

ITINERARI GUIDATI

Un sistema di riflessioni, realizzato grazie a un elaborato gioco di specchi, permette di convogliare la luce naturale all'interno dello spazio scenico

DI ENRICO BAGNOLI

Il regista belga **Thierry Salmon**, già noto ai lettori di questa rivista per il lavoro su *Le Troiane* di Euripide di cui si è riferito nel primo numero di *Lighting Design*, è al lavoro da più di due anni sul capolavoro di Dostoevskij *I Demoni*.

Con una équipe di nove attori ed altri collaboratori, ha cominciato un viaggio alla scoperta dell'autore russo, che lo ha portato, attraverso una serie di tappe intermedie, a produrre in Belgio, nell'ottobre 1992, la prima rappresentazione dello spettacolo *Des Passions*.

L'interesse del lavoro consiste nell'avvicinamento progressivo allo spettacolo vero e proprio attraverso una serie di studi presentati al pubblico alla fine di ogni periodo di lavoro, che, pur non avendo la pretesa di porsi come un'opera compiuta, hanno sempre testimoniato in forma spettacolare il lavoro di ricerca del gruppo teatrale. È questa la particolarità del regista-creatore, sempre alla ricerca di una forma originale di comunicazione dei sentimenti e delle emozioni, e che, anche una volta raggiunti risultati importanti sia di pubblico che di critica, è sempre disposto a rimettere tutto in discussione, senza adagiarsi sui successi ottenuti, pronto ad intraprendere un nuovo viaggio alla ricerca dell'incontro con l'autore e con il pubblico. Il lungo lavoro di ricerca giustifica lo sforzo dei vari coproduttori internazionali per un progetto che si snoda tra Italia, Russia, Belgio e Spagna, con le comprensibili difficoltà produttive ed organizzative, ma che contribuiscono a dare a questa esperien-

za il sapore di un'avventura. Il mio lavoro sulle luci è quindi cominciato molto tempo fa, e come il resto del progetto ha avuto vari livelli di sviluppo, e solo dopo due anni è arrivato alla forma definitiva.

