

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

FACOLTÀ DI AGRARIA

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE FORESTALI

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA VEGETALE

**INDAGINE ETNOECOLOGICA
IN UN'AREA DELL'AMAZZONIA ECUADORIANA
(PINDUC YACU SACHA)**



Relatore: Chiar.mo Prof. Carlo Lenzi Grillini

Tesi di laurea di Davide Beccarelli

A.A. 1996/97

INDICE

PREFAZIONE	1
1. INTRODUZIONE	
1.1. L'ETNOECOLOGIA	2
1.2. L'APPROCCIO "ETNICO" NEI PROGETTI DI COOPERAZIONE ...	4
1.3. I QUICHUA	7
1.4. L'AMAZZONIA ECUADORIANA	22
2. SCOPI DELLA RICERCA	25
3. AREA STUDIATA, CARATTERISTICHE DELLE COMUNITÀ E METODI	
3.1. AREA DI STUDIO	30
3.2. LE COMUNITÀ QUCHUA	40
3.2.1. Sarayacu	40
3.2.2. Puny Cótana	41
3.3. METODI	42
3.3.1. Le interviste	43
3.3.2. I rilievi	44
3.3.3. Gli informanti	46
4. RISULTATI	
4.1. ETNOPERCEZIONI DEI SUB LIVELLI DELL'ECOSISTEMA	49
4.1.1. I fiumi	49
4.1.2. Le lagune	50
4.1.3. Livelli di inondazione	52

4 RISULTATI

4.1 ETNOPERCEZIONE DEI SUBLIVELLI DELL'ECOSISTEMA

4.1.1 I fiumi

Gli indigeni percepiscono gli *Yacu*, ovvero i fiumi più grandi e importanti, come costituiti da un insieme di micro-ecosistemi:

- **YACU PATA**, è la sponda del fiume, cioè quella striscia di terra, solitamente caratterizzata da *туру*, che ospita la vegetazione di ripa. La sua presenza e le sue dimensioni dipendono dal particolare tratto di fiume e dal grado di inondazione. In essa si cacciano i *Lagartos*, durante tutto l'anno, e altri animali, tra cui in particolare le *Pavas*, durante la stagione di maturità dei frutti di alcuni alberi caratteristici di questo ambiente (*TZILA DUNDU*, *TUCUTA* e alcuni *PACAI*).
- **LAN**, sono i lunghi tratti rettilinei, in cui l'alveo è abbastanza profondo e solitamente gli argini sono per buona parte scoscesi. La vegetazione è caratterizzata dalla presenza di *YUTZU*, che sporgendosi sull'acqua rende l'ambiente simile alle foreste di galleria. La presenza di acque abbastanza profonde, di una forte corrente e di alberi spioventi sulla superficie d'acqua creano le condizioni ideali per la pesca dei *BAGRE*.
- **CUCHA**, sono le pozze profonde. La loro individuazione è importante soprattutto per la pesca, poiché in esse è più probabile catturare pesci di più grandi dimensioni.
- **PLAYA**, sono le spiagge che si formano per la deposizione dei sedimenti in seguito all'abbassamento del livello dell'acqua nei periodi secchi. Possono essere di due tipi: arenose (*tiu palaya*) e fangose (*туру playa*), ma in entrambi i casi la presenza è legata a livelli bassi di inondazione. In particolare le *tiu playa* sono molto rare in tutto il territorio comunitario e si ritrovano solo lungo il Pindo. Quest'ultime sono molto importanti per la cattura delle *Charapas*.

BOCANA, sono i punti in cui due corsi d'acqua di dimensioni differenti si uniscono. Sono luoghi molto importanti per la pesca, anche nei periodi di inondazione.

4.1.2. Le lagune

Normalmente una laguna è schematizzata dall'etnoscienza indigena come costituita, oltre che dal bacino d'acqua (che rappresenta la laguna vera e propria: *jita*), da una serie di elementi che possiamo identificare come distinte *resources units*: 1) la zona di riva, *jita pata*; 2) il territorio circostante che risente dell'influenza della laguna, genericamente chiamato *jita pamba* o *jita pata pamba*; 3) uno o più affluenti, *esteri* o *yacua*; 4) un emissario che defluisce nel fiume, *jita chaqui*.

Ognuno di questi elementi ha caratteristiche proprie che verranno illustrate di seguito:

- **JITA:** è la laguna vera e propria. La forma più comune, a cui non mancano tuttavia delle eccezioni, è quella tipica del meandro; è costituita da due canali, uniti da una curva denominata «*codo*». Dalla superficie emergono tronchi di alberi morti («*palizadas*»), che fanno di questi luoghi l'habitat ideale per le *Charapas*, le quali si allontanano solo per la deposizione delle uova. La profondità della *jita*, nelle condizioni di inondazione normale (M), è di pochi metri (3-5 m). Le uniche misurazioni disponibili si riferiscono alla laguna di Pashpanjhu e danno una profondità oscillante tra i 4 e i 5 m; tuttavia questa laguna si è formata recentemente, ed è probabile che l'evoluzione di tali bacini sia contraddistinta da un processo di sedimentazione e interrimento che comporta una diminuzione della profondità proporzionale all'invecchiamento. Poiché è probabile che le altre lagune siano più vecchie, saranno contraddistinte, tendenzialmente, da profondità minori.
- **JITA PATA:** E' la striscia di *turu* che costituisce la riva della laguna e la sua ampiezza varia in funzione della morfologia della *pamba* circostante. Essendo la zona di terreno più bassa e vicina alla superficie d'acqua, è facilmente soggetta ad essere inondata e risente dei continui cambiamenti del livello dell'acqua, che a sua volta è condizionato dal livello di inondazione dei fiumi.

Generalmente è caratterizzata da una vegetazione bassa, molto chiusa, spesso impenetrabile per l'abbondanza di liane. Le piante che si trovano più comunemente sono la *Chuntilla* e la *Shivu*.

- **JITA PAMBA:** È il nome generico con cui ci si riferisce al territorio limitrofo alla laguna, altrimenti chiamato "*jita mayan*". Vi si possono distinguere diverse zone in funzione del differente grado di inondabilità e della posizione rispetto alla superficie della laguna: a) "*yacu pasaushca pamba*", qualora il terreno sia molto basso e facilmente inondabile; b) "*chaupi piti pamba*", la porzione di *pamba* racchiusa tra i canali della laguna e il fiume.
- Allo stesso modo della *jita pata* è frequente che porzioni di *jita pamba* siano occupate da *туру*.
- **JITA CHAQUI:** Con questo termine viene indicato il canale che mette in comunicazione la laguna con il fiume. Ha un aspetto peculiare per ogni *jita*, potendo variare in larghezza, lunghezza, morfologia, tipo di terreno e vegetazione. Rappresenta un'importante via di comunicazione, che si comporta in modo differente in funzione del livello di inondazione dei fiumi. In *verano*, quando il fiume è basso, l'acqua defluisce dalla laguna al fiume e l'*jita chaqui* può essere percorso solo da *Charapas*, *Amarun* (Anaconda), *Lagarto* e pesci di piccole dimensioni. Man mano, però, che il livello dell'acqua cresce, durante l'epoca delle piogge, la corrente al suo interno rallenta a causa dell'opposizione dell'acqua del fiume che, sospinto dall'inondazione, tende a risalire l'*jita chaqui*, fino a trasformarlo in un affluente della laguna. La corrente a questo punto si muove in senso opposto che in *verano* e l'alto livello dell'acqua permette ad altri animali di utilizzare l'*jita chaqui* come via di comunicazione per accedere alla laguna. In queste condizioni può essere percorso anche da pesci molto grandi come i *Bagré*, ma soprattutto diventa navigabile consentendo alle canoe degli indigeni, qualora non lo impedisca la tortuosità del percorso o la vegetazione, di accedere alla superficie della laguna. Come vedremo di seguito l'accesso alle lagune è un impedimento molto serio allo sfruttamento delle loro risorse.
- **YACUA:** sono i corsi d'acqua che alimentano le lagune (vengono chiamati allo stesso modo degli *esteros* o *quebratas* perché sono sempre di dimensioni ridotte). Le loro caratteristiche più importanti sono: a) le dimensioni, b) l'origine c) la misura in cui garantiscono l'afflusso di acqua al bacino. Secondo le

conoscenze locali la presenza di affluenti che si originano da aree di *туру* e che, date le ridotte dimensioni, non garantiscono l'afflusso continuo nei periodi di *verano*, caratterizzano le lagune in cui l'acqua tende a ristagnare e che hanno degli *jita chaqui* ampi e pantanosi. Oltre che per le dimensioni e la capacità di garantire l'afflusso, questi affluenti si possono distinguere, come già accennato, per i diversi luoghi da cui si originano: più frequentemente da *туру*, ma in alcuni casi anche da *urcu*. In alcuni casi possono anche mancare totalmente e allora l'unico afflusso di acqua è garantito dalla pioggia e dalle regolari inondazioni dei fiumi. Ogni laguna ha un comportamento peculiare, poiché ognuna possiede un particolare ritmo di inondazione, dipendente dalle caratteristiche dei propri *yacua* e dalla posizione rispetto al livello del fiume.

4.1.3. Livelli di inondabilità

La variazione del livello dei fiumi, e la conseguente inondazione delle *yacu pamba*, è uno dei principali indicatori di scansione temporale, poiché si ripete ciclicamente ogni anno, ed è estremamente importante per la disponibilità delle risorse.

