizionamento di un triedro nella vista 2D e nella finestra di anteprima.

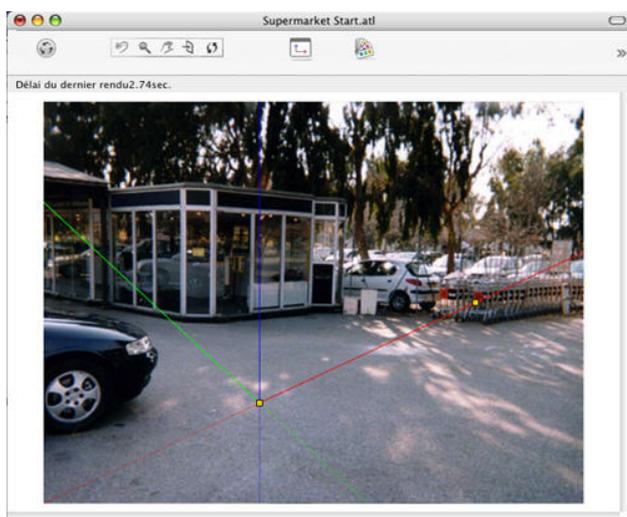
### Fase 1 - Impostazione dei marcatori di assi nella vista 2D

L'impostazione del marcatore ortonormale sulle figure geometriche viene eseguita in due fasi nella vista superiore e in un'altra vista. Se necessario, nella vista superiore è possibile ruotare uno degli assi rosso o verde per ruotare il marcatore sull'origine.



Le modifiche apportate agli assi nella vista 2D non vengono aggiornate nella finestra di anteprima. Per questo motivo è necessario impostare il marcatore anche in questa finestra. **Vedere la fase 2.**

## Fase 2 - Impostazione del marcatore nella finestra di anteprima



Posizionare l'origine del marcatore di assi nella fotografia, quindi ruotare gli assi rosso, verde e blu uno alla volta.



**N.B.:** accertarsi che le posizioni degli assi nella vista 2D e nella finestra di **anteprima** non siano in conflitto.

Nella **finestra di inserimento**: in funzione del posizionamento degli assi nell'anteprima, scegliere una delle due opzioni di visualizzazione seguenti:

L'asse Y si allontana  o si avvicina  alla fotocamera.

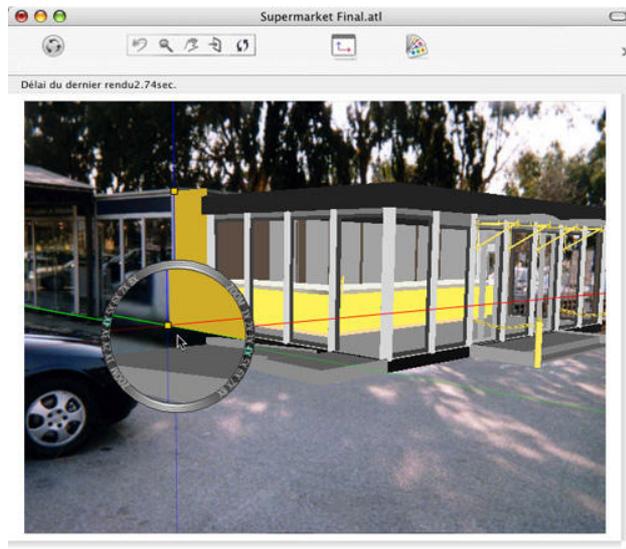
Definire l'asse  X  Y  Z che si desidera utilizzare come riferimento per assegnare al modello 3D dimensioni basate sull'immagine di sfondo. Quindi, nella finestra di anteprima, regolare le dimensioni in base al

modello, spostando la maniglia gialla . Eseguire la stessa operazione nella vista 2D.



Nella **finestra di anteprima**: la lente di ingrandimento consente di posizionare precisamente il marcatore dell'asse sull'immagine di sfondo.

Per attivare la lente di ingrandimento, ruotare la rotellina del mouse. Ogni incremento aumenta lo zoom da 2x a un massimo di 8x.



### Fase 3 - Esecuzione del calcolo di inserimento

Nella **finestra di inserimento**, selezionare  **Mostra modello 3D**. Il modello viene visualizzato nell'**anteprima**.

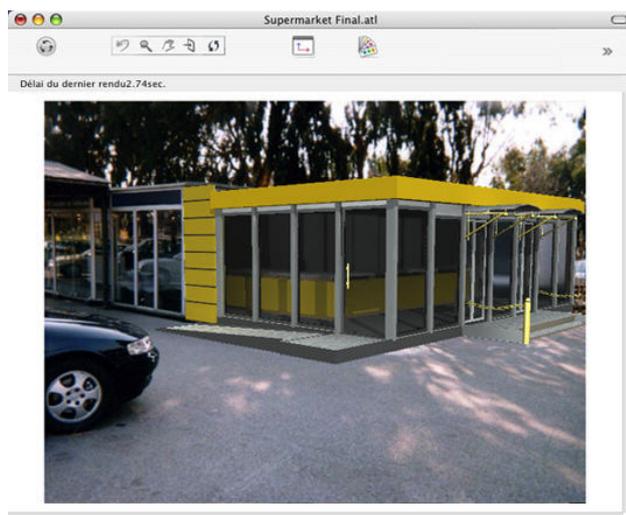
Avviare quindi **Calcola**, è possibile modificare gli assi in tempo reale in qualsiasi momento nelle finestre di **anteprima** e della vista 2D. Se l'impostazione non è corretta, modificare il valore di messa a fuoco della fotocamera



, regolare il cursore o, se si conosce il valore, reimmetterlo direttamente nel relativo campo.



**Interrompi** consente di interrompere il calcolo.





*N.B.:* per evitare modifiche indesiderate, alla chiusura della finestra di inserimento, la vista viene bloccata automaticamente.

Per sbloccarla nell'**ispettore Prospettive**, aprire la sezione *Coordinate* e fare clic sull'icona a forma di lucchetto



Per ricominciare dall'inizio, utilizzare il pulsante *Annulla*.

## Filtri degli effetti di post-produzione

Consentono all'utente di applicare filtri degli effetti alla vista corrente:

- Gli effetti vengono combinati sia tra loro che con i parametri configurati nell'ispettore Punti di vista.
- Gli effetti di post-produzione sono "dipendenti dal punto di vista", il che significa che le relative impostazioni non hanno effetto su altri punti di vista.
- Le caselle attivano/disattivano gli effetti.

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

### Esempi di effetti di post-produzione ..... 162



#### 1. Impostazioni immagine

Utilizzare i cursori o immettere valori numerici per impostare **Contrasto**, **Luminosità** e **Saturazione**. I valori sono compresi tra -100 e 100.

Fare clic sul diodo rosso per annullare l'effetto.

La casella *Mix colore* consente di selezionare dal selettore colori un mix di colori che coprirà l'intera immagine.

#### 2. Esposizione

*Esposizione*: determina la quantità di luce che attraversa la fotocamera.

*Dimensioni*: accentua più o meno l'effetto.

I valori sono compresi tra 0 e 100 per queste due impostazioni.



### 3. Grana

*Luminosità:* conferisce all'immagine un aspetto granulare.

*Dimensioni:* determina le dimensioni della grana.

I valori sono compresi tra 0 e 100 per queste due impostazioni.

### 4. Bordo e pastello

Esegue un rendering fotorealistico e pastello insieme oppure un rendering completamente pastello.

*Intensità bordo:* evidenzia più o meno lo spessore delle linee che formano i contorni della figura geometrica.

*Trasparenza:* evidenzia più o meno la figura geometrica mantenendo l'intensità del contorno e l'effetto pastello.

*Effetto pastello:* fornisce al rendering un effetto tipo pastello.

I valori sono compresi tra 0 e 100 per queste tre impostazioni.

Confermare o annullare queste impostazioni per chiudere di nuovo la finestra di dialogo.

### 5. Impostazioni salvate

*Imposta come predefiniti/Impostazioni predefinite/Applica a tutte le viste prospettiche :*

consentono rispettivamente di definire le impostazioni correnti come predefinite, riapplicare le impostazioni iniziali di Artlantis oppure di propagare queste impostazioni ad altre prospettive.



**N.B.:** gli effetti di post-produzione sono immediatamente visibili nella finestra di **anteprima**.

Quando effettua il rendering, Artlantis calcola sempre un rendering fotorealistico e applica i filtri al termine del calcolo.



### Esempi di rendering

## Esempi di effetti di post-produzione

Gli effetti possono essere combinati tra loro per offrire una varietà estremamente ricca.



Rendering fotorealistico iniziale



Desaturazione



Contrasto, luminosità e saturazione



Contrasto, luminosità e saturazione



Contorno e pastello



Contorno e trasparenza



Contorno, trasparenza e pastello



Pastello



Trasparenza e pastello



Esposizione



Grana



Grana, esposizione, contorno e trasparenza



Contorno senza trasparenza

# Rendering

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

Parametri di rendering delle prospettive .....	165
Impostazioni di rendering dei punti di vista nella modalità avanzata del motore "fotorealistico" .....	166
Rendering .....	169
Rendering di animazioni .....	169
Artlantis Batch Render .....	170
Finestra Rendering batch .....	171
Finestra di rendering parziale .....	172
Impostazioni di rendering delle viste parallele .....	173
Impostazioni di rendering dei panorami .....	175
Impostazioni di rendering degli oggetti VR .....	176
Impostazioni di rendering delle animazioni .....	177

## Parametri di rendering delle prospettive

Accessibili nel seguente modo:

- Facendo clic sull'icona  disponibile nell'ispettore **Prospettive**. I valori impostati determinano il rendering e la visualizzazione nella **finestra di anteprima**.



### 1. Visualizzazione delle opzioni di rendering per il motore "fotorealistico" nella modalità corrente

Dimensioni rendering<sup>1</sup>

Risoluzione di stampa per la vista prospettica

### 2. Antialiasing

*Antialiasing: antialiasing Normale/Alto.*

---

1



**Suggerimento:** per ridurre i tempi di calcolo, selezionare un valore basso e aumentare contemporaneamente la larghezza/altezza del rendering.

### 3. Radiosità

I tempi di calcolo dipendono dal valore scelto.

Questo menu consente di impostare i parametri di precisione con valori predefiniti. Se si modificano i valori utilizzando i dispositivi di scorrimento o i campi di testo, il menu verrà impostato su Personalizzata.

