### Pascal Decroupet e Elena Ungeheuer

# MATERIALI E DRAMMATURGIA IN GESANG DER JÜNGLINGE DI KARLHEINZ STOCKHAUSEN

L'intenzione di Stockhausen nell'impostare la composizione Gesang der Jünglinge era quella di integrare la voce umana in un continuum che andava dall'onda sinusoidale al rumore bianco [Stockhausen 1963, 57]. Vista la loro natura, le vocali e le consonanti possono essere interpretate rispettivamente in termini di spettri armonici le prime e di rumore le seconde. Tra questi estremi si svilupperanno tutte le famiglie delle tipologie timbriche ottenute per fusione e combinazione [ibid., 58]. La terza materia elettronica utilizzata da Stockhausen è l'impulso, che in termini di composizione spettrale si situa, in qualche modo, a metà strada fra l'onda sinusoidale e il rumore bianco, ma che in termini di articolazione temporale presenta delle particolarità di tipo differente rispetto alle altre materie. La lingua cantata, quarta materia, presenta nei suoi differenti aspetti degli elementi comuni con questi tre tipi di materie elettroniche: per le vocali l'organizzazione armonica degli spettri; per le fricative le bande di rumore filtrato; per le esplosive la desinenza naturale dei suoni dopo la loro articolazione, caratteristica dell'impulso. La lingua cantata costituisce, dunque, il punto di un tetraedro di cui l'onda sinusoidale, il rumore bianco e l'impulso formano il triangolo di base.

Da ciascuna di queste materie, Stockhausen dedusse un certo numero di criteri che potevano essere generalizzati rispetto ad altri livelli della composizione: ad altre dimensioni sonore o a parametri reali di articolazione formale. Dalle vocali, Stockhausen passa agli «spettri a formanti ritmiche», come egli li chiama nel suo scritto relativo alle tecniche di composizione messe in atto in *Gruppen* per tre orchestre (1955-57) [ibid., 108-109], per mezzo di un semplice trasferimento dalla zona delle altezze a quella delle durate (costituendo, ritmo, altezza e timbro, i differenti gradi di una realtà fisica unitaria, un continuum temporale nel quale la percezione distingue tre zone qualitative differenti). Il rumore, preso nella sua globale generalità di materia caotica, racchiude gli elementi statistici, di approssimazione e qualificazione globale (in opposizione ad un controllo

nei dettagli più minuti). L'impulso prefigura particolarmente, nella sua relazione sistematica fra suono e silenzio, l'alternanza di famiglie di tessitura differente. Gli spettri a formanti ritmiche, punto di partenza della riflessione del compositore, provvedono a un tipo di organizzazione particolarmente ricco, potendo essere sottomessi a una doppia variazione seriale: nel senso orizzontale e in quello verticale.

L'organizzazione orizzontale degli strati può essere sia periodica sia statistica. L'elemento che può, tenuto conto dei modi di produzione dell'epoca, rivestire questi due aspetti e fornire una serie continua di intermedi fra questi due poli è l'impulso. In effetti, un generatore di impulsi fissato su una posizione determinata produce una sequenza di impulsi regolare, periodica; se si modifica la regolazione durante la generazione, il controllo non si effettuerà più se non in termini di medie; questo effetto sarà ancora aumentato se si sovrappongono diversi strati così prodotti. Il montaggio di impulsi isolati permette di costruire tutti i fenomeni intermedi desiderati, per esempio utilizzando la legge delle ripartizioni seriali. In Gesang der Jünglinge, certi fenomeni sonori sono, per così dire, delle formanti uniche: le sillabe, dominate dalle vocali o dalle consonanti, come tutti i tipi di formazioni melodiche, come le frasi cantate da una voce solista, le sequenze di impulsi distinti, i gruppi di suoni gravi legati o i rumori filtrati ad altezze e durate variabili.

Questi casi particolari di densità si possono aggregare in formazioni più complesse, le cui caratteristiche elementari (dal periodico allo statistico) si irradiano sul piano verticale, cioè sulla stratificazione. Si situeranno sul versante armonico le relazioni verticali nei rapporti più semplici, dato che i rapporti più complessi indicano piuttosto una prossimità con il rumore.

La fig. 1 propone una classificazione di differenti formazioni complesse contenute nella composizione, che si situano, metaforicamente, fra i due estremi di riferimento spettrale, il suono e il rumore.