- B = livello basso

Caratterizzato da:

1) presenza di pali che, sporgendo dalla superficie e dalle sponde dei fiumi, ne rendono difficile la navigabilità. Praticamente nessuno dei fiumi risulta navigabile con la canoa a motore, solo il Rio Pindo con molte difficoltà; 2) affioramento delle spiagge; 3) debole corrente dell'acqua; 4) persistenza degli esteri; 5) corrente che dagli *jita chaqui* defluisce verso il fiume, quindi solo alcuni animali, come *CAPIBARA*, *Charapas*, *AMARUN* e piccoli pesci, li possono utilizzare come vie di comunicazione; 6) maggiore concentrazione di selvaggina sulla *yacu pata*.

- M = livello medio

Caratterizzato da:

1) pochi pali affioranti, che non costituiscono un impedimento alla navigabilità; 2) pochi detriti trasportati dalla corrente; 3) i fiumi Pindo e Yana Yacu sono navigabili senza problemi con la canoa a motore; 4) non ci sono aree di *yacu pata* inondata; 5) abbondanza di pesci negli esteri; 6) presenza di selvaggina nella *yacu pata*; 7)

a *yacu pata pamba* che separa le lagune dal fiume non è inondata; 8) negli *jita chaqui* l'acqua defluisce verso il fiume e possono essere percorsi dai pesci.

• **H = Livello alto**

Caratterizzato da:

1) maggior volume d'acqua nei fiumi; 2) i fiumi principali (Pindo, Yana Yacu, Syndi Yacu) sono navigabili con la canoa a motore; 3) la *yacu pamba* è completamente inondata; 4) è possibile attraversare la *yacu pata* per entrare nelle lagune, dove la vegetazione lo permette; 5) non ci sono spiagge lungo il fiume; 6) la corrente del fiume è forte e trasporta molti detriti, in particolare tronchi (*palizaras*) provenienti dall'erosione delle rive; 7) la selvaggina tende ad allontanarsi dal fiume spingendosi nelle zone più alte degli *urcu*, si verifica una sorta di flusso migratorio che allontana la fauna dal fiume per un certo periodo; 8) il fatto riportato al punto sette, unito alla difficoltà di mobilità, soprattutto lungo i sentieri, rende la caccia generalmente difficile. L'eccezione è costituita dagli animali che rimangono imprigionati nella *terra firme* (*singi allpa*) della *yacu pata* e, quindi, diventano facilmente cacciabili; 9) gli *esteri* sono navigabili a remo, diventando tra le poche zone con bassa corrente, in essi si concentrano maggiori quantità di pesce; 10) gli *jita chaqui* possono essere percorsi da pesci di grosse dimensioni come i *Bagre*.

4.1.4 Classificazione dei suoli

- **YANA ALLPA:** terra nera. Adatta per la coltivazione; la *YUCA* e il *PLATANO* danno un buon raccolto anche per 5-6 anni. La consistenza è soffice e non è appiccicosa avendo un basso contenuto di argilla. Ha una profondità di 20-30 cm. Caratteristico della foresta primaria, *ucu sacha*.
- **PUCA ALLPA:** terra rossa. È considerato un suolo di medie qualità, in grado di dare un buon raccolto per non più di tre anni. È appiccicoso e molto profondo, il primo metro è lavorabile mentre a maggiori profondità è molto compatto. Caratterizza le zone di rilievo, gli *urcu*.
- **QUILU ALLPA:** terra gialla. È il suolo di peggiore qualità, non essendo in grado di fornire più di due raccolti. Ha una consistenza molto appiccicosa, è tipico delle zone inondabili e di quelle pianeggianti.

- **TIU ALLPA:** si tratta di un suolo *YANA ALLPA* misciato ad una componente sabbiosa. È molto adatto alle coltivazioni. Si può ritrovare tanto in *urcu* quanto in *yacu pata*.

Esistono tutta una serie di situazioni intermedie in cui le varie tipologie di suolo si mischiano in proporzioni differenti.

4.1.5 Classificazione della morfologia

TURU = pantano

- **Morete turu.**
- **Shiona turu.**
- **Cunambo turu.**
- **Guapa turu.**

PAMBA = pianura

- **Yacu pamba** o **yacu catac pamba:** pianura inondabile.
- **Jatum pamba:** zona pianeggiante di grandi dimensioni.
- **Rucu pamba:** zona pianeggiante, definita vecchia in riferimento al tipo di vegetazione contraddistinta da alberi di grandi dimensioni.

URCU = montagna

- **Urcu punda:** Una zona alta o cima, che qualora sia occupata da una estesa superficie pianeggiante viene anche detta *urcu allpa* o *urcu pamba*. Generalmente la vegetazione in questa zona è abbastanza aperta essendo il sottobosco caratterizzato dalla rinnovazione arborea più che dalle liane.
- **Urcu chupa** o **loma chupa:** sono i contrafforti (linee di displuvio) che salgono verso la sommità del rilievo. La vegetazione è generalmente più rada rispetto a quella dei versanti. Nel caso che un *urcu chupa* unisca due *urcu punda*, formando una sella sul crinale, è chiamato "*urcu ilu*".
- **Urcu filu** o **Urcu sapi:** crinale stretto.
- **Yacua uma** sono le zone di compluvio o valli che rimangono racchiuse tra due *urcu chupa* e che, scendendo dal rilievo, regimano l'acqua piovana che cade sui versanti. La vegetazione è caratteristicamente serrata, essendo maggiore la presenza di liane e arbusti spinosi, e generalmente tende a diradarsi salendo di altitudine.

4.1.6. La Vegetazione

4.1.6.1. Classificazione della densità.

Si riferisce principalmente alla densità del sottobosco e delle liane, in funzione della percorribilità dei sentieri e della visibilità nella foresta.

- *Yapacta chusha*: sottobosco molto aperto.
- *Chushalla*: sottobosco aperto, tanto da permettere di camminare velocemente e percorrere lunghe distanze.
- *Chushalla naia*: sottobosco mediamente aperto.
- *Huita naia*: sottobosco che comincia ad essere abbastanza fitto, tanto da essere seriamente di intralcio alla mobilità.
- *Huita*: fitto al punto di non poter camminare.
- *Yapacta huita*: ancora più fitto.

4.1.6.2. Classificazione dell'età del bosco.

1.1. *Chacra*: area coltivata.

1.2. *Purun*: foresta secondaria.

1.2.1. *Yuyu purun*: primi stadi di una foresta secondaria.

1.2.2. *Rucu purun*: foresta secondaria invecchiata.

1.3. *Sacha*:

1.3.1. *Purun sacha*:

1.3.2. *Rucu sacha*:

4.1.7. Livelli verticali

Nella fig.4.1.7.1. è rappresentata la suddivisione dell'ambiente foresta in livelli verticali, acquatici e terrestri, utile ad una più corretta interpretazione della disponibilità delle risorse nei vari ambienti:

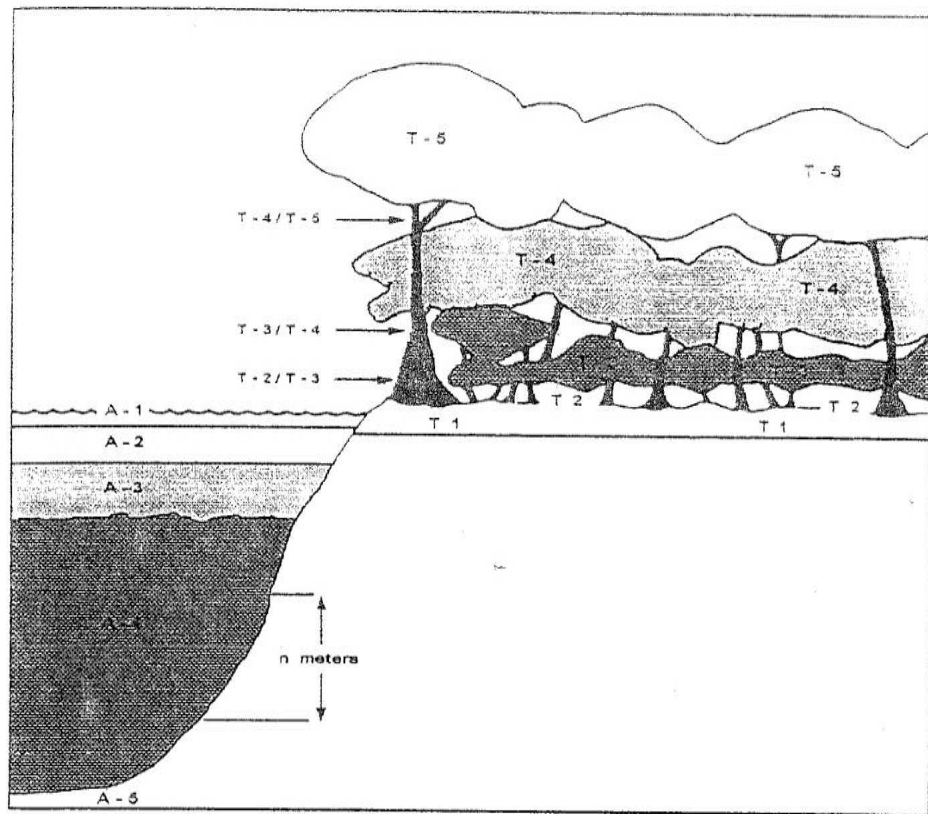


Fig.4.1.7.1: Livelli verticali.

Livelli terrestri

T-1: indica il sottosuolo fino alla profondità di 1-2 m. Molti animali come i roditori, i *CACHICAMBO* e i *LUMUCUCHI* scavano tane sotto terra.

T-2: è la superficie del suolo fino a circa 20 cm di altezza.

T-3: tra 1 e 10 m di altezza.

T-4: indica la zona intermedia della copertura delle chiome. Tra i 7 ed i 15 m.

T-5: indica la parte alta delle chiome, oltre i 15 m di altezza.

Livelli acquatici

A-1: superficie dell'acqua

A-2: il primo metro sotto la superficie dell'acqua.