*Precisione: Normale/Media/Alta/Personalizzata.*

*Illuminazione: Interni/Esterni/Personalizzata.*



**N.B.:** queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.



**Suggerimento:** calcolare immagini di piccole dimensioni o utilizzare il comando *Rendering batch*.

### 4. Impostazioni dell'applicazione

*Imposta come predefiniti/Impostazioni predefinite/Applica a tutti i punti di vista per l'ispettore selezionato:*

Consentono rispettivamente di definire le impostazioni correnti come predefinite, di utilizzare le impostazioni predefinite oppure di propagare queste impostazioni a tutte le altre viste per l'ispettore interessato.



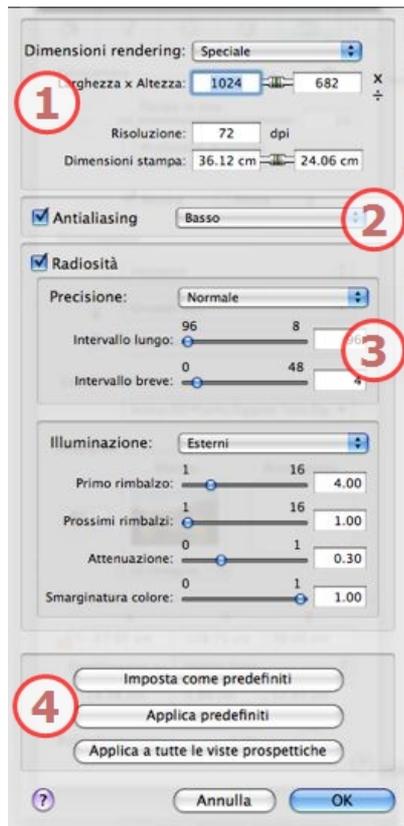
**N.B.:** la visualizzazione delle opzioni nella **modalità avanzata** viene attivata nella finestra di dialogo *Preferenze*.

## Impostazioni di rendering dei punti di vista nella modalità avanzata del motore "fotorealistico"

- Fare clic sull'icona  disponibile negli ispettori Punti di vista e Animazioni. I valori impostati determinano il rendering e la visualizzazione nella **finestra di anteprima**.



**N.B.:** la visualizzazione delle opzioni nella modalità avanzata viene attivata nella finestra di dialogo *Preferenze*.



## 1. Visualizzazione delle opzioni nella modalità standard

Dimensioni rendering<sup>1</sup>

Risoluzione di stampa per la vista prospettica

## 2. Antialiasing

*Antialiasing: antialiasing Basso/Alto.*



**Suggerimento:** per ridurre i tempi di calcolo, selezionare un valore basso e aumentare contemporaneamente la larghezza/altezza del rendering.

## 3. Radiosità

I tempi di calcolo dipendono dal valore scelto.

Questo menu consente di impostare i parametri di precisione con valori predefiniti. Se si modificano i valori utilizzando i dispositivi di scorrimento o i campi di testo, il menu verrà impostato su Personalizzata.

*Precisione: Normale/Media/Alta/Personalizzata.*



**N.B.:** queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.



**Suggerimento:** calcolare immagini di piccole dimensioni o utilizzare il comando Rendering batch.

<sup>1</sup>



- *Sovracampionamento esteso*: i valori sono compresi tra 96 e 8 pixel.  
La radiosità viene calcolata in base a un numero ridotto di pixel, gli altri vengono estrapolati. Questa distanza rappresenta la distanza media in pixel tra due punti di cui viene calcolata la radiosità. Minore è la distanza, maggiore sarà la densità dei pixel calcolati.

 *N.B.: queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.*

- *Sovracampionamento ridotto*: i valori sono compresi tra 0 e 48 pixel.  
Indica la radiosità proveniente da superfici vicine, ad esempio l'angolo tra 2 pareti. È necessaria un'elaborazione speciale che consenta di affinare la qualità delle ombre. Il valore selezionato rappresenta l'intervallo di elaborazione. Se si seleziona 0, non viene eseguito alcun calcolo. Più il valore è alto, più accurato sarà il calcolo delle ombre rispetto alla radiosità.

 *N.B.: queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.*

*Illuminazione: Interni/Esterni/Personalizzata.*

Queste impostazioni influiscono sull'illuminazione generale dell'ambiente per la scena. Vengono utilizzate per controllare con precisione come viene presentata la scena.

Le impostazioni di illuminazione predefinite Interni/Esterni variano in base allo spazio scelto.

L'impostazione *Personalizzata* viene utilizzata quando si apre un file precedente alla versione 3 di Artlantis oppure quando i valori dell'illuminazione sono stati modificati nella modalità avanzata.

 *N.B.: questi parametri non influiscono sui tempi di calcolo.*

Potenza di illuminazione:

- *Primo rimbalzo*: i valori sono compresi tra 1 e 16.  
Controlla la potenza di radiosità del primo rimbalzo (ha effetto su tutte le superfici che ricevono luce diretta da un'heliodonica o una sorgente di luce).
- *Prossimi rimbalzi*: i valori sono compresi tra 1 e 16.  
Controlla la potenza di radiosità di tutti i rimbalzi successivi al primo. Ha effetto sulle superfici che ricevono luce indiretta.  
Aumentando il numero di rimbalzi è possibile ottenere una maggiore luce, soprattutto per le scene di interni.
- *Attenuazione*: i valori sono compresi tra 0 e 1.  
Controlla l'assorbimento della luce dopo uno o più rimbalzi su superfici. Un valore basso aumenta il contrasto della scena, consentendo di proiettare ombre forti in una scena di interni con illuminazione indiretta.

 *N.B.: questo parametro non ha pressoché alcun effetto sulle scene di esterni.*

- *Smarginamento colore*: i valori sono compresi tra 0 e 1.  
Controlla il trasferimento dei colori tra le superfici.  
Riducendo il valore è possibile desaturare i colori.

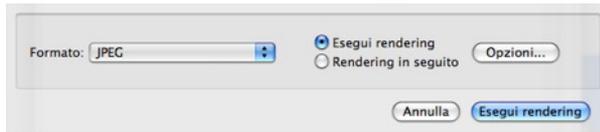
#### 4. Impostazioni dell'applicazione

- *Imposta come predefiniti/Impostazioni predefinite/Applica a tutte le viste prospettiche*:  
Consentono rispettivamente di definire le impostazioni correnti come predefinite, di utilizzare le impostazioni predefinite oppure di propagare queste impostazioni a tutte le altre viste per l'ispettore interessato.



## Rendering

### Menu Ispettore > Rendering



Nella finestra di dialogo, specificare il nome, la destinazione e il formato del file: JPEG\*, BMP\*, TGA, PICT, TIFF, Piranesi, Photoshop\*\*.



*N.B.: \* formati che utilizzano il canale alpha. \*\* Formato multilucido Photoshop PSD.*

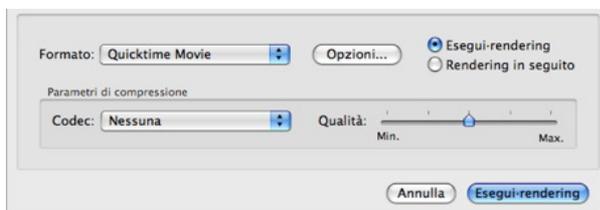
- Fare clic su *Opzioni...* per aprire la finestra di dialogo **Parametri rendering**.
- *Rendering ora*: consente di aprire la finestra di rendering, quindi di visualizzare l'avanzamento del rendering e il tempo di calcolo stimato e trascorso. Per interrompere il rendering, fare clic sulla casella di chiusura della finestra.
- *Rendering in seguito*: consente di rinviare il rendering del punto di vista corrente. Il documento viene salvato automaticamente. Il rendering verrà effettuato con Artlantis Batch Render.



*N.B.: i rendering batch vengono gestiti successivamente nel menu Ispettore > **Rendering batch....** e sono elaborati da **Artlantis Batch Render**.*

## Rendering di animazioni

### Menu Ispettore > Rendering



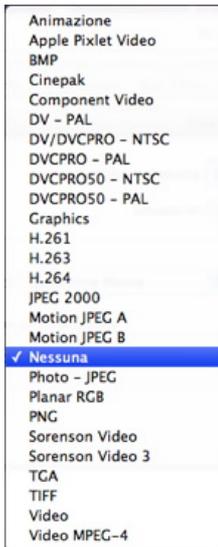
#### Formato:

- Nella finestra di dialogo, specificare il nome, la destinazione e il formato del file: MOV, JPG, TGA



#### Parametri di compressione:

- Scegliere un Codec e una qualità di compressione.



### Qualità:

- Scegliere un rapporto di compressione:



Per una bassa compressione, spostare il dispositivo di scorrimento verso sinistra. Per una compressione elevata, spostarlo verso destra.

- Fare clic su *Opzioni...* per aprire la finestra di dialogo **Parametri rendering**.
- *Rendering* apre la finestra di rendering. Mostra l'avanzamento e il tempo di calcolo stimato e trascorso. Non è possibile proseguire le operazioni sul progetto contemporaneamente al rendering.
- *Rendering rinviato* salva il documento. Rinvia il rendering dell'animazione corrente.

*Interrompi rendering in corso.*

Fare clic sulla casella "Chiudi".



**N.B.:** i rendering batch vengono gestiti successivamente nel menu *Ispettore* > **Rendering batch....** e sono elaborati da **Artlantis Batch Render**.

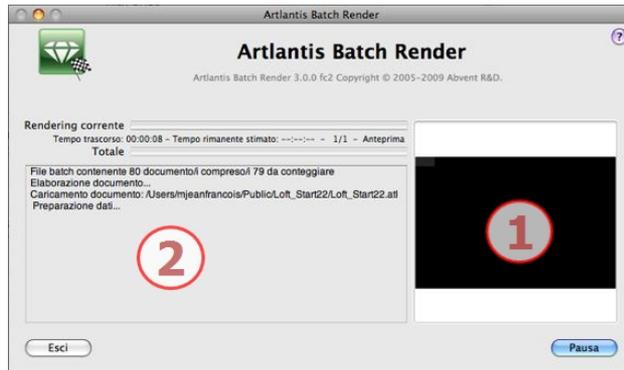
## Artlantis Batch Render

Artlantis Batch Render è un'applicazione indipendente da Artlantis che avvia il calcolo dei **rendering batch** di Artlantis.

All'avvio, Artlantis Batch Render inizia i rendering in standby.