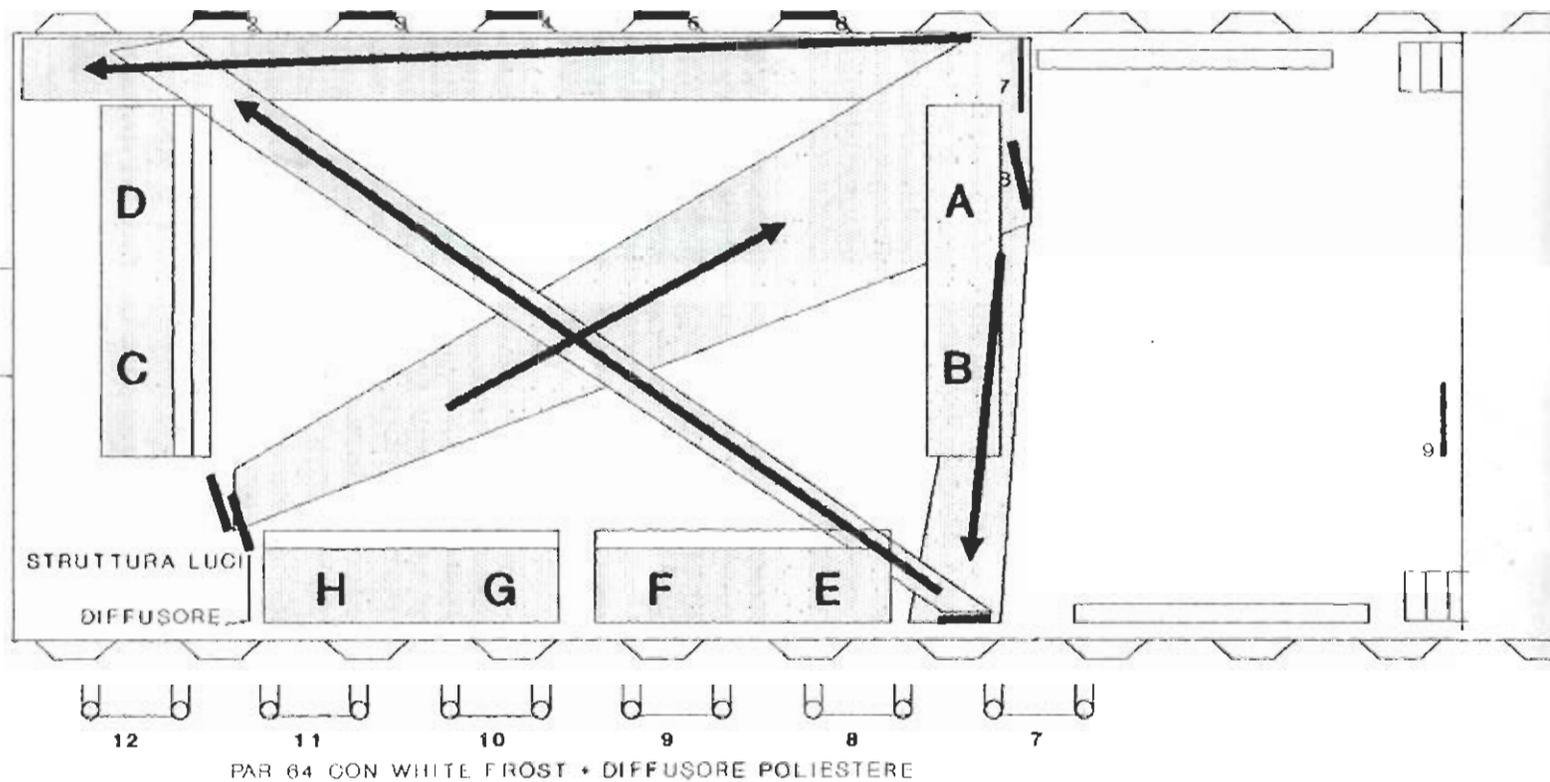
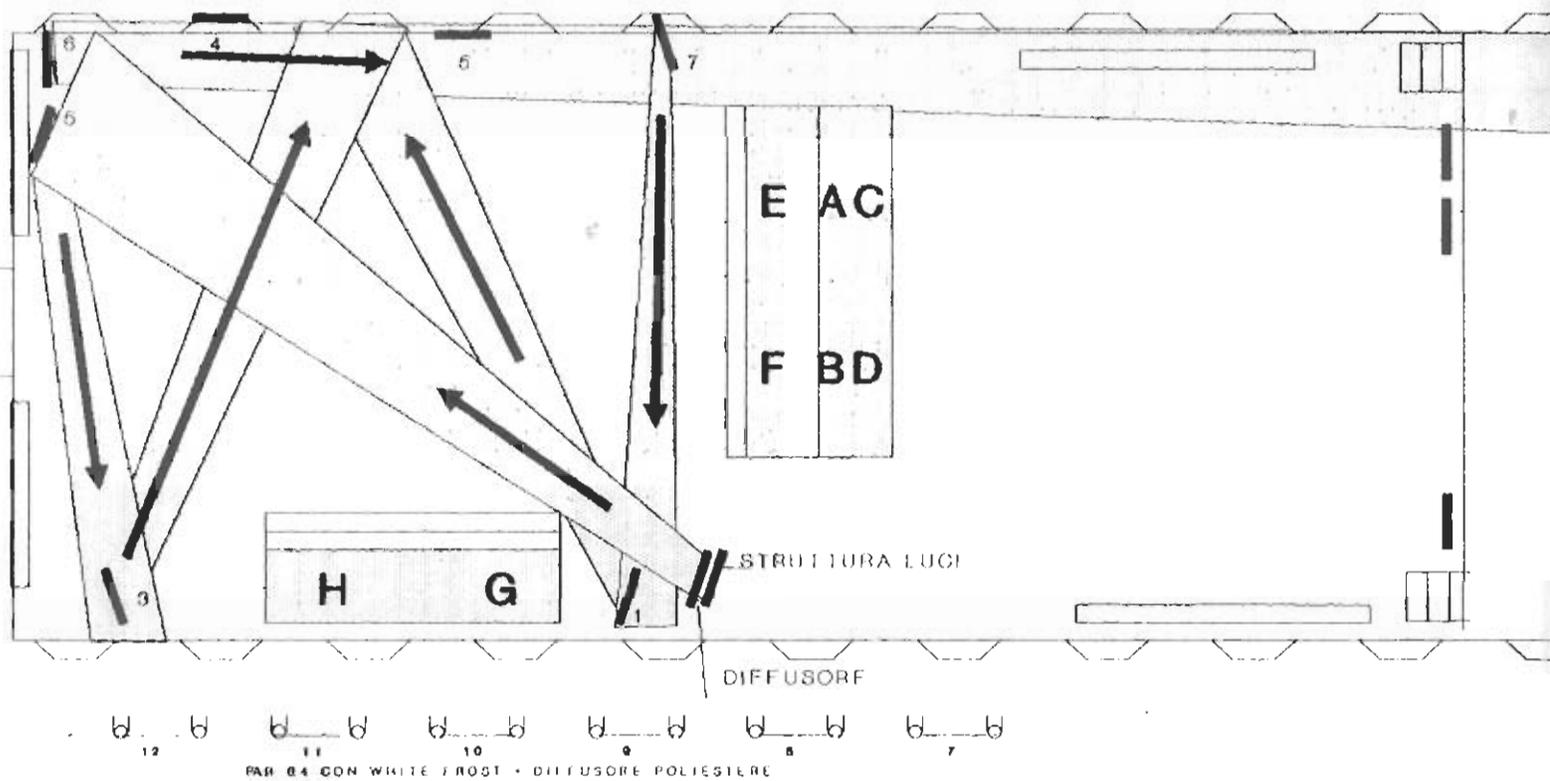
L'idea iniziale era quella di lavorare su un tipo di luce assolutamente naturale che penetrasse in uno spazio artificiale: l'interesse era quello di contaminare una situazione artificiale, con un tipo di illuminazione assolutamente naturale come quello della luce solare. Nel contempo c'era la necessità di avere una luce non rassicurante, uniforme, non una luce «da ambiente», ma piuttosto una sensazione più violenta, cruda e disorientante come la luce di un interrogatorio, o il fascio abbagliante di una automobile nella notte.