A-3: da 1m a 4m di profondità.

A-4: da 4m a 10m di profondità.

A-5: è il letto fangoso del fiume.

I livelli verticali terrestri sopra esposti sono stati utilizzati anche nella descrizione della struttura della vegetazione. Ad esclusione del livello T -1, gli altri sono stati utilizzati come segue:

T -2: strato erbaceo arbustivo.

T -3: strato basso o delle piante dominate.

T -4: strato intermedio.

T -5: strato alto o delle piante dominanti.

4.1.8. Caccia e Pesca

Il sistema ecologico selvatico dell'Amazzonia è caratterizzato da una grande varietà di habitat complementari, che vanno dall'ambiente acquatico a quello arboreo. Tuttavia l'abbondanza di specie è associata alla scarsità di individui per ogni specie (alta densità specifica e bassa densità di popolazione): è difficile, ad esempio, rinvenire su un ettaro di bosco più individui della stessa specie di un determinato albero da frutto e lo stesso vale per gli animali.

La bassa densità di popolazione animale è dovuta alla specifica regolazione dell'ecosistema selvatico: si tratta di boschi a bassa capacità produttiva, in cui la maggior parte della produzione fotosintetica si converte in funzionamento (respirazione), per tanto non esiste un rendimento tale da garantire un'alta fotosintesi netta, in grado di sostenere un denso livello trofico degli erbivori. Pur essendo molto voluminosa, infatti, la biomassa vegetale ha scarso valore proteico e nutrizionale. La povertà di minerali dei tessuti delle piante non condiziona il ciclo vegetale, ma ha invece pesanti implicazioni sulla biomassa animale, che risponde con la massima dispersione, lo sviluppo di abitudini solitarie e le ridotte dimensioni corporee. In questo modo ogni individuo richiede poco alimento ed un esteso territorio a disposizione per la raccolta di noci, frutti, insetti, tuberi e altre fonti di nutrimento. Lo spazio necessario al sostentamento di un animale erbivoro cresce con le sue dimensioni e nel caso di un predatore lo spazio necessario diventa ancora maggiore. Così ad esempio un TIGRILLO (*Felis pardalis*) richiede 1000 ha di foresta come spazio vitale ed un puma 10 volte tanto. In contrasto con questa situazione, la foresta tropicale pluviale, con la sua elevata temperatura, le precipitazioni alte, l'abbondanza di biomassa vegetale e materia organica morta,

configura un ambiente ideale per la proliferazione di insetti, che rappresentano la base di una particolare rete trofica. Tutte le caratteristiche di questo ambiente spiegano perché nella foresta proliferano i più antichi insettivori, a loro volta sono cacciati degli indigeni. (SOLARTE B.C, 1991).

I quichua di Yanayacu sono soliti cacciare percorrendo sentieri tracciati nella foresta a tale scopo (*Pica de caceria*); ogni cacciatore individua i propri cercando di rispettare alcuni criteri, che hanno il fine di aumentare l'efficacia della battuta di caccia. Tali criteri, oltre che rispondere alla necessità di allontanarsi dalle zone più antropizzate e di addentrarsi nelle zone meno battute, sono: l'individuazione di habitat caratteristici di particolari animali, l'individuazione nella vegetazione di piante da frutto importanti per la loro associazione con la fauna, la diversificazione degli ambienti attraversati in modo di aumentare la possibilità di incontro con le prede. Ogni cacciatore individua più di un sentiero, e li percorre alternativamente in modo da non frequentare troppo gli stessi luoghi. Ogni percorso presenta poi proprie peculiarità in funzione del differente periodo dell'anno. Infatti, pur non esistendo delle vere e proprie stagioni climatiche comparabili a quelle delle nostre latitudini, nell'anno vengono distinti diversi periodi in funzione dei cicli vegetali delle piante, dei comportamenti e dei periodi di riproduzione degli animali e dei differenti livelli di inondazione. Nella fig.4.1.8.1 è riportato un esempio tipico di questa suddivisione, che risulta essere estremamente importante ai fini dell'adattamento all'ambiente:

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
inverno	verano	variabile			verano	variabile			inverno		
morete								fruttali		morete	
Animali Flaqui								inizio di gordura		gordura	
										Huira tamia	

Verano: periodo secco. **Flaqui:** magri, esili. **Gordura:** grassi, ben pasciuti.

Fruttali: periodo di maturazione degli alberi da frutto. **Morete:** periodo di maturità del frutto del MORETE. **Huira tamia:** epoca di pioggia, in cui gli animali sono grassi.

Fig.4.1.8.1: STAGIONALITA'.

Le battute di caccia possono durare da uno a diversi giorni a seconda del sentiero, delle prede cercate e della fortuna dei cacciatori. Solitamente più ci si allontana dalla comunità più diventa importante la costituzione di gruppi numerosi soprattutto in funzione del trasporto. Tipicamente, comunque, i cacciatori si muovono a coppie. A Yanayacu l'individuazione di queste *pique de caceria* è ancora allo stadio iniziale dato che, essendo un insediamento nuovo, la ricerca degli animali può essere ancora limitata ad una stretta area di pertinenza della comunità e spesso avvenire casualmente. Un fatto interessante è come le specie animali di più ridotte dimensioni, che nelle comunità di origine costituiscono l'elemento basilare dell'alimentazione, qui siano considerate non commestibili, o quanto meno poco ricercate, a scapito delle specie di maggiori dimensioni, estinte nelle suddette comunità. Nella caccia, essendoci una grande disponibilità di selvaggina, non vengono adottate tecniche particolari come gli appostamenti notturni o l'uso dei cani, che sono invece comuni là dove le prede scarseggiano. Per la pesca vale lo stesso discorso: fino ad ora si sono limitati all'uso dell'amo trascurando le reti e la pesca con il *BARBASCO* negli *esteri*. Una peculiarità dell'attività di pesca è la sua stretta relazione con le inondazioni dei fiumi. Infatti nei periodi di piena, quando le parti più basse della foresta vengono inondate, questa attività di sostentamento viene quasi completamente abbandonata a scapito della caccia e, in generale, coincide con un periodo di penuria alimentare. Rispetto alla caccia, la pesca, è un'attività che viene compiuta prevalentemente individualmente.

La cosmovisione animista porta i quichua, nella fattispecie gli abitanti di Yanayacu, ad attribuire ad ogni luogo la presenza di un "*dueño*" o "*supai*", un essere superiore considerato padrone legittimo del luogo che abita e che, in quanto tale, deve essere rispettato. Di fatto, vengono identificati soprattutto nei luoghi meno frequentati e conosciuti e, in particolar modo, nelle lagune. Il riconoscimento della loro presenza ha un valore molto importante nella pratica delle attività di caccia e di pesca e di tutte le attività di raccolta in genere.

Vengono distinte diverse classi di *supai*, principalmente in funzione del loro grado di severità e cattiveria. Dove il *supai* riconosciuto è buono tutte le risorse sono disponibili, purché si rispetti la presenza dello spirito. In altre circostanze, invece, come spesso accade nelle lagune, il *supai* è cattivo e severo, di conseguenza

accesso al luogo è limitato e lo sfruttamento delle sue risorse tabù. In quest'ultimo caso è credenza comune che lo spirito si manifesti, ogni qualvolta qualcuno si addentri nel territorio di suo dominio, con il repentino cambiamento delle condizioni del tempo (*Pushca*) e con l'arrivo di temporali accompagnati da forte vento e tuoni.

Un'ultima considerazione importante sui *supai* è che in ogni caso si tratta di una situazione dinamica che evolve nel tempo, non è una credenza data una volta per tutte, ma piuttosto muta insieme ai cambiamenti che interessano la comunità e l'ambiente che la circonda.

4.2. AREA ECOLOGICA: YACU (fiumi)

4.2.1. Generalità sui fiumi

Il fiume Pindo (o Pindo Yacu) [301.250 ha], insieme ai bacini idrografici dei fiumi Curaray [856.500 ha], Conambo [201.175 ha], Corrientes [73.125,5 ha], Bobonaza [345.625 ha] e Ishpingo [196.562,50 ha], è uno dei sei bacini idrografici della provincia di Pastaza. Unendosi con il fiume Conambo in prossimità del confine con il Perù da origine al fiume Tigre, un importante affluente del Rio delle Amazzoni.

Il territorio della comunità, è incluso nel bacino idrografico del fiume Pindo, ed è attraversato da numerosissimi corsi d'acqua che possono essere classificati nel seguente modo:

- **Yacu:** sono i fiumi veri e propri. Nel territorio comunitario i corsi d'acqua di questo tipo sono solo tre, che ordinati per dimensioni ed importanza sono: Pindo Yacu, Yana Yacu e Sindy Yacu (o Inchilla Yana Yacu).

Descrivendo la vegetazione di sponda è possibile individuare tratti di caratterizzati da composizione floristica e struttura tipica della *yacu pata* (di ripa) e tratti occupati dalla *sacha*, o foresta. Nel primo caso ci troviamo, di solito, in zone soggette ad inondazione e non interessate da processi erosivi, condizione in cui si sviluppa una vegetazione secondaria particolare, condizionata dalla presenza del fiume. La *yacu pata* è a sua volta distinguibili in differenti tipologie vegetazionali riconoscibili in funzione delle piante dominanti. Nel secondo caso, quando la vegetazione è tipica della *sacha*, vuol dire che il fiume è in una fase attiva di erosione delle sponde, che lo porta a sottrarre continuamente terreno alla foresta, non permettendo l'insediamento di una vegetazione secondaria. Si tratta di una condizione abbastanza instabile poiché l'erosione spinge continuamente la sponda all'interno della foresta. L'importanza di questi corsi d'acqua è legata sia alla loro funzione di vie di comunicazione sia alla disponibilità di risorse ittiche e terrestri che mettono a disposizione. In essi si pesca durante tutto l'anno, ma soprattutto nei periodi di *verano* in cui il livello dell'acqua è basso. In essi si può pescare con gli ami, con la rete o con il *BARBASCO*. Oltre che per la pesca i fiumi sono importanti anche per la caccia.