Nella finestra di dialogo è possibile tenere traccia dell'avanzamento dei rendering elencati. Accanto a ognuno di essi è visualizzata una piccola immagine di avanzamento (1). Un rapporto (2) fornisce dettagli su:

- Le posizioni su disco del documento e dell'immagine calcolata.
- Le dimensioni di ciascuna immagine e il tempo impiegato per il rendering.
- Potenziali problemi con la posizione di texture, Shader, ecc.



### Esci

- Il pulsante *Esci* consente di chiudere l'applicazione, anche se è in corso un calcolo. Le informazioni sul calcolo interrotto rimangono nel documento di rendering batch (BatchRenderDocument.xml). Riavviando Artlantis Batch Render, il calcolo ripartirà da dove era stato interrotto.

### Pausa

- Sospende il calcolo dell'immagine in corso.

### Riprendi

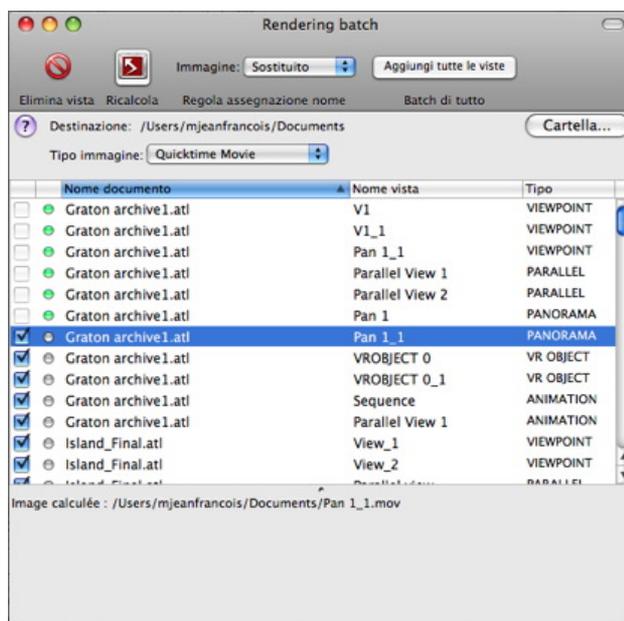
- Riprende il calcolo dell'immagine attualmente sospeso.

## Finestra Rendering batch

Tutti i rendering batch vengono elaborati dall'applicazione "Artlantis Batch Render".

### Menu Ispettore > Rendering batch

Gestione rendering di Artlantis visualizza la lista di elementi da elaborare.





### Barra degli strumenti

-  elimina la vista selezionata.
-  contrassegna la vista selezionata per il calcolo, anche se è stata già sottoposta a rendering.
- *Indicizzato*: i rendering con lo stesso nome vengono indicizzati numericamente.  
oppure
- *Sostituito*: un rendering con lo stesso nome sostituisce il file esistente.



-  del progetto corrente alla lista di viste da sottoporre a rendering.
- *Destinazione*: è possibile ridefinire la destinazione del file di rendering facendo clic sul pulsante *Cartella*.
- *Tipo di immagine*: consente di ridefinire il formato dell'immagine di rendering utilizzando JPEG, BMP, TGA, PICT, TIFF, Photoshop, Piranesi o formati di filmati.

### Lista dei punti di vista:

- Selezionare la casella accanto al nome dell'immagine nella lista. L'immagine sarà sottoposta a rendering in seguito.
  - *Nome documento*: il nome del file .atl.
  - *Nome vista*: il nome del punto di vista.
  - *Tipo*: tipo di punto di vista, ovvero Prospettiva, Vista parallela, Panorama, Animazione, Oggetto VR.

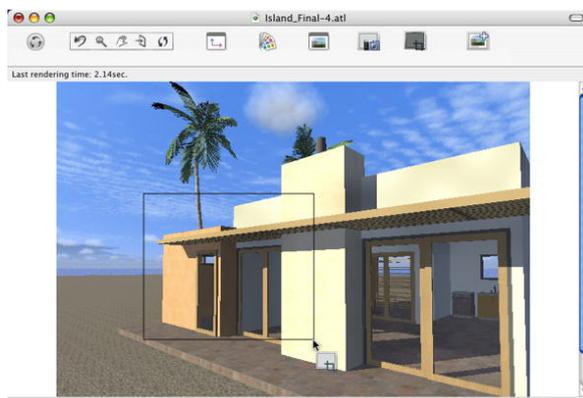
Diodo	Stato	Diodi: colori	Commenti
Grigio	Rendering non ancora eseguito		In attesa di elaborazione da parte di <b>Artlantis Batch Render</b> se la casella è selezionata.
Verde	Rendering eseguito		
Arancio	Errore durante il rendering		Controllare le informazioni nella parte inferiore della finestra Rendering batch.
Rosso	Rendering non eseguito a causa di uno o più errori		Controllare le informazioni nella parte inferiore della finestra Rendering batch.

### Finestra di rendering parziale

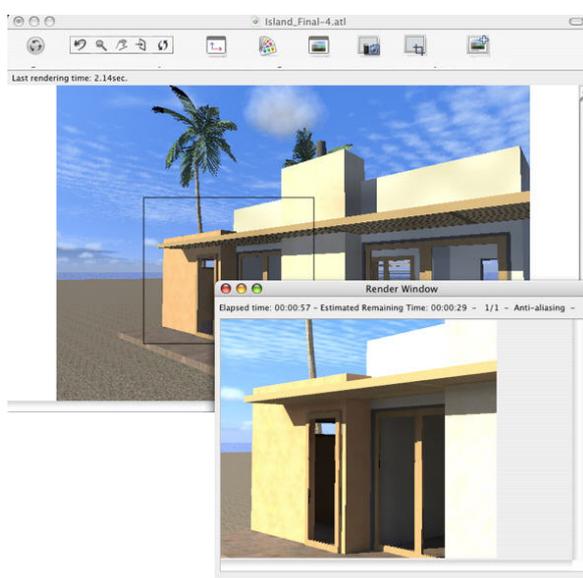
Consente di calcolare parte del contenuto della finestra di anteprima.

#### Menu Ispettore > Rendering parziale

1. Tracciare un rettangolo nella **finestra di anteprima**. Viene visualizzata la finestra di rendering, in cui è indicato l'avanzamento.



2. Definizione del rettangolo.



3. Finestra di rendering con indicazione dell'avanzamento del calcolo.

## Impostazioni di rendering delle viste parallele

Accessibili nel seguente modo:

- Facendo clic sull'icona  disponibile nell'ispettore **Viste parallele**. I valori impostati determinano il rendering e la visualizzazione nella **finestra di anteprima**.



### 1. Visualizzazione delle opzioni di rendering per il motore "fotorealistico" nella modalità corrente

Si tratta degli stessi **parametri** utilizzati per il rendering di prospettive, eccetto che per la stampa.

**Dimensioni rendering<sup>1</sup>**

**Risoluzione di stampa per la vista parallela**

### 2. Antialiasing

*Antialiasing: antialiasing Normale/Alto.*



**Suggerimento:** per ridurre i tempi di calcolo, selezionare un valore basso e aumentare contemporaneamente la larghezza/altezza del rendering.

### 3. Radiosità

I tempi di calcolo dipendono dal valore scelto.

Questo menu consente di impostare i parametri di precisione con valori predefiniti. Se si modificano i valori utilizzando i dispositivi di scorrimento o i campi di testo, il menu verrà impostato su Personalizzata.

*Precisione: Normale/Media/Alta/Personalizzata.*

*Illuminazione: Interni/Esterni/Personalizzata.*



**N.B.:** queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.



**Suggerimento:** calcolare immagini di piccole dimensioni o utilizzare il comando Rendering batch.

### 4. Impostazioni dell'applicazione

*Imposta come predefiniti/Impostazioni predefinite/Applica a tutti i punti di vista per l'ispettore selezionato:*

Consentono rispettivamente di definire le impostazioni correnti come predefinite, di utilizzare le impostazioni predefinite oppure di propagare queste impostazioni a tutte le altre viste per l'ispettore interessato.

1



 **N.B.:** la visualizzazione delle opzioni nella modalità avanzata viene attivata nella finestra di dialogo *Preferenze*.

## Impostazioni di rendering dei panorami

Accessibili nel seguente modo:

- Fare clic sull'icona  disponibile nell'ispettore **Panorami**. I valori impostati determinano il rendering e la visualizzazione nella finestra di anteprima.



### 1. Visualizzazione delle opzioni di rendering per il motore "fotorealistico" nella modalità corrente

Dimensioni rendering<sup>1</sup>

Risoluzione dell'immagine sottoposta a rendering

### 2. Antialiasing

*Antialiasing:* antialiasing *Normale/Alto*.

 **Suggerimento:** per ridurre i tempi di calcolo, selezionare un valore basso e aumentare contemporaneamente la larghezza/altezza del rendering.

### 3. Radiosità

I tempi di calcolo dipendono dal valore scelto.

Questo menu consente di impostare i parametri di precisione con valori predefiniti. Se si modificano i valori utilizzando i dispositivi di scorrimento o i campi di testo, il menu verrà impostato su Personalizzata.

*Precisione:* Normale/Media/Alta/Personalizzata.

*Illuminazione:* Interni/Esterni/Personalizzata.

 **N.B.:** queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.



 **Suggerimento:** calcolare immagini di piccole dimensioni o utilizzare il comando *Rendering batch*.

#### 4. Impostazioni dell'applicazione

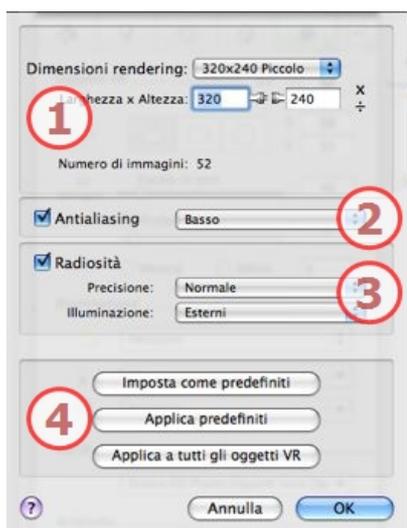
*Imposta come predefiniti/Impostazioni predefinite/Applica a tutti i punti di vista per l'ispettore selezionato:*  
 Consentono rispettivamente di definire le impostazioni correnti come predefinite, di utilizzare le impostazioni predefinite oppure di propagare queste impostazioni a tutte le altre viste per l'ispettore interessato.