Per far questo l'unica soluzione possibile era quella di andare a cercare la luce del sole fuori dagli edifici, e trasportarla all'interno del luogo scenico, dove il contrasto con la scenografia e con gli attori in costume sarebbe apparso ancora più evidente. Per far questo l'unica soluzione era quella di ricorrere ad un sofisticato sistema di riflessioni, seguendo il principio di captare la luce al di fuori del luogo scenico, per poterla poi trasportare a distanza con un gioco di specchi.

I problemi tecnici di un'operazione di questo tipo erano essenzialmente due: il primo è che, data l'enorme distanza del sole dalla terra i raggi solari possono considerarsi praticamente paralleli, questo significa che la grandezza del ri-



Con una équipe di nove attori ed altri collaboratori, il regista belga **Thierry Salmon** ha cominciato un viaggio alla scoperta dell'autore russo Dostoevskij, che lo ha portato a produrre in Belgio, nell'ottobre 1992 la prima rappresentazione dello spettacolo *Des Passions*.



Le piante dello spazio scenico relative alla prima parte dello spettacolo, seconda posizione (in alto) e alla seconda parte, prima posizione (in basso)

flesso del sole attraverso lo specchio non supera mai la grandezza dello specchio stesso. Ciò spiega la necessità di costruire degli specchi molto grandi, in grado di restituire una superficie di luce abbastanza ampia. Il secondo problema è rappresentato dallo spostamento del sole rispetto alla superficie terrestre (o, detto in modo meno tolemaico, dello spostamento della terra rispetto al sole). Considerato che la terra compie una rotazione completa di 360 gradi in un giorno, si ottiene uno spostamento di asse di un grado ogni quattro minuti, e, considerata la distanza dei soggetti da illuminare dagli specchi, un grado può rappresentare lo spostamento del riflesso del sole di più di venti centimetri al minuto. Questo comporta un ripuntamento dello specchio da parte di un addetto ogni due minuti circa. Il costo elevato dei materiali per realizzare il progetto mi ha

stimolato a cercare una industria che potesse almeno offrirci il materiale. Tramite gli organizzatori dello spettacolo, ci siamo rivolti alla Saint Gobain, che interessata a questo tipo di ricerca, ci ha offerto i trenta specchi di sei millimetri di spessore e la manodopera necessaria per l'installazione nelle strutture basculanti. Allo stesso tempo ho progettato delle strutture in grado di esercitare i due gradi di libertà per poter puntare i nostri specchi proprio come dei normali proiettori teatrali, e con questo sistema è stata realizzata la prima parte di studi, in Italia, a Volterra ed a Modena, con risultati decisamente confortanti. L'unico handicap del progetto, e peraltro di non secondaria importanza, è che lo spettacolo si poteva realizzare soltanto durante il giorno, e che tutto il nostro sistema diventava

L'idea iniziale era quella di lavorare su un tipo di luce assolutamente naturale che penetrava in uno spazio artificiale: l'interesse era quello di contaminare una situazione artificiale, con un tipo di illuminazione assolutamente naturale come la luce solare

inutilizzabile in caso di cielo nuvoloso...

Evidentemente risultava impossibile continuare ad utilizzare la luce del sole: una tournée di questo tipo non poteva prevedere l'annullamento di una serie di spettacoli per la nuvolosità, l'orario doveva essere serale.

