

WAVE EDGE (Barry Truax)

Analisi di Carmine E. Cella

Analisi formale

Sulla base di criteri di criteri riguardanti il materiale sonoro, il comportamento dinamico-ritmico, sulla coerenza e sulla presenza di alcuni eventi significativi si ritiene che il brano Wave Edge di Barry Truax possa essere suddiviso in quattro macro-sezioni, articolate al loro interno in varie sottosezioni.

La prima sezione può essere individuata a partire dall'inizio del brano e fatta terminare all'incirca attorno ai 2' 32'', la seconda si può considerare dai 2' 32'' fino a 4' 57'', la terza sezione da 4' 57'' fino 6' 58'' e la quarta da 6' 58'' fino alla fine.

Prima sezione A

La prima sezione del brano sembra avere quasi la funzione di esposizione, presentando materiale in successione alquanto vario e che verrà riutilizzato nelle altre sezioni, fino ad una quasi ripresa nell'ultima sezione.

Questa prima sezione può essere suddivisa in sottosezioni.

Una prima sottosezione a1 può essere individuata da 0'-42''. Essa è costituita da materiale sonoro di tipo ambientale, come il *mare* e il suono del *corno da nebbia* che creano subito un'ambientazione ben definita. Il comportamento dinamico di questa sottosezione è direzionale e tende verso la fine della sottosezione ad un crescendo mentre il comportamento ritmico è abbastanza costante e tende a far percepire una ciclicità fra l'alternarsi del corno da nebbia e del moto ondos.

Questa prima sottosezione é molto coerente in quanto caratterizzata proprio da questi due materiali provenienti da un ambito naturalistico ed extra-musicale.

La seconda sottosezione che si può ravvisare va da 42'' a circa 1' 24''. Il materiale diviene ora di due tipi: suoni ambientali e suoni sintetici che si relazionano all'immagine ambientale. La sottosezione a2 è preannunciata da un pedale di tipo armonico che s'innesta a circa 42'' e si caratterizza per un evento che appare prima a 46'' e poi a 55''. Il comportamento dinamico-ritmico è stabile e ripropone una certa ciclicità. La sottosezione è un'espansione della precedente. La fine della sottosezione a2 si può ravvisare con l'evento di tipo *traiettoria* che si presenta a 1' 24''.

La terza sottosezione a3 è marcata dall'evento *traiettoria* e va da 1' 24'' a 2' 32''. E' caratterizzata da materiale di sintesi e da materiale concreto ma in minor proporzione rispetto alle prime due sottosezioni. Infatti l'elemento dominante di questa parte è il succedersi di traiettorie che conferiscono molta coerenza a questa parte. L'andamento dinamico-ritmico è direzionale e tende ad una diminuzione di intensità e ad un rallentamento del ritmo e della ciclicità del movimento.

Seconda sezione B

Va da 2' 32'' circa a 4' 57''. E' caratterizzata dalla prevalenza di materiale di sintesi rispetto all'elemento mare presente in sottofondo generalmente. Si caratterizza per un'elevata coerenza data dall'utilizzo di materiale raggruppabile in elementi fra loro omogeneo timbricamente e poi reiterati.

E' suddivisibile in varie sottosezioni fra loro abbastanza omogenee.

La sottosezione b1 da 2' 32'' a 3' 07'' con un andamento dinamico ritmico tendente ad un crescendo ed accumulando verso la fine e una diminuzione che prelude alla nuova sottosezione. La sottosezione è molto coerente dal punto di vista del fraseggio presentando una sorta di dialogo fra due elementi (elemento intervallare e glissato-traiettoria).

La sottosezione b2 da 3' 07'' a 3' 44''. Il materiale è di origine sintetica e naturale, con prevalenza di suoni di sintesi. Ha un andamento dinamico a delta tendente ad un culmine e poi ad un diminuendo finale. È più densa della precedente e maggiormente tessiturale rispetto alla prima. E' caratterizzata da *elemento intervallare, traiettoria, fasce di rumore*.

