



I dinosauri estinti ritornano

Fra breve arriverà anche nelle sale cinematografiche di tutta Italia il film che è campione di incasso quest'anno negli Stati Uniti e si candida a battere i record degli anni precedenti. Gli attori più pagati, i lucertoloni estinti, tornano a vedere la luce grazie a complesse soluzioni tecnologiche, comprese creazioni virtuali di immagini animate, assolutamente realistiche. Steven Spielberg ha trovato così il modo di riportare in vita il Giurassico con tutti i propri abitanti. E questa volta la voglia di non tornare tra gli estinti è forte...

Dal nostro inviato negli USA Gerardo Greco

La saga di Jurassic Park inizia con un libro scritto nel 1990 da Michael Crichton, seguito da una versione in libro elettronico per Macintosh pubblicato da The Voyager Company alla fine del 1991, è stato trasformato in un film da Steven Spielberg e sta diventando in tutto il mondo un fenomeno unico. Ma non si tratta semplicemente di un successo di botteghino, di libreria o per la serie completa di accessori che circondano il lancio del film; secondo alcuni l'impatto di Jurassic Park sulla psiche americana è paragonabile all'idea stessa del dinosauro quale personaggio storico.

Padroni incontrastati della terra per almeno 160 milioni di anni, i dinosauri hanno avuto fino ad oggi un contorno appena accennato, immagini di creature delle quali sono arrivate fino a noi solo ossa fossilizzate ed alcune impronte. In qualche modo i ricercatori hanno riempito le parti mancanti dell'aspetto dei lucertoloni, ma a noi tutti è stata sempre lasciata la prerogativa di adoperare la fantasia per completare l'opera. Forse proprio per questo i dinosauri ci hanno affascinato tanto.

La premessa ingegnosa di Jurassic Park è che zanzare e mosche del Mesozoico possano aver succhiato il sangue a dinosauri prima di cadere intrappolate in resina fresca prodotta dagli alberi e rimanerci per 70 milioni di anni. A volte lo stato di conservazione è così perfetto che, sempre secondo la pre-

Il regista di Jurassic Park Steven Spielberg.



messa del film, è ancora possibile recuperare delle tracce di sangue e, qui il vero salto non confortato da alcuna base scientifica, almeno per adesso, da questo recuperare il patrimonio genetico di animali estinti fossilizzati e conservati in ambra. Partendo da questa idea un imprenditore miliardario John Hammond, interpretato dal regista e attore Sir Richard Attenborough, decide di sfruttare la possibilità offerta da un'evoluta ingegneria genetica per realizzare un parco dei divertimenti dedicato ai dinosauri, questa volta in carne, ossa e... denti. Ma come anche in altri racconti di Michael Crichton le cose non vanno per il verso giusto.

Steven Spielberg ci ha sempre viziati. Ha dato corpo alle favole ed alle fantasie del ragazzo che è in ognuno di noi adulti e ne ha fatto dei fondamentali prodotti cinematografici, almeno dal punto di vista commerciale. L'architetto di questo campione di incassi e di interesse, già al vertice per produzioni quali ET, il film di maggior successo di tutti i tempi, è incappato con Jurassic Park in un nuovo evento del mondo dello spettacolo che fa parlare di sé in tutto il mondo, anche per alcune inamovibili critiche riguardo il rigore scientifico della storia.

«Dinosauri e uomini, due specie se-

Le foto che illustrano l'articolo sono di Murray Close, TM & © 1992, Universal City Studios & Amblin.



«Eccolo che arriva!».

parate da 65 milioni di anni di evoluzione, improvvisamente messi insieme; come possiamo avere anche la minima idea di quello che può succedere», dice l'attore Sam Neil, nei panni del paleontologo dott. Grant. Lo stesso Spielberg sottolinea questo aspetto: «Il film racconta un bel po' di come noi uomini vorremmo giocare ad essere Dio e creare cose che invece non dovremmo». In sostanza il fatto di essere in grado di fare qualcosa è una ragione sufficiente per farlo?

Gli effetti speciali

Qualcuno in realtà ha giocato il ruolo del creatore nella preparazione stessa del film, ma per questo compito non ci sono state polemiche bensì solo applausi. Per più di 18 mesi prima dell'inizio delle riprese vere e proprie un grup-

po di lavoro ha concepito e creato i dinosauri per le azioni dal vivo che avrebbero popolato il Park, compresi il gigantesco *Tirannosaurus Rex* ed il furbo *Velociraptor*. Il team era composto da Stan Winston per i dinosauri in movimento dal vivo, Dennis Muren di ILM per i dinosauri in piena animazione, Phil Tippet, supervisore dei dinosauri, Michael Lantieri per gli effetti speciali dei dinosauri e ILM per gli effetti speciali a tutta immagine. Queste stesse mani hanno precedentemente creato i successi da Guerre Stellari a Terminator 2.