- ***Yacua***: sono piccoli corsi d'acqua con acqua corrente durante tutto l'anno, anche qualora si originino da aree pantanose. Comunemente sono chiamati anche *esteri*. Per dare un'idea delle dimensioni, l'alveo può essere largo tra i 2 e i 5 m. Se ne distinguono di diversi tipi a seconda dell'ambiente da cui si originano, solitamente sono contraddistinti da un nome che identifica la flora o la fauna caratteristica.

- ***Turu yacua*** : sono identificati altrimenti come *quebrate*, ovvero corsi d'acqua di dimensioni minori degli *esteri*, che nella fattispecie prendono origine da zone pantanose come i *Moretales*. Caratteristicamente in tempo di *verano* l'acqua tende a ristagnare in pozze fangose dove possono rimanere intrappolati molti pesci (*PASHIN, HUILI, TARIRI, HUMBUGNI, HUPUTAZA, CHUTI, TURU YUYU*) che rappresentano una fonte di cibo per gli animali (*Guatusa* è l'animale che ne approfitta più sistematicamente, *GUANTA, LUMUCUCHI, TROMPETERO*), oltre che per gli uomini.

- ***Urcu yacua*** : sono le *quebrate* che si originano dagli *urcu*, e che hanno sempre acqua corrente anche se nei periodi di *verano* si riducono ad un piccolo rigagnolo non dando mai origine a ristagni fangosi.

- ***Pamba yacua*** : sono *quebrate* che si originano dalle zone di *Pamba* e per le quali valgono gli stessi discorsi fatti per gli *Urcu yacua*.

In questi caso per *verano* si intendono tutti i periodi secchi non necessariamente una particolare stagione.

- ***Canal*** : è una specie di fosso con argini ripidi tipo cunetta che gli conferiscono un aspetto incassato (2-3 m). Nel periodo di pioggia il *canal* è messo in comunicazione con un fiume o una laguna, da un corso d'acqua simile ad un *estero*. In *verano* invece quest'ultimo seccando isola il canale che si trasforma in una pozza fangosa con non più di 50 cm d'acqua. Con la pioggia il livello dell'acqua raggiunge facilmente i 2-3 metri. Nelle loro acque si possono trovare *Pashin* e *Huili* ma non il *Lagarto* e neppure le *Charapa*. La cunetta che fa da argine, è sabbiosa ed è occupata da una vegetazione tipica della *sacha*, del tutto diversa da quella che solitamente si riscontra nelle zone di *pata* (*Yacu pata* o *Jita pata*). Solitamente non sono luoghi di pesca.

4.2.2 Pindo Yacu

È un fiume di grandi dimensioni che si origina dalla cordigliera andina.

Gli informanti definiscono le sue acque del tipo *agua clara* (*chua yacu* q.), ad indicare il caratteristico colore sabbioso conferito dai sedimenti in sospensione. Nel lungo percorso per arrivare fino a Yanayacu si carica di sedimenti assumendo il suo caratteristico colore. Il tratto iniziale, contraddistinto dal un regime torrentizio tipico dei fiumi che discendono dalla cordigliera andina, è caratterizzato da acque trasparenti e alveo pietroso a causa delle maggiori pendenze. A differenza dei due fiumi minori (Yana Yacu e Sindy Yacu) il Pindo ha dimensioni tali da essere indipendente dagli eventi meteorici locali avendo le sorgenti a centinaia di chilometri di distanza.

Questa genera a volte una situazione particolare in cui, il fiume Pindo, si ritrova in una fase di piena a causa di precipitazioni che avvengono a monte della comunità, mentre lo Yana Yacu e il Sindy Yacu mantengono un livello normale. Il conflitto provoca un arresto della corrente in questi ultimi ed una progressiva inondazione delle loro sponde a partire da valle. La conseguenza principale di questa situazione sulla comunità, è un aumento dell'inquinamento dovuto al mancato asporto dei rifiuti della comunità dalla corrente dello Yana yacu. Presenza di un certo numero di spiagge solo nei periodi di secca in *verano*.

- **Localizzazione** = cfr. carta di Yanayacu.
- **Larghezza** = 58 m.
- **Profondità** = 10 m.
- **Colore** = sabbioso chiaro, nei periodi di secca, grazie al deposito di parte del sedimento, tende ad aumentare la sua trasparenza.
- **Spiagge** = cfr. carta di Yanayacu.
- **Vegetazione:** gli alberi più frequenti sono: *TZILA DUNDU*, *TANGARAMA*, *ISLA TUCUTA* che in alcuni casi danno origine a delle vere e proprie formazioni vegetazionali caratteristiche in cui possono essere sia allo stato puro che mischiate fra loro a cui va aggiunta una componente arbustiva che è proporzionalmente più presente laddove la *yacu pata* è più facilmente inondabile e la vegetazione è di carattere secondario. Lo *YUTZU* è meno frequente e caratterizza soprattutto i *lan* più incassati. Frequenti sono le zone della *yacu pata* occupate dalla *UITUC PANGA*.

• **Toponimo:** deriva dalla predominanza della pianta Pindo nella vegetazione che caratterizza le sponde del fiume, soprattutto nel tratto iniziale (*cabecera*).

• **Risorse:** Oltre alla normale disponibilità di pesce, che è comune anche agli altri due fiumi, in esso si ritrovano le condizioni ideali per la pesca del Bagrè, la caccia dei *Lagartos* e la cattura delle *Charapas* e delle loro uova. Il Pindo è l'unico fiume del territorio comunitario in cui durante le stagioni di *verano* emergono le spiagge sabbiose.

4.2.3 Yana Yacu

È un fiume di piccole dimensioni, abbastanza incassato, mancando nel suo alveo i tratti in cui il letto si allarga. Le sue sponde sono solo a brevi tratti erose. Sembra che la sorgente del fiume sia caratterizzata da un sistema di lagune del tipo delle *sacha jita*, ma questo gli abitanti di Yana Yacu non lo hanno ancora potuto verificare, dato che, pur essendoci arrivati molto vicino con alcune spedizioni esplorative, non le hanno di fatto ancora esplorate. Assenza di spiagge anche nel periodo di secca.

Misure: sono state prese poche decine di metri a monte al porticciolo (GPS w 1°58'19" s 76°07'22") in un momento in cui il livello dell'acqua era medio alto.

- **Localizzazione** = cfr. carta di Yanayacu.
- **Larghezza** = 30,5 m.
- **Profondità** = 5,6 m.
- **Colore** = molto più scuro rispetto a quello dell'acqua del Pindo. È infatti un verde marcio molto scuro. L'acqua è sempre molto torbida non diventa mai trasparente neanche nei periodi di *verano*. Viene definita *agua oscura*.
- **Vegetazione** = la sua peculiarità è la dominanza, nella vegetazione che ne caratterizza le sponde, dello *YUTZU* il quale, almeno nel tratto fino alla pista che è il più frequentemente esplorato, è presente abbondantemente. Mancando zone di riva basse e pianeggianti non si incontrano facilmente quelle formazioni di vegetazione erbacea che invece caratterizzano il Pindo. Gli stessi *TZILA* e *TANGARAMA* che nello YanaYacu sono solo sporadici e non caratterizzanti, pur essendo pinte tipicamente di riva. Solo nei pressi della foce (*bocana*) dello

Yana Yacu la vegetazione assume caratteristiche del tutto simili a quelle che contraddistinguono il Pindo.

Toponimo = Yana yacu vuol dire «fiume nero», ad indicare, come ho già avuto modo di dire, il colore molto scuro dell'acqua rispetto a quella del Pindo. Questa differenza di colore è facilmente osservabile alla *bocana* dello Yanayacu, là dove le sue si incontrano e si mischiano a quelle del Pindo. Secondo gli informanti (Sergio) la differenza si accentua nei lunghi periodi di *verano*, durante i quali l'acqua del Pindo aumenta la sua trasparenza, permettendo la visibilità fino anche a 1.5 m di profondità, mentre nello stesso periodo quella dello Yana yacu resta torbida, continuando a restare impenetrabile allo. Questo caratteristico colore viene giustificato, dai i locali, con presenza alla sorgente del fiume, del sistema di lagune di tipo *sacha jita* di cui abbiamo già detto.

Il fiume Yana Yacu è un fiume vivo perché non navigato, gli abitanti della comunità non si spingono mai con le canoe oltre l'altezza della pista di atterraggio, peraltro ne sono impediti dalla vegetazione. Il fatto che sia ritenuto vivo significa che ad esso sono associati molti *supai* (divinità padrone del luogo). Come ho già avuto modo di dire alla *cabezera* si trova una *sacha jita* dominata da *supai* molto potenti: l'unica volta che due abitanti di Yanayacu, Bolo e Rumi, hanno tentato di raggiungerle, ne sono stati impediti dallo scatenarsi di quello che gli indigeni definiscono un *pushca*, che nella pratica consiste in un repentino cambiamento del tempo con l'arrivo di un acquazzone con forte vento e fulmini.

4.2.4 Sindy Yacu.

- **Localizzazione** = cfr. carta Yanayacu.
- **Larghezza** = 24 m.
- **Profondità** = 4,2 m.
- **Colore** = verde marcio, molto scuro.
- Le caratteristiche del fiume sono molto simili a quelle dello Yana Yacu, per origine, tipo di acqua e vegetazione. È di dimensioni leggermente più piccole.
- **Vegetazione** = si distingue per avere una *yacu pata* caratterizzata da un numero maggiore di zone con una vegetazione molto fitta di tipo *guita* soprattutto per la presenza di liane. Diverse di queste zone vengono definite

puro beujale (beujo=ilana) in cui predominano: *RINRI CASHA*, *APATIS* e *CALI CASHA*. C'è una presenza di *TZILA* come nel Pindo e di *PUNZI*.