La terza sottosezione b3 è caratterizzata da sub 3 sottosezioni che non sembra possano essere proprio separate in quanto accomunate dall'elemento *pedale armonico* che anche se preannunciato prima fa la sua apparizione in emergenza a circa 4' 10''. L'andamento dinamico è direzionale verso un climax nella prima sub-sottosezione per poi tendere ad un diminuendo fino alla fine della sottosezione. Anche il ritmo segue lo stesso andamento passando da eventi ravvicinati fino a singoli eventi più separati che emergono dal pedale armonico. Fra gli eventi significativi di questa sottosezione ricordiamo appunto il pedale armonico.

Terza sezione C

La terza si caratterizza per una molto elevata coerenza. Infatti non sembra sia possibile dividerla in sottosezioni. E' costituita in prevalenza da materiale sintetico il che aumenta la coerenza timbrica e il tutto é reso ancor più unito dal lungo pedale sulla frequenza del sol. L'andamento dinamico è a delta e raggiunge al centro il climax energetico dell'intero brano. L'andamento ritmico dopo un piccolo intensificarsi dell'evento *organo* che anticipato da sue apparizioni in veste più inarmonica e meno forte fa il suo ingresso deciso a 5' 43'' rimane abbastanza costante. Presenta alla sua fine l'elemento *mare*.

Quarta sezione D

Va da 6' 58'' fino alla fine. Il materiale è di natura ambientale (*mare, corno da nebbia*) e sintetico (*traiettoria, pedale armonico, fasce armoniche*). L'andamento dinamico è direzionale e tende a sfumare verso la fine. Per quanto riguarda il ritmo si può dire che questa sezione si differenzia per il suo carattere gestuale all'inizio, con elementi in successione incalzante che si trasformano in elementi a fascia verso la conclusione, col riapparire del pedale armonico sul *sol* e il ritorno dell'elemento *mare e corno da nebbia* che riportano ad una sorta di ciclicità della composizione e di ripresa-conclusione.

Rapporti e raffronti fra le varie sezioni a livello formale e della macro-impressione

Le varie sezioni si distaccano anche per un carattere specifico. La prima sezione è più legata all'ambientazione ed ad un progressivo allontanamento da essa con l'introduzione dei suoni di sintesi. La seconda sezione è più dinamica anche se molto ipnotica e costante dal punto di vista ritmico. La terza sezione è più "armonica" e legata al pedale sulla nota sol. Si raggiunge il climax di tensione ed energetico del brano. La quarta sezione è più gestuale all'inizio e ritorna alla situazione iniziale alla sua conclusione.

Catalogazione puntuale dei materiali suddivisi per sezioni

Verrà effettuata una catalogazione dei materiali in base alle loro caratteristiche e secondo la tabella dei materiali.

Prima sezione A.

- Sottosezione a1

(0' 42'')

Il materiale *mare* compare all'inizio. E' un materiale di natura extra-musicale che presenta un carattere di tipo iterativo, come le onde che vanno ad infrangersi sulla costa. Ha un comportamento dinamico direzionale e tende verso un crescendo con una escursione dinamica significativa fino a 42''. Appare alla destra per poi spostarsi a sinistra e poi di nuovo a destra in maniera ciclica. A partire dall'inizio c'è un progressivo avvicinamento di tal elemento. L'evento ha importanza a carattere locale rispetto alla sezione in cui si trova ma soprattutto a carattere globale, dando spunto alla composizione del pezzo stesso e soprattutto all'idea di movimento e di traiettoria che caratterizzerà altri elementi del brano. E' stereo ed in movimento.

Entra con un attacco lento.

Ha un contenuto spettrale significativo che arriva fino ai 12000 Hz circa.

Si arricchisce nelle frequenze più centrali man mano che aumenta in intensità. A tratti si scurisce frequenzialmente e in concomitanza appare l'elemento *armonico inferiore2* che si situa 2 ottave sotto il sol del corno da nebbia.