 **N.B.:** la visualizzazione delle opzioni nella **modalità avanzata** viene attivata nella finestra di dialogo *Preferenze*.

### Impostazioni di rendering degli oggetti VR

Accessibili nel seguente modo:

- Fare clic sull'icona  disponibile nell'ispettore **Oggetti VR**. I valori impostati determinano il rendering e la visualizzazione nella **finestra di anteprima**.



#### 1. Visualizzazione delle opzioni di rendering per il motore "fotorealistico" nella modalità corrente

##### Dimensioni rendering<sup>1</sup>

*Numero di immagini:* informazioni sul numero di immagini da sottoporre a rendering per comporre gli oggetti VR in base all'incremento verticale e orizzontale.

##### 2. Antialiasing

*Antialiasing:* antialiasing *Normale/Alto*.

---

1



 **Suggerimento:** per ridurre i tempi di calcolo, selezionare un valore basso e aumentare contemporaneamente la larghezza/altezza del rendering.

### 3. Radiosità

I tempi di calcolo dipendono dal valore scelto.

Questo menu consente di impostare i parametri di precisione con valori predefiniti. Se si modificano i valori utilizzando i dispositivi di scorrimento o i campi di testo, il menu verrà impostato su Personalizzata.

*Precisione:* Normale/Media/Alta/Personalizzata.

*Illuminazione:* Interni/Esterni/Personalizzata.

 **N.B.:** queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.

 **Suggerimento:** calcolare immagini di piccole dimensioni o utilizzare il comando Rendering batch.

### 4. Impostazioni dell'applicazione

*Imposta come predefiniti/Impostazioni predefinite/Applica a tutti i punti di vista per l'ispettore selezionato:*

Consentono rispettivamente di definire le impostazioni correnti come predefinite, di utilizzare le impostazioni predefinite oppure di propagare queste impostazioni a tutte le altre viste per l'ispettore interessato.

 **N.B.:** la visualizzazione delle opzioni nella **modalità avanzata** viene attivata nella finestra di dialogo Preferenze.

## Impostazioni di rendering delle animazioni

Accessibili nel seguente modo:

- Fare clic sull'icona  disponibile nell'ispettore **Animazioni**. I valori impostati determinano il rendering e la visualizzazione nella **finestra di anteprima**.





## 1. Visualizzazione delle opzioni di rendering per il motore "fotorealistico" nella modalità corrente

*Dimensioni filmato*

- Selezionare una dimensione dal menu o immettere la larghezza e l'altezza in pixel.
- Facendo clic sui simboli , i valori vengono aumentati o ridotti in base a incrementi di 2.

*Rendering da immagine X a Y:* immettere i numeri delle immagini corrispondenti per calcolare una porzione della sequenza. Il primo fotogramma è impostato su 0.

*Numero di immagini:* informazioni sul numero di immagini o fotogrammi selezionati da sottoporre a rendering per comporre l'animazione.

## 2. Antialiasing

*Antialiasing:* antialiasing *Normale/Alto*.



**Suggerimento:** per ridurre i tempi di calcolo, selezionare un valore basso e aumentare contemporaneamente la larghezza/altezza del rendering.

## 3. Radiosità

I tempi di calcolo dipendono dal valore scelto.

Questo menu consente di impostare i parametri di precisione con valori predefiniti. Se si modificano i valori utilizzando i dispositivi di scorrimento o i campi di testo, il menu verrà impostato su Personalizzata.

*Precisione:* Normale/Media/Alta/Personalizzata.

*Illuminazione:* Interni/Esterni/Personalizzata.



**N.B.:** queste impostazioni hanno una notevole influenza sul tempo di rendering.



**Suggerimento:** calcolare immagini di piccole dimensioni o utilizzare il comando *Rendering batch*.

## 4. Impostazioni dell'applicazione

*Imposta come predefiniti/Impostazioni predefinite/Applica a tutti i punti di vista per l'ispettore selezionato:*

Consentono rispettivamente di definire le impostazioni correnti come predefinite, di utilizzare le impostazioni predefinite oppure di propagare queste impostazioni a tutte le altre viste per l'ispettore interessato.



**N.B.:** la visualizzazione delle opzioni nella **modalità avanzata** viene attivata nella finestra di dialogo *Preferenze*.

# Ispettore Panorami

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

**Lista dei panorami** ..... 180



**Lista dei panorami:** consente di gestire i panorami della lista visualizzata.



## 1. Panorama

*Lunghezza focale:* modifica la lunghezza focale quando si utilizza il cursore o si inserisce un valore in mm o gradi (regola l'apertura angolare della fotocamera).

*Profondità di campo:* fare clic su , quindi, nella finestra di anteprima, fare clic per definire il punto nitido della scena mentre il resto rimane sfocato. Il cursore regola l'entità della sfocatura.

*Casella ritaglio:* consente di definire i piani di ritaglio.

*Mostra:* **in vista 2D.**

*Attiva:* **rappresentazione di anteprima.**

## 2. Illuminazione

Per gestire gli schemi di illuminazione collegati alla vista, selezionarli dai menu a discesa.

*Heliodonica:* consente di collegare un'heliodonica alla vista. Se si seleziona "Nessuna", l'heliodonica viene disattivata.

*Gruppi luci:* consente di collegare uno o più gruppi di luci alla vista. Se si seleziona "Nessuno", i gruppi di luci vengono disattivati.

*Shader neon:* consente di collegare uno o più Shader neon alla vista. Se si seleziona "Nessuno", l'illuminazione viene disattivata.

## 3. Ambiente

Consente di gestire lo sfondo e il primo piano della scena.

**Definizione di uno sfondo:** Tipo sfondo: Cielo 3D, Gradiente, Immagine 2D, Immagine 3D, Cubico 3D

**Immagini in primo piano**

**4. Lucidi visibili:** selezionare i lucidi desiderati nel menu a discesa.

**5. Coordinate**



Posizione XYZ della fotocamera.

Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.

**6. Post-produzione**

Applica effetti al punto di vista corrente: gli effetti vengono combinati sia tra loro che con i parametri configurati nell'ispettore.

**7. Impostazioni di rendering**

Prepara il documento per il rendering finale.

 **N.B.:** per modificare le informazioni sulla scena, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il menu Finestra.

**Lista dei panorami** 



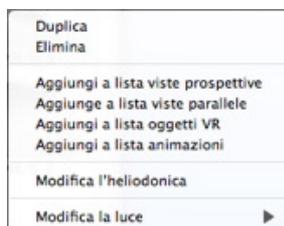
apre la lista dei panorami. Ciascuno di essi viene visualizzato per nome e per miniatura di anteprima.



- Per modificarlo, fare doppio clic sul nome.
-  aggiunge un panorama,  lo elimina.

**Menu a comparsa dei panorami**

- Facendo clic con il pulsante destro del mouse su una vista, viene visualizzato il menu a comparsa:



*Duplica:* utilizza l'originale per creare un nuovo panorama sovrapposto.

*Elimina:* il panorama viene rimosso dalla lista.

*Aggiungi a lista prospettive*

*Aggiungi a lista viste parallele*



*Aggiungi a lista oggetti VR*

*Aggiungi a lista animazioni*

In funzione dell'opzione selezionata, aggiunge la vista corrente da Panorami a Prospettive, Viste parallele, Oggetti VR o Animazioni.

*Modifica luce:* selezionare una luce. La tavolozza ispettori passa alla modalità **Luci** e la luce viene selezionata.

*Modifica heliodonica:* la tavolozza ispettori passa alla modalità **Heliodonica** e l'heliodonica viene selezionata.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

## Ispettore Oggetti VR

Consente di gestire i punti di vista definiti da una fotocamera, una destinazione e una lunghezza focale. Ciascun punto di vista viene considerato come singolo documento con parametri propri che può ricevere il proprio ambiente.

Una vista Oggetto VR è costituita da diverse immagini prese da diversi punti in una sfera. Una vista è definita da una fotocamera che si sposta in una sfera, una destinazione, il centro della sfera e una lunghezza focale, nonché da 2 incrementi di spostamento angolare in orizzontale e in verticale.

---

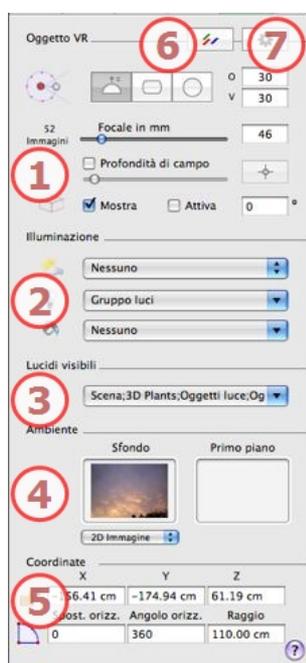
In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

---

### Lista degli oggetti VR ..... 184



**Lista degli oggetti VR: consente di gestire gli oggetti VR della lista visualizzata.**



### 1. Esplorazione degli oggetti VR

Selezione della *proiezione VR*:  Emisferica,  Toroidale,  Sferica.

Modifica dei valori in gradi di incremento angolare orizzontale e verticale.

*Numero di immagini*: indica il numero di immagini necessarie per calcolare gli oggetti VR. Questo numero dipende dai valori definiti per gli incrementi angolari orizzontali e verticali e l'angolo orizzontale.

*Lunghezza focale*: modifica la lunghezza focale quando si utilizza il cursore o si inserisce un valore in mm o gradi (regola l'apertura angolare della fotocamera).



**N.B.:** un incremento angolare di 10 gradi rappresenta un buon compromesso tra il numero di viste necessarie (dimensioni del file) e la fluidità (gli oggetti avranno un profilo più lineare).

*Profondità di campo*: fare clic su , quindi, nella finestra di anteprima, fare clic per definire il punto nitido della scena mentre il resto rimane sfocato. Il cursore regola l'entità della sfocatura.

*Casella ritaglio*: consente di definire i piani di ritaglio.

*Mostra*: **in vista 2D**.

*Attiva*: **rappresentazione di anteprima**.



**2. Illuminazione:**

Per gestire gli schemi di illuminazione collegati alla vista, selezionarli dai menu a discesa.

*Heliodonica*: consente di collegare un'eliodonica alla vista. Se si seleziona "Nessuna", l'eliodonica viene disattivata.

*Gruppi luci*: consente di collegare uno o più gruppi di luci alla vista. Se si seleziona "Nessuno", i gruppi di luci vengono disattivati.