Articolazione orizzontale periodica

• Gli spettri temporali armonici con timbro derivante da fusioni sono delle forme segmentate negli spettri fissi a strati con rapporti armonici; la suddivisione degli strati è regolare; a immagine del loro modello acustico, queste formanti possono essere più delle zone che delle linee e sono dotate di una densità relativa.

### Articolazione orizzontale statistica

 Le masse corali e le scariche di impulsi integrano, nella loro realizzazione, l'idea di approssimazione. In questo modo il giovane cantante non poteva riprodurre i modelli grafici proposti dal compositore con una precisione al centimetro per la durata di ciascuno strato delle masse corali, e Stockhausen ha preferito dei risultati approssimativi ma espressivi rispetto ad un montaggio minuzioso che avrebbe rotto il fraseggio. Al momento della sincronizzazione tutta empirica di tali strati, il controllo si limita alla densità verticale. Le scariche di impulsi, a loro volta, risultano dalla sovrapposizione sia di differenti realizzazioni di uno stesso processo globale a descrizione statistica (risultati di forma definita nella parti A, B e D), sia di processi differenti eseguiti nello stesso ambito di tempi (risultati non direzionali in C).

Fra questi due estremi di articolazione periodica e articolazione statistica si estende il campo in cui la dimensione orizzontale è diretta dall'organizzazione seriale: gli elementi che compongono uno strato sono in regola generale dei multipli interi di un valore unitario in ordine permutato, essendo il tasso di periodicità in funzione del piano verticale.

- La forma globale della parte C (forma C) è composta da quattro strati di 7, 14, 21 e 28 elementi, con un rapporto fra gli strati di 1:2:3:4.
- Per la forma globale della parte E (forma E) Stockhausen ha proceduto a una selezione regolare di formanti: 1, 3, 5, 7, 9, 11 (spettro a formanti dispari).
- Per i dodici complessi stratificati di gruppi di impulsi gravi nella parte E (impulsi gravi E), ciascuno strato è una trasposizione meccanica di un anello di impulsi con intervalli irregolari; i valori della lunghezza degli strati che compongono un gruppo sono tutti multipli in progressione irregolare di un valore unitario (nell'esempio della fig. 1, tutte le durate, espresse in centimetri di nastro, sono multipli di 90). Ciascuno strato, realizzato con la sua durata prescritta e dotato di una direzione delle frequenze (nell'esempio, ascendente), è in seguito scomposto in sezioni proporzionali da permutare. La forma temporale degli spettri dipende da un catalogo di forme di sincronizzazione prestabilite comprendenti la sincronizzazione degli strati all'inizio e/o alla fine del complesso, o ancora la sincronizzazione in rapporto ad un asse centrale.
- Per le polifonie corali inserite nella tessitura elettronica di E (E polifonia corale), le determinazioni seriali si affidano ad una griglia di durate variabili e ad un indice di densità polifonica per ciascuna delle durate che precisano il numero di parti vocali che articolano simultaneamente una sillaba.

• I gruppi di suoni gravi presenti melodicamente nella parte C sono riuniti polifonicamente in E (E gruppi di suoni gravi) secondo un indice di densità e secondo una forma di sincronizzazione che descrive il profilo di evoluzione della densità (nell'esempio, una densità massima all'inizio; i numeri indicano la durata in centimetri di ciascuno strato e il numero di suoni gravi per strato).

Il testo cantato in Gesang der Jünglinge proviene dalle traduzioni in tedesco del cantico dei fanciulli nella fornace ardente, apocrifo al terzo capitolo del Libro di Daniele, il quale presenta una lunga successione di acclamazioni. Oltre ai versi pubblicati da Stockhausen nella Skizzenedition (a pp. 55-59), il materiale verbale include la parola "Strahlen" (raggi) come pure alcune sillabe artificiali risultanti dalle operazioni di permutazione sulle lettere di altri vocaboli (particolarmente all'inizio della parte F). Le invocazioni "jubelt" e "preis(e)t", sinonimi, sono liberamente intercambiate.