In passato il movimento di creature di grosse dimensioni è stato sempre realizzato attraverso la tecnica del passo passo, ma in questo caso Spielberg ha voluto molto di più, compreso naturalmente l'utilizzo di tecnologie mai provate prima d'ora per questi fini. Lo Stan Winston Studio è stato scelto per

creare i dinosauri per le azioni dal vivo, riproduzioni meccanizzate di animali capaci di spostamenti e di rapidi movimenti: fibra di vetro, gomma e meccanismi attivati da gruppi di numerose persone. A questo team si devono i lavori eccellenti realizzati per Terminator, Aliens e Terminator 2.

Ma la parte degli effetti speciali realizzata in computer grafica è veramente l'apice di un progresso veloce sviluppato in 14 anni nei laboratori della Industrial Light & Magic, ILM, fondata da George Lucas come la propria sezione dedicata alla computer grafica, oggi uno degli strumenti di produzione cinematografica più avanzati. Conoscendo già i personaggi della ILM per aver già collaborato in altre occasioni, Spielberg ha iniziato sin dalle prime fasi della concezione del film ad incontrarsi con questi; il punto da chiarire era legato al fat-



Il Tyrannosaurus Rex alle prese con una jeep guardata proprio come una scatoletta di carne.

to che fosse stata già presa la decisione di utilizzare modelli animati a grandezza naturale e riprese passo passo.

Col tempo il ruolo dell'animazione in computer grafica in Jurassic Park si sarebbe delineato. Prima di oggi le immagini computerizzate non erano state mai utilizzate per creare creature viventi. C'erano stati esempi di navicelle spaziali, anche di personaggi come cartoni animati, ma mai di qualcosa di animato che dovesse sembrare vero.

L'anno successivo, durante le riprese di Hook/Uncino e la relativa collaborazione con ILM, Spielberg poté osservare alcuni demo realizzati per lui sull'idea computerizzata di un dinosauro, per lo meno dello scheletro di un dinosauro, sul quale era stato applicato un ciclo di corsa e avanzamento. Del resto proprio in quel periodo ILM aveva appena confermato il proprio ruolo di

società leader in questo campo con la realizzazione degli effetti, di morphing in primo luogo, per «Terminator 2, Il giorno del giudizio». Alla fine di Terminator 2 erano pronti per realizzare altri demo, in particolare quelli del T. Rex che cammina e del branco di Gallimimus, alcune delle scene per le quali Spielberg aveva bisogno di animazioni in computer grafica. Alla vista di queste scene la casa di produzione Amblin Entertainment diede carta bianca a ILM per la realizzazione di altre scene; una di queste in particolare avrebbe successivamente sorpreso gli stessi esigenti collaboratori di Spielberg, la scena del T. Rex che cammina in pieno giorno per la qualità incredibile. Il personaggio virtuale era nato e si preannunciava vicina la morte della ripresa passo passo.

Man mano che le scene venivano

realizzate, gli stessi effetti subivano progressi; per fortuna le tecniche usate hanno fatto sì che i primi effetti non sembrassero meno evoluti di quelli realizzati per ultimi. Come in tutti i film più recenti, specialmente quelli più costosi, anche in Jurassic Park è stato fatto uso estensivo di storyboard, una versione grafica del copione, simile ad un fumetto, e di animatics, semplici animazioni dimostrative dello storyboard. Sin dall'inizio si sapeva cosa sarebbe stato necessario realizzare una volta considerati i movimenti tra le varie azioni.

Una delle cose più difficili da realizzare è stato il movimento dei dinosauri, un movimento che potesse apparire naturale. Non si voleva realizzare un altro Godzilla o un altro mostro mitologico, con movimenti chiaramente artificiali; l'obiettivo era realizzare delle immagini di creature in movimento che



*In queste immagini
vediamo la
cosiddetta sala di
controllo
computerizzata che
da sola ospitava
attrezzature
informatiche del
valore di un milione
di dollari.*



*Si ringrazia la
United International
Pictures Srl
di Roma,
per averci fornito
le foto della sala
di controllo.*



Il Brontosauo è sicuramente più pacifico ed erbivoro.

potessero mescolarsi a quelle dei protagonisti in carne ed ossa. Per riuscire in questo compito il gruppo di ILM, guidato per l'occasione da Phil Tippett per la sua esperienza nella scomposizione dei movimenti per le riprese passo passo, cominciò a studiare il movimento di animali veri, compreso il linguaggio del corpo degli elefanti, degli alligatori, degli struzzi e dei leoni. Gli stessi animatori della ILM avrebbero seguito lezioni di «danza» per meglio catturare il movimento degli animali durante le animazioni.

In alcune scene coesistono le immagini realizzate al computer con quelle con modelli meccanici. Il risultato è una sorta di somma digitale delle due tecniche che non ha nulla di innaturale.