4.2.5. Tiu Playa

Le spiagge sabbiose sono ambienti particolari della *yacu pata*, che caratterizzano la zona di deposito di alcuni meandri. Nel territorio comunitario di Yanayacu la loro sporadica presenza è legata esclusivamente al corso del fiume Pindo, mentre manca completamente nei fiumi minori. Inoltre sono visibili solo nei periodi secchi dell'anno, quando il livello di acqua nei fiumi è tale da permetterne l'affioramento. La loro importanza è esclusivamente dovuta alla caccia e raccolta delle uova di *Charapas*. Infatti solo sulle spiagge, essendo il luogo indispensabile per il completamento del ciclo riproduttivo di questi animali, è possibile trovare le buche con le uova e catturare facilmente le tartarughe d'acqua.

Come abbiamo già detto le spiagge sabbiose che si trovano all'interno del territorio comunitario sono poco ed esclusivamente sul corso del fiume Pindo. Le spiagge oltre ad essere importanti per la raccolta delle uova e la caccia delle *Charapas* durante la stagione secca, lo è anche per la pesca. La particolare morfologia del fiume, infatti, ne fa una zona di calma della corrente che rende possibile la pesca della *MOTA* anche quando il livello di inondazione è alto (H). Per quanto riguarda le altre comuni attività di caccia la spiaggia non è differente dal resto della *yacu pata*. È un ambiente cioè che viene tenuto sotto osservazione soprattutto nei mesi di Giugno e Luglio quando maturano i frutti di *DUNDU* e *TUCUTA*, due alberi molto diffusi lungo la riva dei fiumi.

Transetto n : 9	Resource unit : TIU PLAYA	data:31/03/97
Località : Pindo	GPS : S 1° 59'00" W 76°07'03"	
Orientazione : Sud - Nord	Dimensioni : 50m x 4m = 200m²	
Tecnico : Victor	Informante : Rumi	

Ci troviamo sul lato interno di un meandro (cfr. carta di Yanayacu), sopra l'istmo di terra intorno a cui ruota il cappio disegnato dal percorso del fiume di cui la spiaggia sabbiosa costituisce la riva. La spiaggia raggiunge l'ampiezza massima di 25-30 m nel tratto in cui è più accentuata la curvatura del meandro e si riduce

agli estremi dove si trasforma in spiaggia fangosa. Proseguendo perpendicolarmente alla riva verso l'interno della vegetazione il limite della spiaggia è rappresentato da un terrazzo di terra di 1 m di altezza sul quale si incontra una prima striscia di vegetazione erbacea costituita esclusivamente da *PACU QUIUA*. Oltre questa prima fascia di vegetazione profonda solo pochi metri ce ne è una seconda, coincidente con una leggera depressione del terreno, la cui superficie è coperta da uno strato di vegetazione erbacea alta di *TURU QUIUA* e *PANGA* su cui si proietta l'ombra degli alberi inclinati verso il fiume che sono posizionati più internamente rispetto alla riva. Siamo a questo punto in una terza fascia caratterizzata dalle stesse piante erbacea tra cui però si è insediato un giovane soprassuolo arboreo caratterizzato esclusivamente dal *DUNDU* con altezze che non superano i 12 m.

Alle spalle di questa, nella parte più interna dell'istmo di terra vi è invece una vegetazione più vecchia con piante anche di grandi dimensioni tra le quali si incontrano esclusivamente *YUTZU* e *DUNDU* che sono qui consociati fra loro. Le due piante caratterizzano in modo particolare la struttura della vegetazione in cui è distinguibile uno strato superiore occupato dal *DUNDU* le cui chiome emergono dallo strato sottostante costituito dallo *YUTZU*. Tutti gli alberi in misura proporzionale alle loro dimensioni sono fortemente inclinati verso il fiume.

Con il transetto si è ricostruita la situazione testé descritta facendo risaltare anche l'ampiezza di ogni singola fascia di vegetazione.

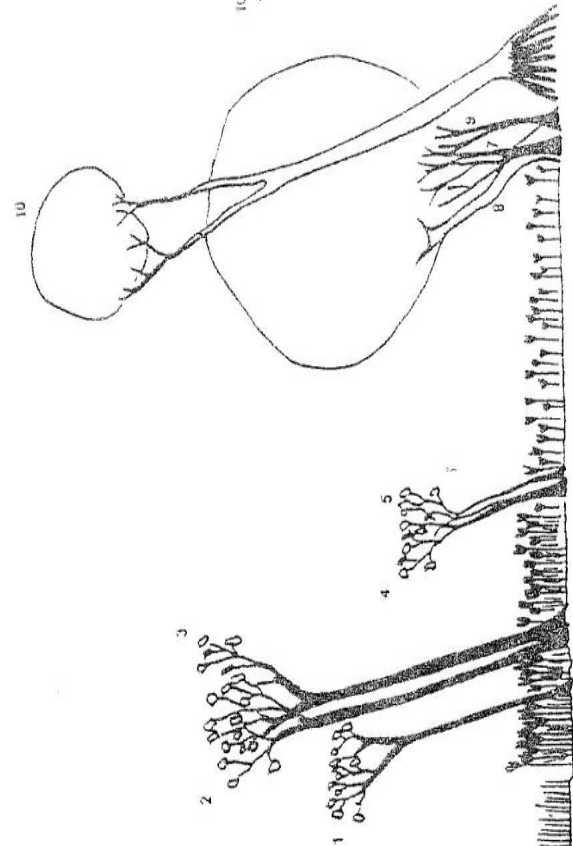
Tab.4.2.5.1.: TRANSETTO 9

N°	NOME	Y	X	X	d	H	H	H	H	Proiezione della chioma				Liane indice	Epifite indice
		(m)	sin. (m)	des. (m)		(m)	ins. (m)	bif. (m)	radici (m)	N	W	S	E		
1	TZILA DUNDU	26,4	0,55	—	10,0	8,0	6,0	—	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
2	TZILA DUNDU	28,1	—	1,10	15,0	12,0	9,0	—	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	—	—
3	TZILA DUNDU	28,5	—	0,75	18,0	12,0	9,0	—	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	—	—
4	TZILA DUNDU	33,1	—	0,70	7,0	5,0	4,5	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	—	—
5	TZILA DUNDU	33,1	—	1,10	9,0	5,0	4,5	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	—	—
6	TZILA DUNDU	33,5	—	0,95	8,0	5,0	4,5	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	—	—
7	YUTZU	44,2	—	0,55	15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	YUTZU	44,6	—	0,10	40,0	12,0	4,0	1,5	—	5,0	5,0	5,0	5,0	—	—
9	YUTZU	45,0	—	0,35	15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	TZILA DUNDU	47,0	—	0,90	40,0	18,0	14,0	10,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	—	2

TIU PLAYA

20 m

10 m



2 m

50 cm

FUME

0 m

10 m

20 m

30 m

40 m

50 m

SPIAGGIA



4.3 AREA ECOLOGICA: JITA (lagune)

4.3.1 Generalità sulle lagune

Le lagune di Yanayacu, comunemente chiamate *jita* e più raramente *cocha*, sono dei bacini d'acqua lacustre-limitrofi al corso dei fiumi principali; una striscia di terra più o meno profonda separa il fiume dalla laguna. Si tratta di una superficie d'acqua circoscritta, caratterizzata dall'afflusso di un certo numero di esteri che l'alimentano e dalla presenza di un emissario ("*jita chaqui*") che permette all'acqua di defluire nel fiume circostante. Questo genere di lagune definite "*Pitirishca*", hanno origine dall'azione del processo evolutivo delle pianure alluvionali. Le anse dei meandri si allargano man mano che il corso d'acqua erode le sponde sul lato esterno della curva (riva con scarpata) e depone i sedimenti sul lato interno (riva con sedimentazione). Le curve diventano sempre più accentuate finché i canali si uniscono in modo che il cappio formato dal meandro si chiude e viene abbandonato determinando il così detto salto del meandro (STRAHLER A.N., 1984). La genesi di questi luoghi è testimoniata chiaramente dalla forma a mezzaluna e dalla localizzazione sempre in prossimità di un corso d'acqua. Tali lagune sono caratterizzate dal fatto di non essere molto profonde, avere un colore più scuro rispetto ai fiumi da cui si originano e per la tipica vegetazione che le circonda, molto simile a quella di riva dei fiumi.

Nonostante tutte le lagune «conosciute» nel territorio di Yanayacu siano delle *Pitirishca*, le conoscenze indigene ne identificano almeno altri due tipi: le **Sacha jita**, che trovandosi in zone di piena foresta hanno un'identità indipendente dal corso di un fiume, e le **Chaisca jita** il cui significato letterale è laguna, secca o bassa. Le prime, mancando del tutto il corso d'acqua, presumibilmente hanno una genesi diversa, sconosciuta agli indigeni, rispetto alle *Pitirishca*. Si differenziano da queste ultime per il tipo di vegetazione, simile a quella di piena foresta, e per la maggiore profondità del bacino. Nel territorio comunitario fino a questo momento non ne sono state identificate, mentre sembrano caratterizzare le sorgenti del fiume Yana Yacu, territorio tuttora inesplorato e ritenuto sacro dalla tradizione indigena. Le seconde invece si distinguono dalle *Pitirishca*, per la caratteristica di ritirarsi, fino a prosciugarsi completamente, durante i periodi di *verano*.