La parte A (vedi Fig. 2) si basa sul primo verso. Gli interventi vocali si ripartiscono secondo due categorie: da una parte le sillabe e gli accordi vocali (declamazioni omofoniche di sillabe con frequenze e durate definite); dall'altra le masse corali, determinate nel numero di strati, nel numero di sillabe o di suoni vocalizzati per strato e nell'evoluzione globale della banda passante delle frequenze (vedere la fig. 1: esempio di una massa corale composta di 3 strati comprendenti rispettivamente 2, 6, 4 sillabe ciascuno dei quali descrive una linea globalmente ascendente). Le masse corali formano dei campi fonetici in cui il grado di comprensibilità è variabile — questo anche in seno ad uno stesso complesso. Le sillabe restano intelligibili, e cantano la gloria di Dio: "jubelt" e " lobet ihn". Gli accordi vocali sulle parole-chiave "ihn" e "in Ewigkeit" evocano un coro da chiesa. La consonante finale di "ihn" è prolungata fino a quando il suo significato semantico sparisce a beneficio del suo solo valore sonoro: "n". Il numero di sillabe di queste quattro entità verbali illustra bene la tecnica seriale impiegata come controllo dei criteri di raggruppamento, che regolano dunque sia la densità orizzontale:

jubelt lo-bet ihn ihn in E-wig-keit

2 3 1 4

sia quella verticale (gli indici all'esponente delle masse corali nella fig. 2 segnalano l'organizzazione della loro densità verticale secondo una serie a sette termini: 6437512/4637521/eccetera).

In B, dove ci sono solo masse corali, la loro doppia determinazione temporale si effettua mediante l'intervallo delle entrate e la loro durata effettiva. Il contrappunto di questi due parametri regola le zone di copertura e di silenzio. I vuoti saranno colmati mediante delle scariche di impulsi frammezzati da risonanze artificiali sotto forma di complessi di suoni sinusoidali.

La progressione del testo e le forme di evoluzione delle scariche d'impulsi mostrano che le parti A e B costituiscono le due parti di una unità superiore. In A e B1 le masse corali sviluppano i versi da 1 a 3; B2 e B3 presentano alcune delle masse corali in ordini permutati; mentre, in B2, il materiale verbale si limita agli elementi tratti dal terzo verso, B3 comprende tutto il testo esposto precedentemente, trascurando significativamente l'espressione generica "hir Werke alle des Herrn".

La densità di simultaneità delle masse corali nella sezione B3 è in successione: 3, 2, 4, 1. La ripartizione spaziale del gruppo più denso descrive un cerchio completo intorno agli ascoltatori, prolungando anche l'aumento di mobilità e di profondità del campo realizzato in B2 mediante una serie di inviluppi dinamici (crescendo-decrescendo, crescendo, decrescendo, decrescendo-crescendo). Alla parola "alle" distribuita su quattro altoparlanti si sovrappone una voce solista sulla parola "ihn", il cui prolungamento della consonante assicura, come alla fine della parte A, la transizione alla parte seguente, C.

Dopo l'opposizione di sillabe intelligibili e di masse corali a grado di comprensibilità variabile nella parte A, nella parte B sono messi a confronto esclusivamente dei fenomeni complessi a carattere "statistico" (masse corali e scariche di impulsi), la cui convergenza sempre più serrata conduce ad una saturazione che causa una catastrofe, cioè un rovesciamento completo del senso di evoluzione precedente.

Così, nella parte C, i complessi cambiano direzione verso un'esposizione trasparente delle due materie che si opponevano in B — voci e impulsi. La voce ritorna ad una articolazione netta delle sillabe e delle parole (il secondo aspetto era già presente in A), e recita il testo dei versi 4 e 5. La declamazione chiara del testo focalizza su quest'ultimo una parte importante dell'attenzione e compensa così lo scarto qualche volta sensibile fra le sillabe di una parola.

L'articolazione in sezioni è indicata da brevi ma dense scariche di impulsi, ai quali sono assimilate a tre riprese delle masse corali. Le sezioni così delimitate sono, quanto a sonorità di fondo, differenti misture di rumore colorato e impulsi, sia distinti (IK per "Impulse künstlich"), sia in accumulazione statistica o aleatoria all'interno di una banda passante di frequenze (IN per "Impulse natürlich"). Per l'insieme della parte C, la successione di queste misture in alternanza descrive globalmente il passaggio dal suono (impulsi distinti) al rumore (impulsi in accumulazione statistica). Le misture e le accumulazioni di impulsi filtrati con differente registro cambiano il loro senso di rotazione in ciascuna sezione. Il movimento del suono nello spazio rivela in maniera funzionale sia l'articolazione formale di questa parte che la struttura interna di ciascuno dei suoi componenti.