(7.5'')

Appare l'elemento *corno da nebbia*. E' un suono isofrequenziale all'altezza del sol 4 altezza determinata con un attacco abbastanza rapido. Di natura concreta contribuisce all'ambientazione dell'ascoltatore in un contesto marino. E' presente con esso una sorta di *armonico all'ottava inferiore1* che fa da contrappunto.

(17'' e 32'' circa)

Si presenta l'elemento *armonico inferiore2* di carattere continuo, di natura sintetica. Esso a 17'' appare alla sinistra come pure a 32''.

Alla fine della prima sottosezione a1 c'è un arricchimento di componente grave.

- Sottosezione a2

(46'')

A 46'' compare il materiale che potremmo identificare come una sorta di *corno armonico*, situato attorno alla frequenza del mi 5 e dell'accordo di mi + si presenta questa prima volta di più localizzato nel canale destro e la seconda volta di più nel canale sinistro. In questa sua seconda apparizione il materiale è più ricco a livello spettrale. E' ad attacco lento, con involuppo dinamico a delta e di importanza globale per la prima sezione ma anche globale in quanto ripreso ed imitato.

A 1'00'' compare un evento di frequenze più alte 4000-6000 Hz, di tipo continuo, con attacco lento, involuppo a delta.

A 1'05'' una banda di rumore colorata, insieme all'elemento *corno armonico*.

A 1'11'' un vibrato con attacco lento involuppo a delta.

A 1' 15 compare un *basso* con frequenza intorno al mi 1, armonico con due anticipazioni quasi impulsive a 1' 10'' circa e che dopo tende da discreto a diventare continuo alla terza comparsa.

Alla fine della sottosezione fa una piccola apparizione in sottofondo l'evento *mare*.

- Sottosezione a3

Da 1' 24'' a 2' 32''.

A 1' 33'' ricompare il *corno armonico*.

A 1' 25'' circa la sottosezione si apre con l'evento *glissato-traiettorie*. Il suono sembra rimanere fermo ma si succedono traiettorie con contenuto frequenziale via via discendente e ascendente contemporaneamente, con suoni in avvicinamento e allontanamento. Il tipo di involuppo frequenziale è crescente e con decadimento ravvicinato. Questi eventi hanno importanza a carattere globale, perché caratterizzano il lavoro sia come tipo di tecnica resa possibile dalla sua implementazione sul sistema PODX, sia perché con il loro carattere tendono ad imitare le onde del mare che si spostano da una direzione ad un'altra seguendo traiettorie ed avvicinandosi progressivamente.

Alcune traiettorie vengono interrotte con decadimento improvviso e quindi bruscamente.

A 1' 37'' compare l'elemento *vibrato veloce* con andamento frequenziale rapidamente oscillante, che si ripresenterà anche a 1' 52'' (2000 Hz circa) e 1' 59'' (andamento del vibrato in rallentando involuppo a < contenuto frequenziale più basso), 2' 18'' e 2' 25'' sotto tre aspetti diversi per contenuto frequenziale e andamento ritmico.

Seconda sezione B.

Da 2' 32'' a 4' 57''.

- Sottosezione b1

Va da 2' 32'' a 3' 07''.

A 2' 33'' compare l'elemento *bicordo* che caratterizzerà l'intera sezione con la sua importanza a carattere globale. Si presenta sotto forma di bicordo spezzato di cui al canale destro si anticipa il più basso (do 2) e al sinistro si presenta prima il più alto (do 3 circa) e poi il più basso.

E' seguito a 2' 36'' da una fascia di rumore di largo spettro con involuppo a delta inarmonica.

A 2' 38'' ci sono due traiettorie in avvicinamento-allontanamento in un glissato discendente ascendente.

Ricompaiono le fasce di rumore (2'42'', 2' 52'', 3' 00'') e l'evento *bicordo* si ripresenta in maniera sempre più ravvicinata e a diverse altezze fino a creare una fascia sonora più omogenea. Ripropone la sua configurazione prima a sinistra e poi a destra a 2' 48''.