Gli indigeni identificano la laguna non tanto con il bacino d'acqua, quanto piuttosto con un ecosistema complesso costituito dall'integrazione del bacino d'acqua con il territorio circostante, elementi che lo rendono un luogo contraddistinto da un'altissima biodiversità, ricco di risorse vegetali e faunistiche, sia ittiche che terrestri.

4.3.2 Risorse delle lagune

Le lagune sono considerate tra gli ecosistemi del territorio comunitario quelli potenzialmente più ricchi di risorse, poiché uniscono ad un'altissima diversità botanica un'assai vasta ricchezza faunistica. Principalmente sono considerati luoghi di pesca migliori dei fiumi in quanto, essendo bacini chiusi, danno maggiori garanzie di successo. Le specie di pesci che vengono comunemente pescate sono solo in parte diverse da quelle che caratterizzano i fiumi. Questo lo si deve ad una differente componente faunistica ma anche alle diverse condizioni ambientali che, come vedremo, interferiscono sulle modalità di pesca.

La fauna acquatica delle lagune rappresenta una effettiva risorsa per la comunità e come abbiamo detto è caratterizzata in parte da specie peculiari di questi ambienti, come *PASHIN*, *TUCUNARI*, *HUILI* e *UPUTAZA* ed in parte da specie comuni anche ai fiumi: *CUCHA MOTA*, *PAÑA*, *CHALLUA*, *TANGLIA*, *BOLOQUIQUI*, *BUCACHICO*, *CHAMBIRIMA*, *SHANGATIMA*. E' stata riscontrata anche la presenza del *BAGRÉ* che però non è mai stato pescato non essendoci le condizioni adatte al differente tipo di pesca. Lo sfruttamento delle risorse ittiche è legato al livello basso e medio di inondazione. Come per i fiumi, vale anche in questo caso, il discorso della perdita progressiva di efficacia della pesca, in maniera proporzionale all'aumento del livello di inondazione. Altre risorse importanti legate all'acqua sono le *Charapas* (tartarughe d'acqua), e i *Lagartos* (caimani), ma entrambe in questo ambiente non vengono cacciate. Le prime, pur trascorrono gran parte del loro ciclo vitale nelle lagune, vengono cacciate esclusivamente durante la stagione di deposizione delle uova, quando frequentano le spiagge sabbiose (*tiu allpa*) dei fiumi e la loro cattura può avvenire anche semplicemente a mani nude. Nelle lagune, infatti, le tartarughe trascorrono il loro tempo sulle *palizadas* a riscaldarsi alla luce del sole, il che rende difficile la

pro cattura senza rischiare di perderle nell'acqua una volta uccise. A causa, però, della mancanza di spiagge sabbiose, sono costrette a migrare stagionalmente nei fiumi, dove nella stagione secca sono presenti le spiagge, per completare il ciclo riproduttivo. È in questa circostanza, il periodo di deposizione delle uova, che questi animali diventano una facile preda. Per il *Lagarto* il discorso è diverso, la caccia in questo caso viene fatta quasi esclusivamente di notte, ma, come è spiegato più diffusamente in seguito, gli indigeni non si avventurano nelle lagune facilmente e mai di notte.

Fra le **risorse faunistiche** legate al territorio che circonda le lagune, non sono identificabili animali in particolare. Tali ecosistemi vengono considerati a più alta densità di popolazione animale, maggiore rispetto alle altre aree ecologiche. Questa caratteristica, dovuta alla maggiore variabilità ambientale degli ambienti lagunari, è legata anch'essa ai livelli di inondazione basso e medio, perché quando i fiumi crescono e gli *Igapó* si inondano, gli animali si spingono all'interno della foresta nelle parti più alte. Ad ogni laguna però vengono associati animali la cui presenza è particolare.

Da quanto detto sopra si evince come le lagune siano luoghi di particolare disponibilità di risorse, il cui utilizzo, però, è fortemente condizionato e limitato dalla presenza dei *supai*, che vengono riconosciuti in modo peculiare come abitanti e padroni delle lagune. A causa di queste presenze la raccolta di risorse viene limitata; in particolare si può pescare, ma molto raramente vi si caccia, pur essendo luoghi potenzialmente di grande ricchezza. La presenza dei *supai* limita prevalentemente lo sfruttamento delle risorse faunistiche, mentre quello ittico, giudicato in qualche modo meno invasivo, è limitato dalle condizioni ambientali, nel senso che la vegetazione spesso impedisce l'accesso alle rive e entrarvi con un'imbarcazione nella stagione secca è praticamente impossibile in quanto mancano percorsi navigabili. Le lagune costituiscono in questo modo dei veri e propri centri di conservazione utili a garantire la rinnovabilità delle risorse; possono essere considerate forme di gestione del territorio. La paura di entrare nelle lagune può anche dipendere dalla paura di incontrare animali pericolosi. Resta il fatto che questa paura è inversamente proporzionale a quanto le si conosce, pur rimanendo la paura un elemento che ne inibisce l'esplorazione.

4.3.3 Le lagune di Yanayacu

I principali sistemi lagunari conosciuti nel territorio di Yanayacu sono nove, dei quali solo sei periodicamente frequentati per la pesca. Oltre a questi ne esistono molti altri disseminati in tutto il territorio, generalmente di dimensioni più ridotte, che dalla comunità vengono considerati non tanto per le risorse ittiche messe a disposizione quanto piuttosto come un elemento di variabilità ambientale utile agli scopi della caccia.

Nel caso delle più frequentate si tratta di lagune *pitirishca* la cui genesi è legata al fiume Pindo, con l'eccezione di Pashin jita e Amarun jita che invece sono localizzate lungo il corso del fiume Yana yacu.

Di seguito verranno descritte le caratteristiche principali delle lagune più importanti a partire da Variza jita il cui approfondito studio ha avuto lo scopo di identificare gli elementi descrittivi da utilizzare nell'analisi di tutti gli altri sistemi lagunari.

4.3.3.1 Variza Jita

Localizzazione: si trova sulla riva destra del Pindo nel tratto compreso tra la bocana dello Yana Yacu e quella del Syndi Yacu, lambita, nella sua parte occidentale dalla *pica militare* che conduce al Tigre (cfr. carta di Tanayacu).

Grado di conoscenza: è ben conosciuta essendo la più frequentata per la pesca, grazie alle sue caratteristiche che la rendono facilmente accessibile, sia perché la vegetazione non è di tipo *huita* e quindi tutto il suo perimetro è frequentabile, sia perché si trova lungo un sentiero battuto, a non grande distanza dalla comunità, raggiungibile con facilità.

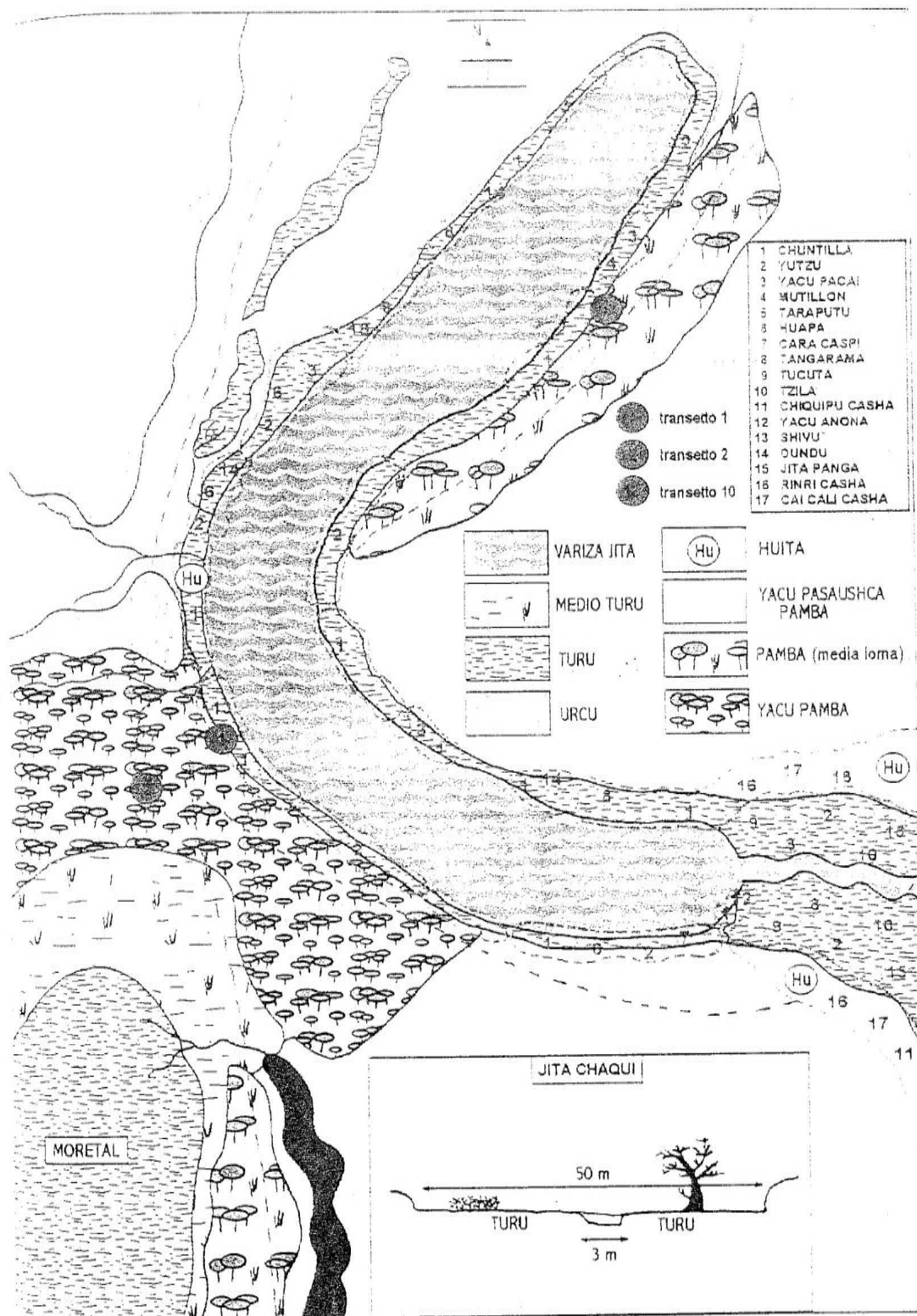


Fig.4.3.3.1.1.: Mappa della laguna di Variza jita e sezione del suo *jita chaqui*.