Durante i 18 mesi successivi gli oltre 100 animatori di ILM avrebbero realizzato il materiale necessario ad un totale di 6 minuti di immagini computerizzate a 3D di dinosauri per Jurassic Park. Per questo periodo di tempo Softimage ha dichiarato di aver venduto al team al lavoro su Jurassic Park tra i 250.000 e i

500.000 dollari di software per animazione tridimensionale, compreso il Softimage Creative Environment. Lo stesso software è stato utilizzato di recente per il film *Death Becomes Her* con Meryl Streep e per il video musicale *Steam* di Peter Gabriel. Anche software prodotto da un'altra società, Alias Research, è stato utilizzato nel film.

Un altro degli ambienti di questo film risulterà a noi particolarmente familiare. Si tratta della cosiddetta sala di controllo computerizzata che nel film governa automaticamente tutto il funzionamento del complesso parco.

Questa sala da sola ospitava attrezzature informatiche del valore di un milione di dollari, concesse per l'occasione da Silicon Graphics, SuperMac, Apple e Thinking Machines. In realtà le macchine visibili nel film avevano solo i monitor e le tastiere funzionanti: i computer erano infatti dei contenitori vuoti, mentre le macchine vere erano rinchiusi in una sala isolata, la Golden Room, collegata in rete all'area delle riprese. Durante alcune visite presso la Silicon

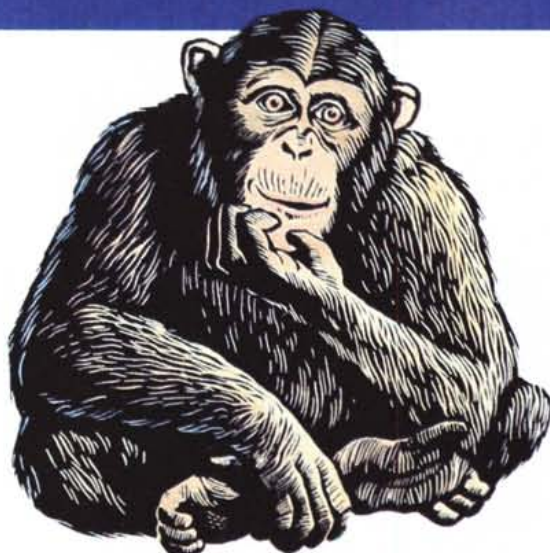
Graphics, il team di Spielberg ha scelto alcuni programmi che avrebbero potuto essere utilizzati per le scene del film. Uno di questi è Earthwatch, utilizzato come software per la simulazione delle condizioni atmosferiche. L'uragano era quello vero di Iniki sulle isole Hawaii, con riprese in esterni continuate fino alla totale distruzione dei set dalla forza del vento, ma la simulazione riprendeva l'uragano vero che si avvicinava all'isola inesistente concepita da Crichton. Altri programmi vengono semplicemente lasciati girare sullo sfondo, per completare la scena.

Tra i vari programmi disponibili, il simulatore di volo su Silicon Graphics ha occupato buona parte del tempo libero degli addetti alle riprese, Spielberg compreso, che ha richiesto che il programma fosse sullo schermo durante le riprese. Invece di discutere della grafica computerizzata da utilizzare, spesso il team seguiva i voli e gli errori di uno Spielberg innamorato del simulatore.

MB

CHIUNQUE PUÒ INSTALLARE BACKPACK. CHIUNQUE!

SIAMO
PRESENTI IN
SMAU
PAD. 17
STAND H12



Collegare una memoria di massa non è mai stato così facile, infatti, se potete collegare la stampante, potete installare BACKPACK. BACKPACK si connette con estrema semplicità e rapidità alla porta parallela per stampante di ogni PC, PS/2, Compatibile o Portatile senza bisogno di alcuna scheda o interfaccia dedicata.

MicroSolutions BACKPACK è disponibile sotto forma di Hard Disk (40, 105, 210 e 320 Mb), Unità di Back Up a nastro per salvataggio dati (80-250 Mb), CD-ROM e floppy drive da 5.25" e 3.5" (compreso il nuovissimo formato 2.88 Mb).

Tutti i computer possono condividere l'uso di un BACKPACK mentre la stampante, grazie ad una porta parallela supplementare presente su ogni BACKPACK, non verrà sacrificata.

Potete così garantire la riservatezza dei vostri dati, la trasportabilità, il risparmio (una unità per più sistemi), la universalità di uti-



lizzo oltre alla facilità di collegamento.

Basta con le difficoltà e le preoccupazioni di installazione.

Oggi c'è BACKPACK e chiunque lo può collegare in due minuti senza più aprire il Personal computer.

Non esitate! Chiamate oggi stesso per avere maggiori informazioni.

MicroSolutions
Computer Products.

backpack

MicroSolutions BACKPACK è distribuito dal gruppo DATAMATIC

DATAMATIC SpA
DATAMATIC Roma
DATAMATIC Torino
DATAMATIC Rimini
DATAMATIC Catania
DATAMATIC Bari
MEDIA Bologna

MEDIA SERVICE Firenze
CBS Milano
CBS VENETA Padova
BERMAN Milano
TES.IN Napoli
EDP SHOP Cagliari
COMDATA Torino