- Sottosezione b2

Da 3' 07'' a 3' 44''.

Si apre con un suono a fascia a 3' 07'' di alta frequenza e stabile che diventa poi di spettro più largo e complesso e di natura più inarmonica.

Insieme si ripresenta l'elemento *bicordo* più articolato al canale sinistro come in precedenza.

L'elemento *vibrato veloce* ritorna in varie forme a 3' 13'', 3' 18'', 3' 35'', 3' 44''.

Ritroviamo anche in questa sottosezione fasce inarmoniche con involuppo a delta che si ripetono in un crescendo dinamico.

- Sottosezione b3

Da 3' 44'' a 4' 57''.

Ricompaiono le traiettorie, i vibrati, le fasce inarmoniche e l'elemento portante della sezione: il *bicordo*.

A 4' 04'' si innesta con involuppo lento un pedale armonico (circa la 3) in crescendo dinamico.

Fra 4' 05 e 4' 10'' l'elemento bicordo assume quasi un andamento circolare. Le traiettorie assumono un contenuto frequenziale più basso. Il pedale perdura e su di esso si innesta l'evento *Suono d'organo*. Tale evento appare a 4' 45'' più presente alla destra sempre alla stessa frequenza del pedale (la), con attacco rapido e decadimento lento. Si ripresenta dopo a altre frequenze.

Terza sezione C.

Da 4' 57'' a 6' 58''.

Inizia con un suono armonico ad alta frequenza (la 7) con inviluppo lento sul quale si innestano vari eventi gestuali *suono d'organo* con caratteristiche talvolta d sforzato e alcune *traiettorie-glissati* discendenti (5' 03''). Il *pedale armonico* guadagna in energia e componenti gravi.

A 4' 59'' c'è anche un evento impulsivo di carattere rumore che si ripete guadagnando in larghezza di banda e importanza fino ad assomigliare alle onde del mare e quindi ad una banda di rumore.

A 5' 45'' emerge un evento di tipo suono strumentale che si ripeterà fino a raggiungere un climax.

Quarta sezione D.

Da 6' 58'' alla fine del brano.

Si apre col ritorno dell'evento *mare*, cui si affianca l'evento *bicordo* (7' 03'') a questo in un piano sonoro in lontananza si aggiunge il corno da nebbia. Gli eventi suoni d'organo sono riverberati con decadimento lento fino a diventare un suono a fascia armonico a 8' 23''. In concomitanza riappare il pedale armonico (sol) e il corno da nebbia.

A 8' 21'' molto importanti sembrano i suoni armonici ad altezza definita che vanno a formare la sequenza (la 6- sol – re – do- re) in una sorta di cadenza.

Connessioni fra i materiali

I materiali vengono sovrapposti, e ad esempio con il materiale *bicordo* viene creata nella seconda sezione una sorta di contrappunto. Vi sono rapporti frequenziali notevoli fra i materiali come ad esempio fra i suoni armonici a fascia e a pedale.

Un materiale che funge da leitmotiv si può ravvisare nell'oggetto sonoro *traiettoria*, sia quando si presenta sotto forma di onda e quindi di suono concreto, sia quando sotto forma di suono di sintesi.

Viene anche utilizzato il procedimento dello sviluppo, per cui alcuni materiali sono lo sviluppo di altri come ad esempio il *corno armonico* è lo sviluppo del *corno da nebbia*, i suoni pseudo organali vengono sviluppati nei suoni ripetuti del climax della terza sezione.

Studio della spazializzazione

Il lavoro è stereo, e presenta all'inizio una ambientazione esterna (marina) virtuale. Lo spazio interno al suono è creato con la tecnica delle traiettorie e con lieve sfasamento dei canali.

La localizzazione è dinamica per quanto riguarda le traiettorie con oggetti in avvicinamento, allontanamento.

Altre volte si ha una localizzazione statica, come con il mare all'inizio, o l'elemento *bicordo* presente solo in un canale completamente.