Jita chaqui: È un *turu chaqui* della lunghezza di 200 m, costituito, almeno nella porzione prossima alla laguna, da un ampio canale pantanoso dell'ampiezza di 50 m occupato da soprassuolo erbaceo di *JITA PANGA* e da radi alberi di *TUCUTA*, *TZILA*, *YUTZU* e *TANGARAMA*; l'aspetto dell'ultimo tratto che s'immette nel fiume, invece, si uniforma a quello di un estero. Si inonda facilmente già quando il fiume è a livello medio o normale (M). I suoi argini sono contraddistinti da una fascia di vegetazione di tipo *huita*, molto chiusa per la presenza di liane ed in particolare di *RINRI CASHA*, *CALI CALI CASHA*, *CHIQUIPU CASHA*. Per la presenza di *turu* e per il tipo di vegetazione, è riconosciuto come un punto di passaggio del *HUAGRA* e quindi è uno dei luoghi comunemente visitati durante le battute di caccia alla ricerca di impronte fresche.

Jita pata: Ha una profondità variabile tra i 5 e i 20-30 m. Caratterizzata da un suolo di tipo *turu* si trova allo stesso livello dell'*jita chaqui*, 2-3 m più in basso della *pamba* circostante, e

per questo soggetta facilmente ad essere inondata. La vegetazione è caratterizzata dall'alternarsi di differenti formazioni vegetazionali contraddistinte dalla dominanza di una particolare pianta o di una associazione di piante. La disposizione dei differenti tipi di formazione sulla *jita pata* e le loro caratteristiche sono riportate nella Fig. 4.2.3.1.1, ma in assoluto le piante più diffuse sono la *CHUNTILLA* e lo *YUTZU*.

Jita pamba: è distinguibile in zone diverse. La "*Yacu pasaushca pamba*" è la zona di *pamba* più bassa e che per questo si inonda ogni volta che il fiume cresce in seguito alle piogge. Questo termine è stato usato solo da un informante e non sembra far parte del lessico comunemente utilizzato, ma le interpretazioni sono alquanto rischiose. Le *jita pata pamba* sono invece quelle zone di *pamba* più alte rispetto alle precedenti ma comunque inondabili anche se con una frequenza minore. Alla stessa altezza si trova la così detta "*media loma*" che si distingue per avere una forma stretta e allungata (in *castigliano* "*loma*" significa: collinetta lunga e stretta). La "*Loma alta*" è una zona simile alla precedente, solo che, essendo ad un'altezza maggiore, si inonda raramente, solo durante quegli eventi eccezionali che sembra si ripetano solo una o due volte in un decennio, quindi non tutti gli anni. Oltre queste altezze c'è un *urcu*, un rilievo che non raggiunge i 30-50m rispetto alla laguna, come del resto tutti gli *urcu* di questo territorio. Nella *pamba*

prostante sono state identificate anche alcune zone di *turu* con caratteristiche diverse: a) il Turu (B) che è una zona ancora più bassa della *pasaushca pamba*, caratterizzata da un fango molto profondo e da una vegetazione di tipo *huita* che lo rendono inaccessibile ed inesplorato; b) un così detto Medio turu che si presenta come una zona non completamente fangosa inframmezzata a tratti di *terra firme*; c) ed il Moretal, che nella fattispecie è inondabile dalla piena del fiume. Infine vi è l'ultimo elemento individuato nell'area che è il Canal, ovvero una ridotta superficie d'acqua, non lagunare, alimentata da una piccola *quebrata* proveniente dal *Moretal*, ma priva di un *chaqui*. Con la pioggia diventa uno dei punti da cui si inonda la *pasaushca pamba* circostante.

L'inondazione di Variza jita come abbiamo detto inizia dal *turu chaqui* già con il livello medio alto dei fiumi (M⇒H), e con l'aumentare del livello dell'acqua, continua anche attraverso la *pasaushca pamba* che diventa essa stessa facilmente navigabile, e quindi una comoda via di accesso alla laguna anche con canoe di grandi dimensioni.

Yacua: Sono due, entrambi *turu yacua* in quanto si originano da zone di *turu* vicine. Non hanno grandi dimensioni ed è frequente che nel periodo di *verano* si secchino anche completamente.

Caratteristiche: La sua lunghezza complessiva è di 1000 m, per un'ampiezza che varia tra i 40-70 m. L'acqua è colore caffè torbida, anche in *verano* quando si fa più scura. Una delle caratteristiche più importanti di questa laguna è la sua facile accessibilità dovuta ad una vegetazione della *jita pata* non particolarmente impenetrabile essendoci poche liane ma soprattutto una minore prevalenza delle palme spinose (*CHUNTILLA* e *SHIVU*) a cui va aggiunto la comodità con cui può essere raggiunta, sia scendendo lungo il Pindo con la canoa, sia a piedi utilizzando un sentiero ben battuto come la *pica militare* per il Tigre.

Avvicinamento: Può essere raggiunta appunto sia a piedi che in canoa. A piedi si segue la *pica militare* per il Tigre imboccandola all'altezza della *bocana* dello YanaYacu ed impiegando circa 40-60 min.; è comunque necessaria la canoa per attraversare il Pindo. Utilizzando la canoa a pagaia sono necessari 30 min. per arrivare, utilizzando il favore della corrente, e almeno 1 ora per tornare alla comunità. Dal punto di approdo i siti di pesca della laguna vengono raggiunti velocemente per mezzo di un sentiero che consente di raggiungere anche la *pica*

limitare. Avendo a disposizione la canoa a motore i tempi sono ancora più contenuti.

Risorse: le specie di pesci che ci si aspetta di pescare, oche si spera di catturare, sono, in questo caso: *PASHIN*, *SHANGATIMA*, *HUILI*, *UPUTAZA*, *UCUNARI*, *BAGRE* e *CUCHA MOTA*. Per quanto riguarda la caccia, anche se nell'area della laguna non è molto praticata, in questo ambiente è riconosciuta la presenza di *LUMUCUCHI*, *HUAGRA*, *PAVAS*, *PAUJIL*, *COTO MONOS*, *CUSHILLO*, *CHUBA*.

Infine, nella *pamba* limitrofa alla laguna è stata identificata un'area 1-2 ettari da cui si stanno prelevando alberi per paleria fine da impiegare nella costruzione delle abitazioni.

Nel paragrafo successivo sono esposti i risultati di tre rilievi (transetti) realizzati a Variza jita: il primo in *jita pamba*, il secondo in *jita pata* ed infine il terzo in un'area che comprendeva entrambe le zone ecologiche.

Transetto n : 2	Resource unit : JITA PAMBA	data: 14/03/9
Località : Variza Jita	GPS : s 1°59'24"	w 76°07'05"
Orientazione : Nord – Sud	Dimensioni : 40m x 4 = 160m²	
Tecnico : Victor	Informante : Don Bolo	

Localizzazione

Ci troviamo alla laguna di Variza jita in una zona di *jita pamba* (o *jita mayan*), ovvero la zona pianeggiante prospiciente la laguna, con la quale, nella visione indigena, costituisce un unico ecosistema. Per l'esattezza il rilevamento è stato fatto nella zona racchiusa tra la *pica militare* e la laguna in prossimità della porzione di *jita pata*, in cui sono stati fatti i rilevamenti del transetto 1, in modo da poterli considerare un'unica grande area di saggio.

Morfologia

Pianeggiante, senza particolari di rilievo

Inondabilità

La zona è stata definita *jita pamba* o anche "*media loma*", ad indicare che si tratta di un terreno generalmente non inondabile se non durante quelle eccezionali fenomeni di inondazione che sembrano ripetersi ogni 5-10 anni.

Suolo

È un *Puca Allpa*; sotto un velo organico più scuro, spesso solo pochi centimetri il suolo è di un marrone più chiaro. La lettiera è uno strato di soli pochi millimetri.

Vegetazione

La copertura non è troppo chiusa, non mancando delle zone aperte, ed è stimabile intorno al 70-80%.

- La **distribuzione orizzontale** delle piante non presenta particolari zonificazioni, se non il livello basso in cui la *SHIHUA* tende a raggrupparsi.
- Nella **struttura verticale** non è visibile una netta stratificazione. Il livello dominante non forma una copertura chiusa ed è caratterizzato in particolare da *TARA MUYU*, *ALLAN PAZU* e *PUTUZI*. Lo strato intermedio (*ALLAN PAZU*, *CRUS CASPI*, *RAYU PACAI*, *TUCUTA*) è abbastanza denso come pure lo strato basso (*SHIHUA* e *CHINCHA*) caratterizzato dall'abbondante presenza di rinnovazione arborea (h=2-7 m; Ø=3-9 cm) con fusti molto filati distribuiti non molto omogeneamente.