Mediante la loro alternanza elementare fra suono e silenzio, gli impulsi diventano il modello di organizzazione di tutti i livelli della composizione, fino a quello della forma: nessun fenomeno sonoro sfugge alla discontinuità. Nelle sezioni a gruppi d'impulsi distinti (IK), la trama di fondo è interrotta in permanenza; alla trama continua delle altre sezioni si sovrappongono irregolarmente alcuni blocchi di impulsi filtrati nel registro acuto; la declamazione del testo cessa per la durata delle tessiture statistiche (IN). Testo e gruppi di impulsi distinti condividono gli stessi principi organizzatori: i loro profili melodici sono regolati da un insieme di forme di evoluzione dedotte dalle inflessioni proprie alla lingua parlata ma elevate al rango di mezzo di informazione strutturale. In effetti, le inflessioni delle nostre lingue occidentali, non essendo sottomesse ad alcuna codificazione rigorosa, avevano bisogno di essere ridotte ai movimenti melodici più semplici prima di poter comporre inflessioni stilizzate e strutturalmente funzionali.

La parte D è la più corta di tutta la composizione. In D [alfa], una caduta momentanea della comprensibilità è dovuta alla sovrapposizione di accordi vocali e alla citazione di B2 al contrario: il testo di B2 non viene più compreso, anche se il materiale è immediatamente identificato come di origine vocale. In D [beta], il testo raggiunge il suo livello di trasparenza

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Künstlich" e "natürlich" rinviano ai modi di produzione delle differenti strutture di impulsi considerate inizialmente. "Impulse künstlich" significa dei "toc" isolati giuntati sul nastro vergine ad intervalli controllati mediante tecniche seriali; "Impulse natürlich", delle sequenze di "toc" generati come tali dal generatore di impulsi. Sebbene Stockhausen abbia cambiato il modo di produzione per i primi, realizzandoli direttamente al generatore variando la velocità degli impulsi, queste categorie restano pertinenti per l'ascolto e la descrizione della parte C.

massima sulle sillabe "Kälte und starrer Winter" (verso 6b). Il sottofondo sonoro che accompagna le prime tre sillabe — dei crepitii di impulsi filtrati nel registro acuto estremo — mette in risalto la pittura sonora.

Le quattro polifonie corali della parte E sono come degli ingrandimenti delle masse corali delle parti A e B: dispongono di un controllo verticale della densità in proporzione del tempo e offrono una possibilità di analisi maggiore all'ascolto mediante la distribuzione della polifonia su altoparlanti dotati di uno strato ciascuno. Consacrate ai versi 7a, 7b, 8a e 8b rispettivamente, esse formano dei grandi campi di consonanti; l'articolazione sonora si concentra, secondo le istruzioni del compositore al giovane cantante, sulle consonanti. La parte vocale tende dunque verso il rumore. Un esempio singolare illustra acusticamente la natura identica delle strutture di consonanti e dei rumori colorati: la consonante sibilante di "Eis" alla fine della seconda polifonia corale è sostituita, in un altro altoparlante, da un rumore filtrato a banda stretta (si veda la *Skizzenedition*, pp. 66-67).

Nel suo insieme, la parte E radicalizza l'andamento intrapreso in C, per formare una antifonia fra passaggi elettronici e vocali. Lo stretto legame fra queste due parti è attestato dalla ripresa dei timbri di C come prima indicazione sullo schizzo dell'insieme di E. Strutturalmente, le polifonie corali sono inserite in uno spettro a formanti dispari che regolano i rapporti fra i differenti strati elettronici.

In F, la permutazione statistica sottolinea tanto l'interrelazione degli elementi elettronici e vocali quanto la composizione della tessitura verbale. Le quattro materie fondamentali sono diversificate in una scala di dodici elementi filtrati secondo un ambito variabile<sup>2</sup>. I timbri scelti per una sezione particolare sono raggruppati secondo quattro forme di concatenamento combinando a due a due le determinazioni d'identità e di non identità dei corpi e della fine dei gruppi (*Skizzenedition*, p. 65). Ad eccezione dei due inserti ritmici aggiunti al primo piano formale (nei quali appaiono statisticamente dei frammenti di testo sparsi dell'insieme del can-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cfr. Stockhausen 1963, 64-65. Le dodici categorie sono: 1. complessi di suoni sinusoidali; 2. complessi d'impulsi; 3. suoni vocalici o sillabici; 4. rumore filtrato a banda stretta; 5. impulsi isolati; 6. suoni vocalici sintetici [i suoni gravi]; 7. rumori colorati filtrati secondo un ambito variabile da 1 a 6 ottave; 8. scariche di impulsi filtrati secondo un ambito variabile da 1 a 6 ottave; 9. accordi di impulsi isolati; 10. accordi di rumore filtrato a banda stretta; 11. accordi di suoni sinusoidali; 12. accordi vocali. Stockhausen ha riunito queste categorie in 23 differenti combinazioni, accumulando le categorie nell'ordine da A1 a L12 e riducendo progressivamente il catalogo da M11 a W1 per conservare solamente gli accordi vocali.