*Shader neon*: consente di collegare uno o più Shader neon alla vista. Se si seleziona "Nessuno", l'illuminazione viene disattivata.

**3. Lucidi visibili:** selezionare i lucidi desiderati nel menu a discesa.

**4. Ambiente:**

consente di gestire lo sfondo e il primo piano della scena.

*Definizione di un tipo di sfondo*: Cielo 3D, Gradiente, Immagine 2D, Immagine 3D, Cubico 3D

**Immagini in primo piano**

**5. Coordinate:**

*Posizione XYZ* del centro dell'oggetto VR.

Se si fa clic su , le coordinate si bloccano, mentre se si fa clic su , si sbloccano.

*Restrizione orizzontale*: in base al cerchio trigonometrico, ruota il punto di apertura dell'oggetto VR. Immettere un valore in gradi.

*Angolo orizzontale*: consente di restringere l'angolo di apertura. Immettere un valore in gradi.

*Raggio*: il raggio dell'oggetto VR.

**6. Post-produzione:**

Applica effetti al punto di vista corrente: gli effetti vengono combinati sia tra loro che con i parametri configurati nell'ispettore.

**7. Parametri di rendering:**

Prepara il documento per il rendering finale.

 **N.B.:** per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il **menu Finestra**.

**Lista degli oggetti VR** 



apre la lista dei punti di vista. Ciascuno di essi viene visualizzato per nome e per miniatura di anteprima.



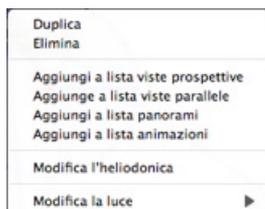
- Per modificarlo, fare doppio clic sul nome.



-  aggiunge un punto di vista,  lo elimina.

### Menu a comparsa degli oggetti VR

- Facendo clic con il pulsante destro del mouse su una vista, viene visualizzato il menu a comparsa:



*Duplica*: utilizza l'originale per creare un nuovo punto di vista sovrapposto.

*Elimina*: il punto di vista viene rimosso dalla lista.

*Aggiungi a lista prospettive*

*Aggiungi a lista viste parallele*

*Aggiungi a lista panorami*

*Aggiungi a lista animazioni*

In funzione dell'opzione selezionata, aggiunge la vista corrente da Prospettive a Viste parallele, Panorami o Animazioni.

*Modifica luce*: scegliere una luce. La tavolozza ispettori passa alla modalità **Luci** e la luce viene selezionata.

*Modifica heliodonica*: la tavolozza ispettori passa alla modalità **Heliodonica** e l'heliodonica viene selezionata.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

# Ispettore Animazioni

## Animazioni: informazioni generali

Una **sequenza** è definita da una fotocamera: un punto di vista, un punto di mira e una distanza focale.

Ciascuna sequenza viene considerata come singolo documento con parametri propri:

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

<b>Informazioni generali sulle animazioni</b> .....	<b>188</b>
<b>Sequenza</b> .....	188
<b>Visualizzazione in tempo reale:</b> .....	189
<b>Elementi animabili</b> .....	189
<b>Lista delle animazioni</b> .....	<b>189</b>
<b>Coordinate delle animazioni</b> .....	<b>190</b>
<b>Parametri animabili della fotocamera</b> .....	<b>191</b>
<b>Elementi animabili</b> .....	191
<b>Elementi non animabili</b> .....	192
<b>Parametri animabili delle heliodoniche</b> .....	<b>192</b>
<b>Elementi animabili</b> .....	192
<b>Elementi non animabili</b> .....	192
<b>Parametri animabili delle luci</b> .....	<b>193</b>
<b>Elementi animabili</b> .....	193
<b>Elementi non animabili</b> .....	193
<b>Parametri animabili degli oggetti</b> .....	<b>193</b>
<b>Elementi animabili</b> .....	193
<b>Elementi non animabili</b> .....	194



***Lista delle animazioni: consente di gestire le animazioni della lista visualizzata.***





## 1. Animazioni

*Profondità di campo*: fare clic su , quindi, nella finestra di anteprima, fare clic per definire il punto nitido della scena mentre il resto rimane sfocato. Il cursore regola l'entità della sfocatura.

*Casella ritaglio*: consente di definire i piani di ritaglio.

- *Mostra*: **in vista 2D**.
- *Attiva*: **rappresentazione di anteprima**.

## 2. Illuminazione

Per gestire gli schemi di illuminazione collegati alla vista, selezionarli dai menu a discesa.

*Heliotonica*: consente di collegare un'heliotonica alla vista. Se si seleziona "Nessuna", l'heliotonica viene disattivata.

*Gruppi luci*: consente di collegare uno o più gruppi di luci alla vista. Se si seleziona "Nessuno", i gruppi di luci vengono disattivati.

*Shader neon*: consente di collegare uno o più Shader neon alla vista. Se si seleziona "Nessuno", l'illuminazione viene disattivata.

**3. Lucidi visibili**: selezionare i lucidi desiderati nel menu a discesa.

## 4. Ambiente:

consente di gestire lo sfondo e il primo piano della scena.

**Definizione di uno sfondo**: Tipo sfondo: *Cielo 3D*, *Gradiente*, *Immagine 2D*, *Immagine 3D*, *Cubico 3D*.

*Tipo di sfondo*: **Immagini in primo piano**

## 5. Coordinate:

**6. Post-produzione**: applica effetti al punto di vista corrente: gli effetti vengono combinati sia tra loro che con i parametri configurati nell'ispettore.

**7. Parametri di rendering**: prepara il documento per il rendering finale.



*N.B.*: per modificare le **informazioni sulla scena**, ad esempio il suolo infinito, lo spostamento dell'origine, il ridimensionamento del modello e le coordinate, è possibile accedervi tramite il **menu Finestra**.

Vedi " Utilizzo di animazioni della fotocamera nella vista 2D" pagina 56

Vedi " Utilizzo di animazioni delle luci nella vista 2D" pagina 64

Vedi "Utilizzo di animazioni di un oggetto nella vista 2D" pagina 71

Vedi " Finestra della linea temporale" pagina 82

Vedi "Scelte rapide generali di visualizzazione dell'anteprima" pagina 207

## Informazioni generali sulle animazioni

L'animazione consente di produrre e riprodurre una scena costituita da una o più **sequenze**.

### Sequenza

Una **sequenza** ritraccia il **percorso della fotocamera** nel tempo.



*N.B.*: la fotocamera può anche essere un piano fisso in cui un'heliotonica o le luci dell'oggetto vengono animate.

Il **percorso della fotocamera** viene elaborato nelle seguenti posizioni:

- **Ispettore Animazioni** (parametri di animazione, distanza focale, associazione a gruppi di luci, profondità di campo, rollio, ecc.).
- **Finestra della linea temporale** (gestione del tempo).



- **Finestra di anteprima** (gestione delle destinazioni della fotocamera).
- **Vista 2D** (gestione dei percorsi: fotocamere, luci, oggetti).

### Animazione in una sequenza di parametri per altri ispettori:

Parametri accessibili rispettivamente da:

- **Ispettore Luci\***: configurazioni di illuminazione.
- **Ispettore Heliodoniche\***: configurazione delle heliodoniche.
- **Ispettore Oggetti\***: configurazioni degli oggetti.
- **Vista 2D**: creazione e modifica di percorsi per spostare fotocamere, luci e oggetti.
- **Finestra della linea temporale**: creazione e modifica di fotogrammi chiave (modifica del parametro di un elemento in un istante T, interpolazione delle modifiche dei parametri tra due fotogrammi chiave), sincronizzazione dei fotogrammi chiave degli elementi che appartengono o non appartengono allo stesso ispettore.

\*  *N.B.: per animare i parametri per gli ispettori **Luci**, **Heliodoniche** e **Oggetti**, è necessario visualizzarli nell'ispettore Animazioni prima che nell'ispettore pertinente, ovvero **Luci**, **Heliodoniche**, **Oggetti**.*

### Visualizzazione in tempo reale:

- **Finestra di anteprima**: consente di visualizzare e riprodurre in tempo reale il risultato delle regolazioni.

### Elementi animabili

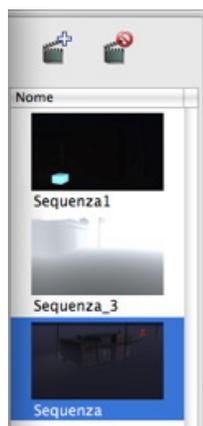
Tutti gli elementi possono essere animati, fatta eccezione per quelli relativi all'ispettore Shader o elencati come non animabili in:

- **Parametri animabili della fotocamera** Vedi "Parametri animabili della fotocamera" pagina 191
- **Parametri animabili delle heliodoniche** Vedi "Parametri animabili delle heliodoniche" pagina 192
- **Parametri animabili delle luci** Vedi "Parametri animabili delle luci" pagina 193
- **Parametri animabili degli oggetti** Vedi "Parametri animabili degli oggetti" pagina 193

### Lista delle animazioni



apre la lista delle sequenze. Ciascuna di esse viene visualizzata per nome e per miniatura di anteprima.

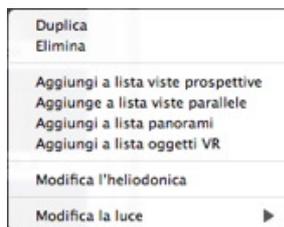




- Per modificarla, fare doppio clic sul nome.
-  aggiunge una sequenza,  la elimina.

### Menu a comparsa delle animazioni

- Facendo clic con il pulsante destro del mouse su una vista, viene visualizzato il menu a comparsa:



*Duplica*: a partire dalla sequenza corrente, viene creata una sequenza che occupa la posizione della fotocamera, ma non il percorso esistente.

*Elimina*: la sequenza corrente viene rimossa dalla lista.

*Aggiungi a lista prospettive*

*Aggiungi a lista viste parallele*

*Aggiungi a lista panorami*

*Aggiungi a lista oggetti VR*

In base all'opzione selezionata, aggiunge la vista corrente da Prospettive a Viste parallele, Panorami o Oggetti VR.

*Modifica heliodonica*: la tavolozza ispettori passa alla modalità **Heliodonica** e l'heliodonica viene selezionata.

*Modifica luce*: selezionare una luce. La tavolozza ispettori passa alla modalità **Luca** e la luce viene selezionata.