Si trattava di trovare una soluzione artificiale che rispettasse senza negarlo tutto il lavoro precedente, che si integrasse allo spettacolo in evoluzione, che riuscisse a conservare l'esperienza delle riflessioni sugli specchi, divenuti ormai parte integrante della scenografia, e che fosse allo stesso tempo facilmente trasportabile.

La soluzione è stata trovata riflettendo sulla modularità degli specchi. Bisognava inventare un oggetto che avesse la stessa forma delle strutture riflettenti e che fosse in grado



C'era la necessità di avere una luce non rassicurante, uniforme, non una luce «da ambiente», ma piuttosto una sensazione più violenta, cruda e disorientante come la luce di un interrogatorio, o il fascio abbagliante di una automobile nella notte

di produrre una luce di una intensità e di una radiazione vicina a quella del sole.

Mi sono orientato per questo sulle lampade per l'atterraggio degli aeroplani, le Aircraft Landing 4552 prodotte dalla statunitense General Electric, che grazie ad un fascio strettissimo (inferiore a cinque gradi di apertura), potevano coprire distanze molto grandi senza perdere eccessivamente di luminosità. Occorre infatti ricordare che il fascio luminoso che raggiunge il primo specchio, continuerà ad allargarsi proporzionalmente alla distanza percorsa, poiché l'angolo di riflessione è uguale all'angolo di incidenza. Inoltre queste lampade di 250 watt a 28 volt emettono una radiazione luminosa molto simile alla luce solare.

Nelle strutture precedentemente disegnate per gli specchi

ho quindi sistemato quaranta lampade, inserite in carcasse di alluminio anodizzato brillante per eliminare i raggi parassiti, che sono state collegate tra di loro in serie-parallela per potere essere alimentate a 220 volt attraverso un normale regolatore di luce.

Per continuare ancora la ricerca su questo tipo di luce, e sulla possibilità di ottenere tutti i cambiamenti possibili attraverso una serie di elementi modulari, ho inserito in una struttura analoga alle precedenti un foglio di polistirolo da imballaggio molto sottile, che ho utilizzato come diffusore.

Questo materiale come lo spun-glass che si usa nel cinema, ha la proprietà di diffondere parzialmente la luce. Una parte del fascio infatti continua indisturbata la sua corsa, mentre parte della luce si rifrange sulla fibra del tessuto e

L'apparecchio illuminante doveva avere la stessa forma delle strutture riflettenti ed essere in grado di produrre una luce di una intensità e di una radiazione vicina a quella del sole



produce una luminosità diffusa in tutto lo spazio. Questo sistema integrato di struttura luminosa, il diffusore e tutto il gioco di riflessioni ci ha consentito di girare con lo spettacolo in città differenti, avendo sempre il nostro sistema di illuminazione che ha consentito, per la sua versatilità, di seguire l'evoluzione naturale dello spettacolo, adattando di volta in volta la luce ai cambiamenti di impostazione scenica e di spazio teatrale.

La struttura illuminante è costituita da 40 lampade per l'atterraggio degli aeroplani, le Aircraft Landing 4552, prodotte dalla statunitense General Electric. Il loro fascio strettissimo (inferiore a cinque gradi di apertura), copre distanze molto grandi senza perdere eccessivamente di luminosità

SPETTACOLO: *Des Passions*
REGIA: Thierry Salmon
LIGHTING DESIGNER: Enrico Bagnoli

Guided Itineraries. *A reflecting system, thanks to a host of mirrors that allows natural light to be "grouped together" inside a scenic area*

*The Belgian producer Thierry Salmon, already known to the readers of this magazine for his work *Le Troiane* by Euripide, who we spoke about in the first edition of *Lighting Design*, has been working for more than 2 years on the Dostoevskij masterpiece *I Demoni*.*

*With an equipe of 9 actors and co-workers, he has undertaken a voyage into this piece by the Russian author and he arrived at the Belgian production in October 1992 of the first recital of the play *Des Passions* through a series of steps.*

The importance of this work is in the progressive closing of the gaps in the show itself by means of a series of studies presented to the public at the end of every performance that, even though it is not a completed work, testify the dedication to its notable research.

By work on the lighting began a long time ago and like the rest of the project had various stages of development, the definitive form arriving after two years.

The initial idea was to work on a type of natural light that penetrated an artificial space: the aim was to link an artificial situation with natural illumination and not "indoor light", but a more violent, crude and mind altering sensation such

as the interrogation room illumination or the glaring light of a car's headlights.

To do this, the only possible solution was to go and get the sunlight outside the building and bring it inside where the contrast with the scenery and the actors would be more evident.

The only way to do this was to rely on sophisticated systems for reflection that followed the principal of capturing the light outside and transporting it over a distance using mirrors.