tico, di cui i versi 8 e 9 costituiscono l'unico materiale vocale), le parti E e F sono dunque, anche loro, collegate ad un livello superiore mediante un testo comune.

All'inizio della parte F, la linea iniziale del cantico è scomposta in sillabe, permutate a differenti livelli. In questi 28 secondi (D4 e H8), Stockhausen tenta di realizzare il suo progetto di composizione di timbri e d'integrazione della voce nell'universo sonoro elettronico così come lo aveva descritto in "Aktuelles". L'estensione fra un testo chiaramente percepibile e una utilizzazione più puramente musicale del materiale vocale diviene evidente negli spettri con timbro a mistura da 1 a 6. Le sillabe asemantiche sono ottenute mediante la permutazione dei fonemi all'interno della parola "jubelt".

In seguito, il compositore sperimenta una seconda possibilità di variazione della comprensione del testo: la permutazione delle sillabe di una frase declamata alla fine della sezione precedente nel suo "ordine normale" progredisce, a livello semantico, da un disposizione diffusa a una sequenza sensata, e, a livello dei timbri, da una prossimità massima agli estremi della serie delle sonorità, fino al passaggio, a ondate successive, dal limite grave (a) verso il limite acuto (i).

Alcuni di questi spettri a timbro miscelato (misture) sono ripresi ulteriormente come rappresentanti della categoria 1 del catalogo ("complesso di suoni sinusoidali"). Un caso particolare d'integrazione del materiale vocale contenuto in questi spettri si trova in B2: i soli timbri utilizzabili sulla base della determinazione seriale sono i complessi di suoni sinusoidali e i complessi di impulsi. Il "tuj", particolarmente messo in evidenza nello spettro 5 (quinto complesso della fig. 3 corrispondente a "sm5" nella fig. 2), si colloca nel contesto in ragione della sua sonorità impulsiva, manifestando pienamente la sua singolarità.

In conclusione, Gesang der Jünglinge costituisce un'opera cerniera nel pensiero musicale di Stockhausen e dell'intera musica seriale. Parallelamente allo sviluppo dei nuovi mezzi di controllo statistico (versione specificamente europea di quella che sarà la moda dell'aleatorio qualche anno più tardi), Stockhausen ritrova una certa immediatezza nella comunicazione musicale attraverso l'utilizzazione quasi drammaturgica del testo, senza ricadere, ciò nonostante, in una concezione lineare dello sviluppo della forma. Si può, in effetti, concepire questa composizione come articolata in due grandi tipi di strutture. Il primo (le parti da A a D) comprende una presentazione del campo totale di variazione delle materie sonore (con dei rappresentanti delle categorie semplici e complesse nel

trattamento della voce — sillabe vs masse corali — e nei suoni elettronici — una fascia di fondo stabile sulla quale si evidenziano delle scariche di impulsi ma anche degli impulsi isolati), e comprende pure diversi approfondimenti di situazioni specifiche all'interno di questo campo di variazione (accostamenti di masse in B, rottura e concentrazione sugli elementi articolati in maniera più fine in C e D). Il secondo tipo di struttura (parti E e F, la parte G prevista inizialmente doveva proseguire in tal senso) potrebbe essere caratterizzata come sviluppo, come ricerca da nuovi poli a una costellazione il cui quadro di base è stato stabilito. Ciò spiega le riprese di materiale precedente trattato, in questo contesto, in maniera originale, oppure il richiamo (come delle finestre che aprono lo sguardo a nuove prospettive) ad alcuni materiali per meglio sottolineare i legami sottocutanei che regolano l'unità fondamentale della concezione e dell'opera. Tuttavia questo secondo tipo di struttura mostra anche che tali sviluppi, riconsiderazioni e ingrandimenti della prospettiva iniziale potrebbero essere moltiplicati all'infinito — come sono infinite le opere del Signore inneggiate nel testo dei cantici.