### Coordinate delle animazioni

Dal punto di vista (posizione) e dalla destinazione della fotocamera



La posizione della fotocamera definisce:

- *Posizione del punto di vista*: fornisce le coordinate x, y, z. L'immissione di nuovi valori consente di ridefinire la posizione.
- *Posizione della destinazione*. 2 opzioni:

*Su vertice fisso*: la fotocamera si sposta lungo il percorso puntando a un vertice fisso nella scena. Il vertice fisso è definito nella **finestra di anteprima** o **nella vista 2D**.





*Orientamento sul percorso:* la fotocamera si sposta tangenzialmente al percorso. è possibile definire gli angoli orizzontale e verticale rispetto a questa tangente. Il campo Distanza indica la distanza tra la fotocamera e il punto di mira.

*Destinazione su:* consente di scegliere tra una destinazione su un vertice fisso o su un **oggetto definito come destinazione**.



*N.B.:* utilizzando la linea temporale, in una singola sequenza, la fotocamera può cambiare comportamento diverse volte.

## Parametri animabili della fotocamera

### Elementi animabili

Dagli ispettori della fotocamera	Modifiche in
Coordinate fotocamera	Ispettore Animazioni - Scheda Coordinate - Vista 2D
Coordinate destinazione	Ispettore Animazioni - Scheda Coordinate - Vista 2D
Angolo destinazione O rispetto alla tangente del percorso	Ispettore Animazioni - Scheda Coordinate
Angolo destinazione V rispetto alla tangente del percorso	Ispettore Animazioni - Scheda Coordinate
Casella di ritaglio attivata e/o visualizzata Casella di modifica	Ispettore Animazioni - Scheda Coordinate - Vista 2D
Fuoco	Ispettore Animazioni - Scheda Coordinate - Vista 2D
Sfondo colorato	Ispettore Animazioni
Profondità di campo	Ispettore Animazioni
Atmosfera	Ispettore Animazioni
Rollio	Ispettore Animazioni

Le impostazioni sono disponibili nell'**ispettore Animazioni**. Vedi "Ispettore Animazioni " pagina 187



### Elementi non animabili

Fotocamere
Ambiente
Modifica di un'heliodonica
Modifica dei gruppi di luci
Immagini di sfondo e in primo piano
Modifica del motore di rendering fotorealistico/schizzo

### Parametri animabili delle heliodoniche

#### Elementi animabili

Dall'ispettore Heliodoniche	Modifiche in
Ora	Ispettore Heliodoniche
Data	Ispettore Heliodoniche
Potenza sole	Ispettore Heliodoniche
Illuminazione cielo	Ispettore Heliodoniche
Colore cielo	Ispettore Heliodoniche
Colore	Ispettore Heliodoniche
Bagliore lente	Ispettore Heliodoniche
Tipo di alone	Ispettore Heliodoniche
Potenza bagliore lente	Ispettore Heliodoniche

I parametri sono disponibili nell'ispettore Heliodoniche. Vedi "Ispettore Heliodoniche" pagina 147

#### Elementi non animabili

Heliodoniche
Città
Ombre attivate/disattivate
Tipo di ombra
Contributo radiosità
Sole colorato attivato/disattivato
Orientamento Nord

**Parametri animabili delle luci** **Elementi animabili**

Dall'ispettore Luci	Modifiche in
Stato attivato/disattivato	Ispettore Luci
Tipo di illuminazione (omnidirezionale, riflettore, diretta)	Ispettore Luci
Potenza	Ispettore Luci
Associazione di un alone	Ispettore Luci
Modifica di un alone	Ispettore Luci
Ombre attivate/disattivate	Ispettore Luci
Ombre attenuate	Ispettore Luci
Potenza ombra	Ispettore Luci
Coordinate sorgente	Ispettore Luci - Scheda Coordinate - Vista 2D
Coordinate destinazione	Ispettore Luci - Scheda Coordinate - Vista 2D
Angolo di apertura riflettore	Ispettore Luci - Scheda Coordinate - Vista 2D
Caduta	Ispettore Luci - Scheda Coordinate - Vista 2D
Bias ombre attenuate	Ispettore Luci - Scheda Coordinate - Vista 2D
Distanza A	Ispettore Luci - Scheda Coordinate - Vista 2D

I parametri sono disponibili nell'**ispettore Luci**. Vedi "Ispettore Luci" pagina 153

**Elementi non animabili**

Luci
Contributo radiosità

**Parametri animabili degli oggetti** **Elementi animabili**

Dall'ispettore Oggetti	Modifiche in
Coordinate	Ispettore Oggetti - Scheda Coordinate
Rotazione	Ispettore Oggetti
Dimensioni	Ispettore Oggetti



- Per vegetazione 3D: dimensioni piante, colori, data, ecc.
- Per Billboard: dimensioni, luminosità, ecc.

I parametri sono disponibili nell'ispettore Oggetti. Vedi "Ispettore Oggetti" pagina 127

### Elementi non animabili

Oggetti
Coordinate scena
Rotazione scena
Dimensioni scena

# Preferenze

Le impostazioni di Artlantis consentono di organizzare l'ambiente di lavoro.

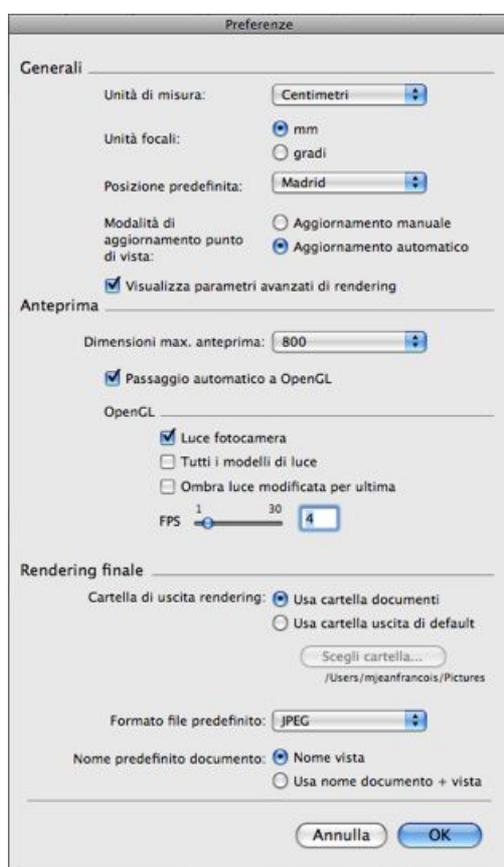
In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

<b>Impostazioni delle preferenze</b> .....	<b>195</b>
--	------------

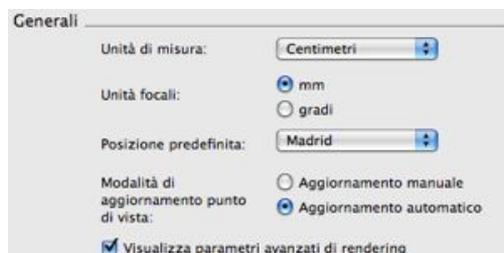
## Impostazioni delle preferenze

Le impostazioni di Artlantis consentono di organizzare l'ambiente di lavoro.

**Accessibili nel seguente modo: Menu Artlantis > Preferenze**



### Generali





- *Unità di misura*: scegliere l'opzione desiderata nel menu a discesa (mm, m, cm, pollici, piedi e pollici).
- *Unità focali*: selezionare *mm* o *gradi* per il fuoco dell'ispettore Punti di vista.
- *Posizione predefinita*: scegliere l'opzione desiderata nel menu a comparsa. La modifica diventa effettiva alla successiva apertura di un file DWG, DWF, DXF, OBJ o 3DS che non contiene informazioni relative alla posizione.
- *Modalità di aggiornamento punto di vista*: selezionare la modalità di aggiornamento del punto di vista manuale o automatica. Questa modalità riguarda le posizioni della fotocamera, il punto di vista, il rollo e la lunghezza focale.
- *Automatico*  
Ogni volta che si modificano le impostazioni della fotocamera, viene utilizzato l'ultimo stato e gli stati precedenti non vengono mantenuti. Ad eccezione di quando si fa clic sul **comando Indietro**, purché il documento nel frattempo non sia stato salvato o non sia stato attivato un altro punto di vista.
- *Manuale*  
Per mantenere le modifiche apportate alle impostazioni della fotocamera, è necessario aggiornare il nuovo stato.  
Se il nuovo stato non viene aggiornato, al successivo salvataggio del file o alla successiva modifica del punto di vista verrà visualizzato l'ultimo punto di vista aggiornato.



Per aggiornare il punto di vista, fare clic su  nella barra degli strumenti della finestra di anteprima.

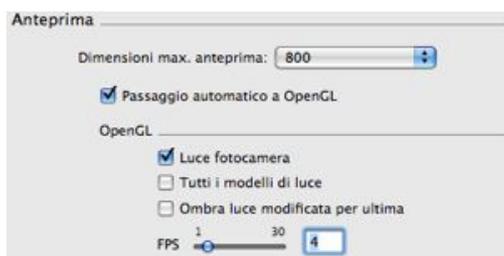
 **N.B.:** l'aggiornamento o meno del punto di vista non avrà alcun effetto sulle modifiche apportate a Shader, oggetti, luci o sfondi che continuano a essere salvati automaticamente.

In base alla modalità di aggiornamento manuale, le miniature nell'elenco dei punti di vista verranno aggiornate quando l'utente fa clic sul pulsante **Aggiorna** oppure quando viene attivata una nuova vista.

Le miniature della lista non saranno aggiornate quando vengono apportate modifiche a Shader, luci o sfondi.

- *Visualizza parametri avanzati di rendering*: se questa opzione è selezionata nella finestra delle impostazioni di rendering dei punti di vista, è possibile affinare le impostazioni utilizzando **parametri supplementari**.

## Anteprima



- *Dimensioni max. anteprima*:  
Selezione delle dimensioni massime del contenuto della finestra di anteprima (tramite il tasto di scelta rapida Comando +). Nel menu a comparsa (640, 800, 1024, 1200), il valore indica le dimensioni dell'immagine di anteprima visualizzata nella finestra.
- *Passaggio automatico a OpenGL*:  
Se questa casella è selezionata, la modalità di visualizzazione passa da fotorealistica a OpenGL quando viene spostata la fotocamera. Velocizza la visualizzazione in configurazioni limitate.