Il riverbero è presente nella terza sezione in particolare dove il decadimento lento del suono è funzionale a trasformarlo in fasce sonore.

Rapporti fra suoni di sintesi e concreti

Il rapporto è stretto. I suoni di sintesi vengono spesso usati come espansione timbrica dei suoni concreti, come imitazione e trasformazione.

In alcune zone i suoni concreti hanno una funzione di sottofondo rispetto all'emergere dei suoni di sintesi (seconda sezione).

Spesso i due tipi concorrono a realizzare un apice dinamico-timbrico-tessiturale.

Tecniche di sintesi

Il brano è in gran parte strutturato grazie all'utilizzo di materiale concreto e alla tecnica di sintesi della Modulazione di frequenza. Tale modulazione di frequenza oltre che per generare in maniera totalmente sintetica a partire da forme d'onda tradizionali viene anche utilizzata a partire da suoni campionati. Questo permette la creazione di timbri più ricchi e relazionati con il materiale concreto che apre il brano stesso. Per esempio i suoni armonici come il pedale si o il corno armonico si relazionano bene al corno da nebbia.

Un'altra tecnica che ha reso possibile la realizzazione del brano è stata quella delle traiettorie timbriche grazie alle quali si è resa possibile la realizzazione di glissati-traiettorie che danno la sensazione di un movimento smussato. Spesso si ha la sensazione che le traiettorie delle onde del mare all'inizio del pezzo siano servite per mappare le traiettorie degli altri suoni, quelli sintetici generati con la tecnica della FM.

Strategie compositive

Alcuni fra i procedimenti adoperati sono i seguenti.

- **Tipologie timbriche:** il ricorrere di categorie di suoni (mare, corno da nebbia, pedali armonici, “suoni d'organo” viene utilizzato per conferire unità strutturale e di senso all'intera composizione e per caratterizzare allo stesso tempo le varie sezioni fra loro.
- **Prolessi:** si rileva che il procedimento di prolessi, cioè di anticipazione narrativa, sia largamente utilizzato come elemento per creare un filo conduttore fra le varie sezioni del brano. Basti pensare al pedale armonico che al termine della seconda sezione, prelude al suo essere l'elemento portante della terza sezione. Oppure alla presenza in un piano sonoro molto lontano dell'elemento mare al termine della terza sezione e che costituirà l'inizio della terza fungendo da ripresa.
- **Analessi:** analogamente vengono usati procedimenti di analessi in cui elementi come ad esempio il *corno armonico* passano da una sottosezione ad un'altra o fra varie sezioni (prima ed ultima).
- **Riferimenti alla tradizione musicale:** chiari sono i riferimenti alla tradizione musicale nell'uso dei rapporti intervallari che caratterizzano i *pedali armonici*, gli elementi *bicordo*, così come pure nella cadenza finale (8' 21'' circa) sulla nota di sol.

Strategie di significazione

Varie sono le strategie di significazione.

- **Associazione psicologica con elementi del vissuto extra-musicale:** gli elementi concreti come il mare e il corno da nebbia rientrano in una poetica tipica dell'autore Barry Truax volta alla ricerca di un più stretto rapporto fra quello che lui definisce 'l'environment' e il mondo musicale. La realizzazione di un paesaggio sonoro prevede un legame stretto fra struttura di ciò che ci circonda e struttura degli eventi sonori. Così la tecnologia viene collegata alla natura in un dualismo che rientra nell'ispirazione che Barry Truax trova per questo pezzo nell'esagramma n° 4 dell' I Ching, unione di yin e yang, di elementi contrapposti ma che insieme ci ridanno l'intero. Un dualismo natura-tecnologia di tipo eracliteo che genera un'armonia dei contrari per cui senza l'uno nemmeno l'altro avrebbe senso.
- **Anticipazione e ripresa:** rivelano l'intenzione di collegare sul piano del significato sezioni diverse della composizione nella ricerca di un'unità di senso.
- **Narrazione di timbri:** contribuisce alla coerenza e all'unità di senso.