(traduzione di Lelio Camilleri)

## **BIBLIOGRAFIA**

STOCKHAUSEN K. (1963), Texte zur instrumentalen und elektronischen Musik, vol. 1, DuMont, Köln.

STOCKHAUSEN K., Gesang der Jünglinge (Skizzenedition), Stockhausen-Verlag, Kürten, s.d.

42	Fig. 1 Livello di riferimento Acustico	SUONO sinusoide - vocale			
	Articolazione interna degli strati	PERIODICA	ORGANIZZAZIONE	ZAZIONE	SERIALE
	Organizzazione verticale delle formazioni complesse	spettri F (D4/H8)	spettri / (divisione di una C forma	formanti durata) E forma	Moltiplicazione di un valore unitario E impulsi gravi
		spettro temporale armonico con timbro a mistura	Numero di eventi proporzionali (1,2,3,4)	Spettro a formanti dispari (selezione regolare)	strati di durate proporzionali (progressione irregolare) + permutazioni
	(esempi)	sm1 (cfr. legenda in Fig. 2)	28 movimenti di impulsi 21 sillabe (3 gruppi) 14 gruppi di suoni gravi 7 scariche	11 impulsi gravi 9 gruppi di suoni gravi 7 gruppi d'impulsi acuti 5 rumori filtrati 3 suoni gravi risonanti 1 rumore grave 1 2 3 4 inserti vocali	270 cm 630 cm 810 cm 900 cm muniti di una direzione delle frequenze 4 1 3 2 permutata in 3 4 2 1
	Distribuzione spaziale	spettro/altoparlante	/	/	strato/altoparlante

Livello di riferimento Acustico			RUMORE Consonanti/rumore colorato	Rumore bianco
Articolazione interna degli strati	ORGANIZZAZIONE	ONE SERIALE	STATISTICA	
Organizzazione verticale	den	densità	densità	
dette jormuzioni complesse	E polifonie corali	E gruppi di suoni gravi	A/B/D masse corali	A/B/D e C scariche
	distribuzione delle densità su una griglia di punti d'attacco	controllate secondo delle forme di sincronizzazione	durate e altezze eseguite approssimativamente	descrizione approssimativa del comportamento all'interno delle forme di evoluzione
(esempi)	Eis und Frost den Herrn	640 cm 5 suoni 432 cm 5 suoni	400/343 e 567/467	1600/800 e 400 e 6400/3200
	2 4 3 1 5 densità	110 cm 6 suoni	1. toot min 2. ihn lo-bet, lo-obt ihn 3. lo-ho-hobt ihn	7 secondi inizio di A
	inizio di un secondo inserto vocale		mc3	
Distribuzione spaziale	strato/altoparlante	strato/altoparlante	spettro/altoparlante	spettro/aitoparlante

## Fig. 2

versi	testo di base	
la	Preiset (Jubelt) den(m) Herrn, ihr Werke alle des Herrn	Lodate il Signore, voi tutte opere del Signore
1b	lobt ihn und über alles erhebt ihn in Ewigkeit.	Lodatelo e sopra a tutto innalzatelo per l'eternità.
2a	Preiset den Herrn, ihr Engel des Herrn	Lodate il Signore, voi angeli del Signore
2ь	preiset den Herrn, ihr Himmel droben.	Lodate il Signore, voi cieli lassù.
3a	Preiset den Herrn, ihr Wasser alle, die über den Himmeln sind	Lodate il Signore, voi acque che siete sopra i cieli
3b	preiset den Herrn, ihr Scharen alle des Herrn.	Lodate il Signore, voi schiere del Signore.
4a	Preiset den Herrn, Sonne und Mond	Lodate il Signore, o sole e luna
4b	preiset den Herrn, des Himmels Sterne	Lodate il Signore, stelle del firmamento.
5 <u>a</u>	Preiset den Herrn, alle Regen und Tau	Lodate il Signore, pioggia e rugiada
5b	preiset den Herrn, alle Winde.	Lodate il Signore, o venti.
6a	Preiset den Herrn, Feuer und Sommersglut	Lodate il Signore, fuoco e ardore estivo
6b	preiset den Herrn, Kälte und starrer Winter.	Lodate il Signore, o geli e rigido inverno.
7a	Preiset den Herrn, Tau und des Regens Fall	Lodate il Signore, rugiada e scrosci di pioggia
7b	preiset den Herrn, Eis und Frost.	Lodate il Signore, ghiaccio e brina.
8a	Preiset den Herrn, Reif und Schnee	Lodate il Signore, brina e neve
<b>8</b> b	preiset den Herrn, Nächte und Tage.	Lodate il Signore, notti e giorni.
9a	Preiset den Herrn, Licht und Dunkel	Lodate il Signore, luce e buio
9Ъ	preiset den Herrn, Blitze und Wolken.	Lodate il Signore, lampi e nubi.
Spieg	azione dei simboli	