*N.B.: il tempo di aggiornamento della finestra è proporzionale alle dimensioni della visualizzazione.*

- Opzioni OpenGL

Le opzioni seguenti riguardano la visualizzazione del rendering nella finestra di anteprima in modalità OpenGL.

- *Luce fotocamera:*

Se questa opzione è selezionata, viene simulata la luce bianca omnidirezionale emessa dalla fotocamera. La scena è sempre illuminata.



*N.B.: questa opzione è indipendente dall'antialiasing del rendering finale.*

- *Tutte le sorgenti luminose:*

Se questa opzione è selezionata, OpenGL tiene conto di tutte le sorgenti di luce attive, luci e sole.



*N.B.: il tempo di aggiornamento dell'anteprima è maggiore se l'opzione è attivata.*

- *Ombra luce modificata per ultima:*

Se questa opzione è selezionata, OpenGL tiene conto delle ombre proiettate dall'ultima luce o sole manipolato.



*N.B.: il tempo di aggiornamento dell'anteprima è maggiore se l'opzione è attivata.*

- *FPS:*

Aumenta o riduce la fluidità di esplorazione di OpenGL. Maggiore è il numero, migliore è la fluidità. Un numero inferiore consente invece una migliore definizione dell'immagine.

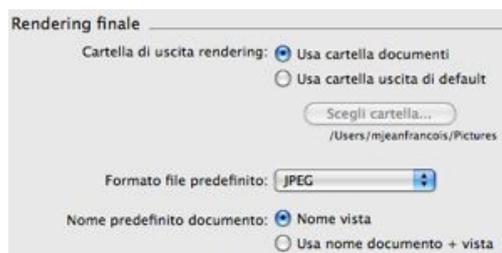
Spostare il cursore o immettere un valore compreso tra 1 e 30 immagini al secondo.

## Rendering finale

- Cartella di uscita rendering:

2 scelte per la cartella di uscita del rendering predefinita:

- *Directory documento:* i rendering vengono salvati nello stesso livello del file corrente.
- *Registrazioni predefinite:* i rendering vengono salvati nella cartella definita tramite *Scegli cartella...*



*Formato file predefinito:* nel menu a discesa scegliere JPEG, BMP, TARGA, PICT, TIFF, Photoshop o Piranesi.

*Nome predefinito documento:* il **nome del punto di vista** o il **nome del documento più il nome del punto di vista**.

Questa pagina è lasciata intenzionalmente in bianco.

## Scorciatoie del mouse e della tastiera

Disponibile nella Vista 2D e nell'Anteprima.

---

In questo capitolo imparerete i seguenti soggetti:

---

<b>Scelte rapide 2D generali</b> .....	200
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo delle prospettive</b> .....	201
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo delle viste parallele</b> .....	201
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo della casella di ritaglio</b> .....	201
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo degli oggetti</b> .....	203
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo delle luci</b> .....	204
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo delle heliodoniche</b> .....	204
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo dei panorami</b> .....	206
<b>Scelte rapide 2D - Utilizzo degli oggetti VR</b> .....	206
<b>Scelte rapide 2D - Modifica delle animazioni</b> .....	207
<b>Scelte rapide generali di visualizzazione dell'anteprima</b> .....	207
<b>Scelte rapide generali di esplorazione dell'anteprima</b> .....	208
<b>Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Oggetti attivato</b> .....	209
<b>Scelte rapide dell'anteprima specifiche dell'inserimento nel sito (ispettore Prospettive)</b> .....	210
<b>Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Heliodoniche attivato</b> .....	210
<b>Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Shader attivato</b> .....	212



### Scelte rapide 2D generali

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
Ingrandimento della visualizzazione.	
Riduzione della visualizzazione.	
Adattamento alla finestra.	
Spostamento panoramico della fotocamera.	
Ingrandimento di una parte della finestra mediante il disegno di un rettangolo con 2 angoli opposti.	
Zoom dinamico + o - in base al punto a cui si mira.	
Modifica della vista 2D.	<p>In funzione della vista, premere un tasto sulla tastiera:</p> <p>1 (parte superiore), 2 (parte anteriore), 3 (parte destra), 4 (parte sinistra), 5 (parte posteriore)</p>
Vista precedente.	
Vista successiva.	
Attivazione del menu a comparsa.	
Forzatura di uno spostamento su una scala incrementale di 45°.	



### Scelte rapide 2D - Utilizzo delle prospettive

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
	Ispettori: Shader, Luci, Heliodoniche, Oggetti, Prospettive
Spostamento grafico: della fotocamera, della destinazione o della bisettrice.	
Modifica grafica della distanza focale.	
Duplicazione di un punto di vista.	 & 

### Scelte rapide 2D - Utilizzo delle viste parallele

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
	Ispettori: Shader, Luci, Heliodoniche, Oggetti, Viste parallele
Spostamento grafico: della fotocamera, della destinazione o della bisettrice.	
Modifica grafica dell'ampiezza della sezione.	
Duplicazione di un punto di vista.	 & 

### Scelte rapide 2D - Utilizzo della casella di ritaglio

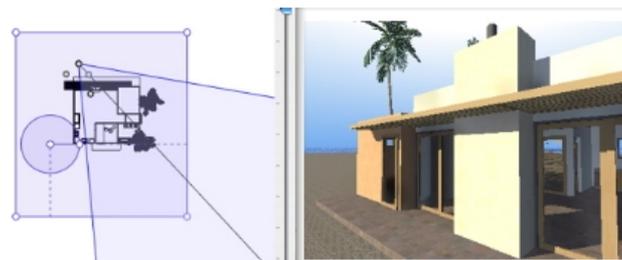
Per utilizzare lo strumento Casella ritaglio, è necessario selezionare l'opzione "Mostra" nell'ispettore Prospettive.



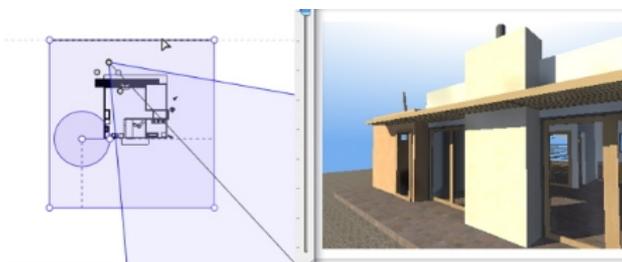
Il comando ha effetto su tutti gli ispettori.



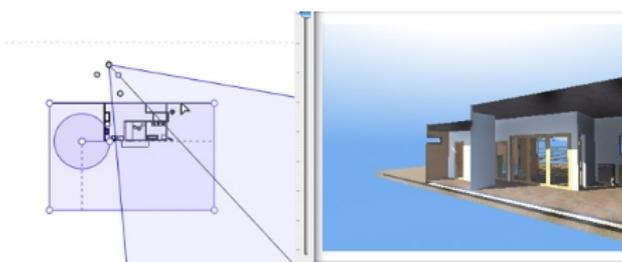
***Azioni:***



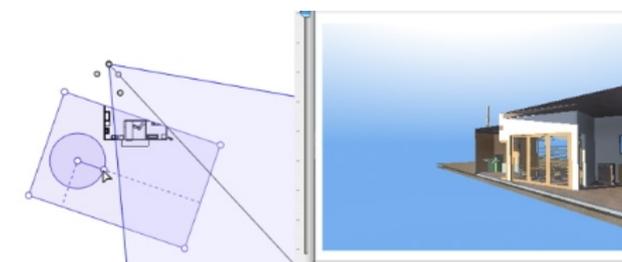
Casella di ritaglio visualizzata.



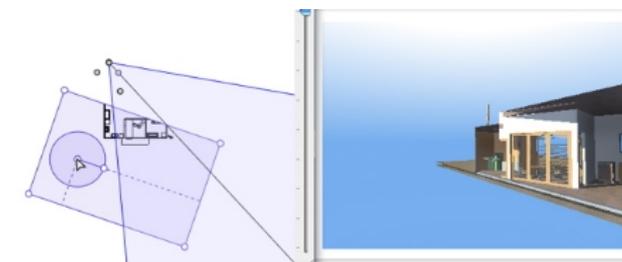
Inserimento di una linea di contorno blu.



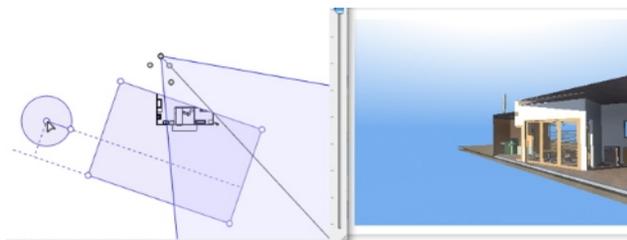
Quando si sposta la linea di contorno, il piano di taglio opera in anteprima.



Per fornire un'angolatura alla casella di ritaglio, afferrare la maniglia del cursore circolare e ruotarla.



Spostare l'origine del cursore circolare facendo clic e trascinandola dal centro.



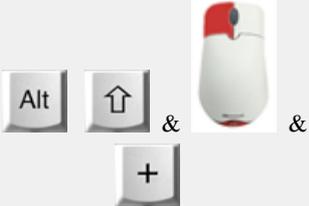
Le linee di richiamo provenienti dal centro facilitano il posizionamento.

### Scelte rapide 2D - Utilizzo degli oggetti

Azioni	
	<p>è possibile modificare gli oggetti solo in modalità Oggetti.</p>
<p>Spostamento di un oggetto.</p>	
<p>Duplicazione di un oggetto.</p>	
<p>Duplicazione di un oggetto diverse volte.</p>	 <p>per aumentare o</p>  <p>per ridurre il numero di copie.</p>
<p>Ridefinizione del punto di ancoraggio di un oggetto.</p>	

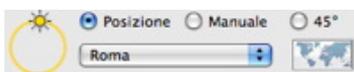


### Scelte rapide 2D - Utilizzo delle luci

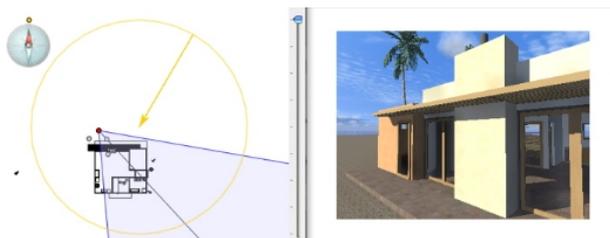
Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
	Ispettori: Shader, Luci, Prospettive, Viste parallele, Panorami, Oggetti VR, Animazioni
Spostamento grafico della sorgente, della destinazione e della bisettrice, modifica del cono di luce e delle distanze di illuminazione.	
Duplicazione di una luce.	
Duplicazione di una luce diverse volte.	 per aumentare o  per ridurre il numero di copie.

### Scelte rapide 2D - Utilizzo delle heliodoniche

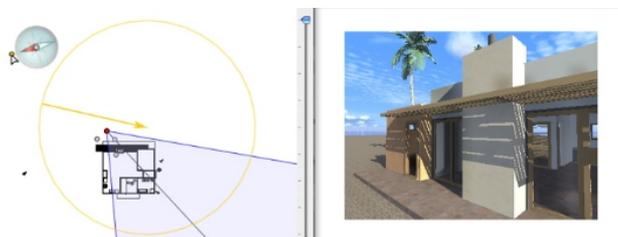
In base all'opzione scelta nell'ispettore Heliodoniche *Posizione, Manuale, 45°*.



#### Opzione Posizione



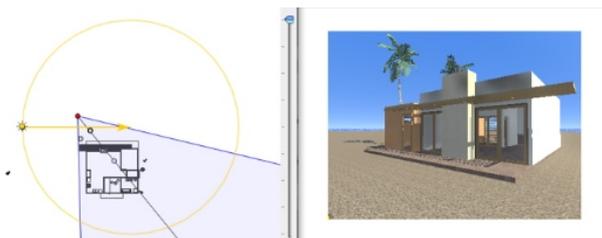
Stabilisce la direzione Nord spostando il punto giallo intorno alla bussola.



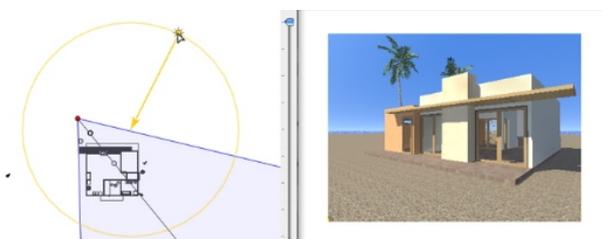


Risultato: le ombre vengono ricalcolate.

**Opzione di posizionamento manuale del sole**

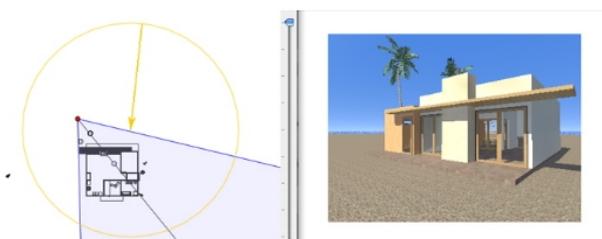


Sposta graficamente l'icona del sole intorno al cerchio giallo.

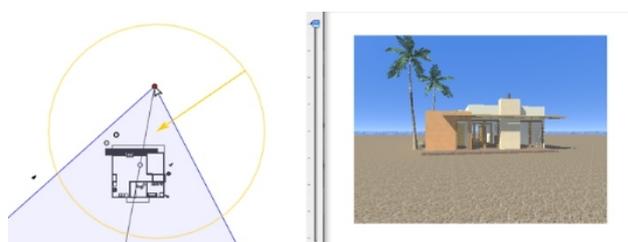


Risultato: le ombre vengono ricalcolate.

**Opzione per la proiezione delle ombre a 45° in base alla posizione del punto di vista**



L'angolo tra la bisettrice del punto di vista e la posizione del sole rimane sempre a 45°.



Risultato: anche dopo lo spostamento grafico della fotocamera, le ombre rimangono a 45° rispetto alla fotocamera.



**Scelte rapide 2D - Utilizzo dei panorami**

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
	Ispettori: Shader, Luci, Heliodoniche, Oggetti, Panorami
Spostamento grafico: della fotocamera, della destinazione o della bisettrice.	
Modifica grafica del fuoco (prospettive, oggetti VR, animazioni). Modifica grafica dell'ampiezza visiva (panorami).	
Duplicazione di un punto di vista.	

**Scelte rapide 2D - Utilizzo degli oggetti VR**

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
	Ispettori: Shader, Luci, Heliodoniche, Oggetti, Oggetti VR
Spostamento grafico: della fotocamera, della destinazione o della bisettrice.	
Modifica grafica del fuoco (prospettive, oggetti VR, animazioni). Modifica grafica dell'ampiezza visiva (panorami).	
Duplicazione di un punto di vista.	



### Scelte rapide 2D - Modifica delle animazioni

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
	<b>Ispettori: Shader, Luci, Heliodoniche, Oggetti, Animazioni</b>
Modalità di modifica del percorso: per spostare graficamente la fotocamera, il punto di vista, la bisettrice, il percorso o un punto di controllo.	
Modalità di modifica del tempo: per spostare un fotogramma chiave.	
Modifica grafica della distanza focale.	
Estensione del percorso.	& Fino al punto di controllo finale del percorso

### Scelte rapide generali di visualizzazione dell'anteprima

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
Ingrandimento del contenuto della finestra di anteprima. <i>N.B.: la fotocamera non si sposta.</i>	&
Riduzione del contenuto della finestra di anteprima. <i>N.B.: la fotocamera non si sposta.</i>	&
Adattamento alla finestra.	&
Zoom +.	&  rilasciare e tracciare un rettangolo
Zoom -.	&  rilasciare, quindi  e tracciare un rettangolo



**Scelte rapide generali di esplorazione dell'anteprima**

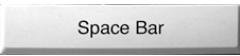
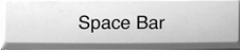
Azioni	Combinazione e sequenze di tasti			
	Modalità Prospettive e Viste parallele	Modalità Panorami	Modalità Oggetti VR	Modalità Animazioni <hr/> ☹ <b>N.B.:</b> per una fotocamera senza percorso.
Rotazione della fotocamera attorno al punto in cui si è fatto clic.		N/D	N/D	
Rotazione della fotocamera attorno alla destinazione.	 & 	N/D		 & 
Rotazione della fotocamera su se stessa.			N/D	
Lo Zoom dinamico + o - è focalizzato sulla posizione del cursore.		N/D	N/D	
Modifica della distanza del fuoco.	N/D			N/D
Spostamento panoramico della fotocamera.		N/D	N/D	 <hr/> ☹ <b>N.B.:</b> per una fotocamera senza percorso.
Panoramica verso: posizionamento di un punto di vista perpendicolare a una superficie.	 e fare clic	N/D	N/D	 e fare clic
Spostamento della fotocamera attraverso la scena.  Quando il cursore viene puntato verso la parte superiore della finestra, la fotocamera avanza nella scena. Quando viene puntato verso la parte inferiore, la fotocamera si sposta lateralmente verso uno dei lati.	 e fare clic	N/D	N/D	 e fare clic <hr/> ☹ <b>N.B.:</b> per una fotocamera senza percorso.



*N.B.:* nelle modalità Shader, Luci, Heliodoniche e Oggetti, ci si può spostare come nell'ispettore Punti di vista rilasciando la modalità corrente Modifica Shader. Premere il tasto  e utilizzare le combinazioni descritte nella tabella.

**Esempio:**

In modalità Shader con visualizzazione Prospettive, è necessario utilizzare la seguente scelta rapida per ruotare la

fotocamera attorno alla destinazione:  &  & . Al rilascio del tasto , viene riattivata la modalità Modifica Shader.

**Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Oggetti attivato**

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
Selezione e/o spostamento dell'oggetto.	
Duplicazione dell'oggetto.	 & 
Sostituzione dell'oggetto con un altro tramite trascinamento dal catalogo o dal desktop.	 & 
Spostamento senza modifica della gerarchia.	 & 



**Scelte rapide dell'anteprima specifiche dell'inserimento nel sito (ispettore Prospettive)**

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
Spostamento dell'origine del triedro, rotazione degli assi o scorrimento del cursore giallo verso l'asse di riferimento definito.	
Spostamento dell'origine degli assi mantenendo le direzioni.	
Mostrare/nascondere la lente di ingrandimento. Ogni incremento aumenta le dimensioni del contenuto della lente di ingrandimento da 2x a 8x.	

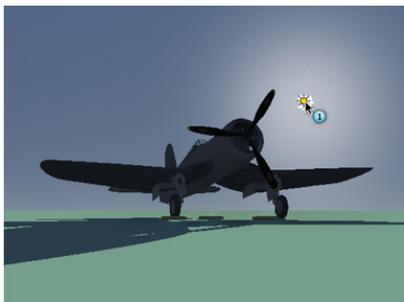
**Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Heliodoniche attivato**

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
<p>Spostamento manuale del sole.</p> <div data-bbox="217 1104 925 1200" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <i>N.B.: disponibile solo se nell'ispettore Heliodoniche è selezionata l'opzione Manuale.</i></p> </div> <div data-bbox="392 1205 746 1276"> <p> <input type="radio"/> Posizione                 <input checked="" type="radio"/> Manuale                 <input type="radio"/> 45°                  Roma             </p> </div>	
<p>Definizione dell'inizio della nebbia (impostazioni avanzate delle heliodoniche).</p> <div data-bbox="389 1339 753 1413"> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Nebbia                  Distanza iniziale <input type="text" value="0.50 m"/> </p> </div> <p>Fare clic sull'icona a forma di bersaglio e quindi fare clic su un elemento nell'anteprima.</p>	

***Esempio di spostamento manuale del sole:***



Anteprima: spostamento manuale del sole.



Risultato dopo lo spostamento.



*N.B.: se il sole non è visibile nella vista corrente, è possibile visualizzarlo modificandone la posizione nella vista 2D.*

**Esempio di posizionamento dell'inizio della nebbia:**



Fare clic sull'aeroplano in primo piano per definire l'inizio della nebbia.



Fare clic sull'aeroplano in secondo piano per ridefinire l'inizio della nebbia.



**Scelte rapide dell'anteprima dell'ispettore Shader attivato**

Azioni	Combinazione e sequenze di tasti
<p>Selezione di un materiale o di uno Shader.</p> <p> <i>N.B.: il materiale viene evidenziato.</i></p>	
<p>Selezione di un materiale o di uno Shader situato dietro una superficie trasparente.</p>	
<p>Selezione di un materiale o di uno Shader in base al riflesso in un altro materiale.</p> <p> <i>N.B.: se il cursore speculare è al massimo.</i></p>	
<p>Duplicazione di uno Shader o di una texture.</p>	