#### categorie vocali

sillaba o monosillaba sy

(in maiuscolo) accordo vocale a densità variabile in indice av massa corale a densità variabile in indice, contenuto totale mc nel testo (le versioni alternative"Herr(e)n" e "lob(e)t" non sono state costantemente ripetute)

polifonia corale a densità variabile

spettro temporale armonico con timbri a mistura numerati sm

spettro modificato sm'

sy/sm sillaba in uno spettro con timbro a mistura (le sillabe

sottolineate sono messe in evidenza)

pc

[] scalate: sovrapposizioni ad entrate successive

[] riunite con parentesi: sovrapposizione di entrate simultanee

nomenclatura delle sezioni (a eccezione della suddivisione di B, le abbreviazioni sono di Stockhausen)

IK: sezione ad impulsi distinti

IN: sezione ad impulsi con accumulazione statistica

in F: le lettere rinviano alla nomenclatura dei raggruppamenti dei timbri ("Musik und Sprache", p. 64-65); i numeri indicano la densità

Tutte le indicazioni in corsivo sono nostri commenti.

tempi	sezione vocale	testo	categoria
0'00	<b>A</b>	jubelt [jubelt dem Herrn] [preiset den Herrn ihr Werke alle des Herrn] [lobt ihn] lobet ihn [lobt ihn und über alles erhebt ihn] IHN IN EWIGKEIT	sy mc <sup>6</sup> mc <sup>3</sup> mc <sup>7</sup> av <sup>7</sup> av <sup>2</sup>
1'02	<b>B</b> 1	[jubelt dem Herrn ihr Engel des Herrn]   [preiset den Herren]   [jubelt dem Herrn ihr Himmel droben] [ihr Wasser alle]   [preiset/jubelt den(m) Herrn]   [die über den Himmeln sind] [alle] [jubelt] [ihr Scharen alle des Herrn]   [jubelt dem Herrn ihr Scharen alle   des Herrn preist ihn alle ihr Scharen]	mc5 mc1 mc2 mc4 mc6 mc3 mc7 mc5 mc2 mc2 mc1
1'43	2	permutazione di mc di A e B1 [ihr Wasser alle]   [lobt ihn] [jubelt dem Herrn]   [die über den Himmeln sind]   [preiset den Herrn]   [preiset/jubelt den(m) Herrn] [ihr Scharen alle des Herrn]   [preiset den Herrn ihr Werke alle des Herrn]   [jubelt]   [jubelt dem Herrn ihr Himmel droben]	mc <sup>4</sup> mc <sup>3</sup> mc <sup>6</sup> mc <sup>3</sup> mc <sup>1</sup> mc <sup>6</sup> mc <sup>2</sup> mc <sup>4</sup> mc <sup>5</sup> mc <sup>5</sup> mc <sup>2</sup>
2'24	3	in sovrapposizione: una mc per altoparlante [lobt ihn und über alles erhebt ihn] [jubelt dem Herrn ihr Engel des Herrn] [jubelt dem Herrn ihr Scharen alle des Herrn preist ihn alle ihr Scharen] mc parziali [die über den Himmeln sind] [jubelt dem Herrn] in rotazione spaziale [preiset den Herrn] [ihr Scharen alle des Herrn] lobet ihn	mc <sup>7</sup> mc <sup>5</sup> mc <sup>1</sup> mc <sup>3</sup> mc <sup>6</sup> mc <sup>2</sup> sy

		ru vv _11_3	mc <sup>4</sup>
		[ihr Wasser alle]	mc <sub>7</sub>
		[alle] <i>su 4 altoparlanti</i> ihn	sy
		nui	3,4
	C	ciascuna sezione inizia mediante una scarica di impulsi	
		o di mc assimilate a queste scariche	
2'43	ΙK	preist den Herrn Son ne und Mond	sy
3'17	IN1		
3'36	IK	preiset den Herrn	sy
		des Himmels	sy
		Sterne	sy
		al ler Re gen und Tau	sy
		den Herrn preist	sy
4'29		scarica d'impulsi	6
4'31	IN1	[preiset/jubelt den(m) Herrn] sur 3 h-p	mc <sup>6</sup>
4'43	IK	ihr Win de	sy 4
4'49	IN2	[ihr Wasser alle]	mc.3
4'52	IN1	[lobt ihn]	mc
4'59	IN2		
5'13	Dα	sullo sfondo di B2 (piste da3 a 5) al contrario	
		DEN HERRN PREISET	av
		FEUER UND SOMMERSGLUT	av
		PREISET DEN HERRN	av
5'56	·B	Kälte und starrer Winter	sy
	E	parti vocali inserite	
6'21		F	•
6'51	1	[preist den Herrn Tau und des Regens Fall]	$pc^3$
7'02			
7'17	2	[preis(e)t den Herrn Frost und Eis]	pc <sup>5</sup>
7'26			
7'51	3	[preis(e)t den Herr(e)n Reif und Schnee]	pc <sup>4</sup>
8'07			
8'14	4	[preiset den Herrn Nächte und Tage]	pc <sup>2</sup>
8'21			
8'39	F D4	ju	sy/sm1
		belt	sy/sm2
		dem	sy/sm3
		Herrn	sy/sm4
		dem Her ju bel tuj ult ren Herrn belt tuj	sy/sm5
		leb ju dem jeb leb ju be dem Herrn tuj lt	
		bel dem ju dem <u>ihr</u> Herrn Herrn belt	
		Wer ke al le des Herrn	sy/sm6
9'00	H8	al i (h)ir des le Her Wer ren ke	sy/sm9
		des Wer al ihr Herrn le ke	sy/sm10
		Wer a des <u>ihr</u> (h)al Her ke ren le al	sy/sm12

		al le des Her ren Wer ke ihr	sy/sm13 sy/sm14 sy/sm15
9'12	R6	HERRN	av
9'20	N10	preist und Eis Eis Reif und Frost ZE Re STRA gens	sy sy+av
9'42	V2	PREISET DEN HERRN LICHT UND DUNKEL	av
9'49	L12	den HERRN jubelt	sy+av
9'53		inizio del primo inserto ritmico  BLI ZE ihr alle STRA tuj LEN über alles und WOL KEN	sy+av
10'03	F6	droben [sm15'] ihr Scharen alle [sm10'] jubelt [sm14'] dem Herren jubelt ihr	sy+sy/sm sy+sy/sm sy
10'14	B2	[sm5' 9 volte]	sy/sm
10'26 11'06	110 P8	mc con sonorità in sottofondo Schnee [sm15'] [ihr Wasser alle] [lobt ihn und über alles erhebt ihn] Frost [alle] [lobt ihn] und [die über den Himmeln sind] [jubelt dem Herrn] Eis Glut jubelt Scharen ihr Werke des Herrn jubelt [jubelt dem Herrn ihr Engel des Herrn] alle und [preiset/jubelt den(m) Herrn] [jubelt dem Herrn ihr Himmel droben] über alles BLI ZE DUN KEL	sy+sy/sm mc4 mc7 sy mc3 mc3 sy mc6 sy sy sy mc5 sy mc sy mc av
11 00	rō	STRA LEN	av av
11'23 11'30	X1	fine del primo inserto ritmico————————————————————————————————————	

Schnee ihn (retrogrado)

11'46	T4	FEU ER	av
11'53	<b>W</b> 1	WOL KEN NÄCH TE TA GE [sm9', sm1']	av+sy/sm
11'57	C3	Reif [sm6', sm 12']	sy+sy/sm
12'05	G7		
12'07	in	schnee Bli ze Bli Reif Bli ze ze preiset den Herren ihr Scharen die über Himmels und sind [sm5'] alle [sm5']	sy sy sy sy sy+sy/sm
12'10	K11	jubelt dem Herrn [sm5'] ihr Engel [sm5'] preiset den Herren [sm5' 2 volte]	sy sy+sy/sm sy+sy/sm
12'22	<b>S</b> 5	LICHT	av
12'25	О9	SOMMERSGLUT	av
12'27	M11	lobet [sm5', sm8'] preist glut Stra len Licht Wol ken LICHT Bli ze ju-bel und über alles erhebt ihn	sy+sy/sm sy sy+av
12'34	fi	ne secondo inserto ritmico	_
12'54	Coda	TAU [sm5'] [sm13'] nell'accordo finale	av+sy/sm sy/sm