Tab. 4.3.3.1.1: TRANSETTO 2

N°	NOME	f	X sin.	X des.	d	H	h ns.	h sf.	Proiezione della chioma				Liane indice	Esifite indice
									N	W	S	E		
		(m)		(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(0-1)	(0-1)
1	ALLAN PAZO	0,0	0,00		38	25,0	16,0	—	2,5	4,3	3,4	3,5	1	1
2	MANDURU CASPI	0,0		0,20	11	17,0	10,0	—	3,5	2,5	1,0	3,0	1	—
3	RAYU PACAI	4,2	0,90		12	11,0	3,0	—	2,0	2,5	2,0	1,5	1	—
4	RAYU PACAI	4,4		1,25	10	16,8	9,0	—	2,5	2,0	1,0	1,5	—	1
5	BARBASCO CASPI	6,5	0,60		18	17,0	12,6	—	4,0	2,3	3,5	5,2	1	1
6	SICUPAPA	6,9	0,70		11	12,0	10,0	—	1,0	1,8	1,8	1,0	—	—
7	RAYU PACAI	8,0		1,50	14	15,5	10,0	—	3,0	3,0	2,0	2,0	—	—
8	TARAPUTU	8,7	0,55		20	18,0	16,0	—	4,0	4,0	4,0	4,0	—	—
9	RAYU PACAI	12,5		1,90	23	17,4	12,2	—	5,0	4,3	4,0	4,6	—	—
10	ALLAN PAZO	13,9		0,35	74	35,0	16,0	9,2	6,8	6,5	8,0	3,0	3	2
11	PANGA SHILTILLO	13,9	0,35		11	13,0	10,0	—	0,5	4,0	0,5	0,5	4	—
12	?	15,3	0,80		19	16,6	12,0	—	1,0	3,5	2,0	0,5	—	1
13	ALLAN PAZO	19,0	2,00		3	6,5	4,5	—	0,5	0,5	2,0	1,5	2	1
14	?	20,6	1,50		12	17,8	13,3	—	—	7,0	2,5	—	—	—
15	RAYU PACAI	21,4	1,40		19	18,0	11,0	—	3,5	4,0	3,0	4,0	1	1
16	PINCHI	22,9		1,90	9	15,3	12,5	—	0,5	1,5	0,5	0,5	1	—
17	SICUPAPA	23,4		0,90	3	10,0	8,0	—	1,5	1,5	2,0	1,5	—	—
18	YUTZU	24,6	1,30		10	11,0	7,0	—	0,5	1,5	1,5	0,5	—	1
19	?	31,1		1,50	14	13,0	9,0	—	3,5	4,0	3,1	3,0	1	2
20	AURU MUYU	34,3		0,60	18	16,7	10,0	—	0,5	7,0	—	—	2	1
21	YANA MUCU	35,3	1,50		13	12,7	9,7	—	2,0	2,0	2,0	2,0	—	1
22	HUALIS	38,2		0,80	9	10,5	8,5	—	2,0	1,0	1,5	1,5	1	2

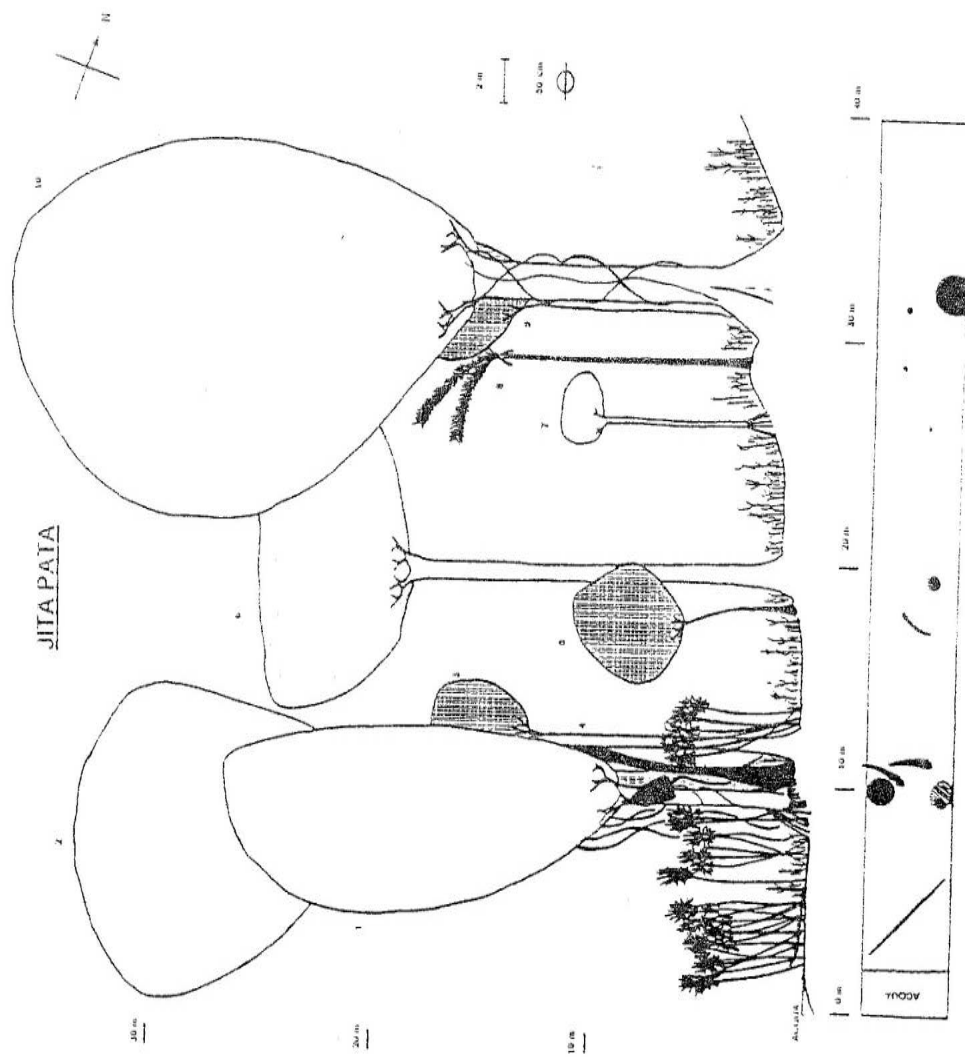
Non si tratta comunque di una zona di *huita* per la mancanza delle liane, seppure la presenza dello strato arbustivo renda difficoltoso camminare. Lo strato erbaceo arbustivo è dominato dalla presenza di *ILU PANGA* e *SHIHUA*, e da una copertura complessiva quantificabile sul 50-60% (Vedi tab.4.3.3.1.2.).

Tab. 4.3.3.1.2: ERBE E ARBUSTI

N°	nome quichua	1° AREA DI SAGGIO DI 2 m²				tipo
		h > 2m	1 < h < 2m	50 cm < 1m	h < 50 cm	
1	ILU PANGA				1	erba
2	LLULLU PACAI				1	albero
3	MACANA PANGA				1	erba
4	NUDILLO			2	1	palma
5	PILCHI ANGU				1	liana
6	SACHA CHIVILLA				1	albero
7	URCU PUMBUCHI	1				albero
8	YANA MUCU		1			albero
9	PINCHI (YANA PINCHI)				1	albero

II° AREA DI SAGGIO DI 2 m²

N°	nome quichua	h > 2m	1 < h < 2m	50 cm < 1m	h < 50 cm	tipo
1					1	
2	HUAPA				3	albero
3	HUAGRA MICUNA QUIUA				1	arbusto
4	UCSHA			1		palma
5	ILU PANGA				1	erba
6	INDILLAMA PACAI				1	albero
7	MULCHI				1	albero
8	NACCHA CASPI	1				albero
9	PAIAS (non specificato)	1				albero
10	PINCHI				1	albero
11	PUMA PANGA				1	albero
12	SHULLA MUYU				1	albero
13	HUIRA PANGA				4	erba



Transetto n : 1	Resource Unit : <i>JITA PATA</i>	data:
Località : Variza Jita	GPS : s 1°59'24"	w 76°07'05"
Orientazione : 160° Nord	Dimensioni : 30m x 4m = 120m ²	
Tecnico : Victor	Informante : Sergio	

Localizzazione

Siamo nella *jita pata* di Variza jita in prossimità di uno dei punti della riva da cui è possibile pescare nella laguna, nella parte esterna del *codo* a poche decine di metri dalla *pica militare*. Il transetto è stato posizionato perpendicolarmente alla riva per apprezzare il cambiamento della morfologia del terreno e della vegetazione. I limiti sono rappresentati dall'acqua della laguna e dall'inizio della *jita pamba*.

Morfologia

Con il livello di inondazione B, la superficie della laguna e la *jita pata* si trovano, nella fattispecie, qualche metro più in basso rispetto alla *pamba* circostante che in questo caso è una *media loma* inondabile ma con una certa difficoltà. Siamo in uno dei punti più larghi della *jita pata* di Variza jita. La particolare morfologia, caratterizzata da più cambi di pendenza, fa sì che in essa si alternino zone di depressione a zone in pendenza.

Inondabilità

Si inonda facilmente, ma con intensità e frequenze differenti essendo caratterizzata da una morfologia su più livelli.

Suolo

Rispecchia il particolare andamento della morfologia alternando il suolo di tipo *туру* della zona di riva e delle depressioni in cui l'acqua ristagna, ad un suolo di tipo *пуца алпа* (*yana allpa* secondo Sergio) delle zone prive di ristagni. Quindi prevalentemente fangoso nei ristagni e compatto sulle pendenze.

Vegetazione

- La **distribuzione orizzontale** può essere distinta in una fascia di riva, caratterizzata da una vegetazione bassa di piante di piccole e medie dimensioni, e da una seconda fascia, più esterna rispetto al perimetro della laguna, con piante di maggiori dimensioni. In entrambi i casi comunque si tratta di una vegetazione caratteristica delle zone di riva (*pata*) e dei *туру*. Per quanto

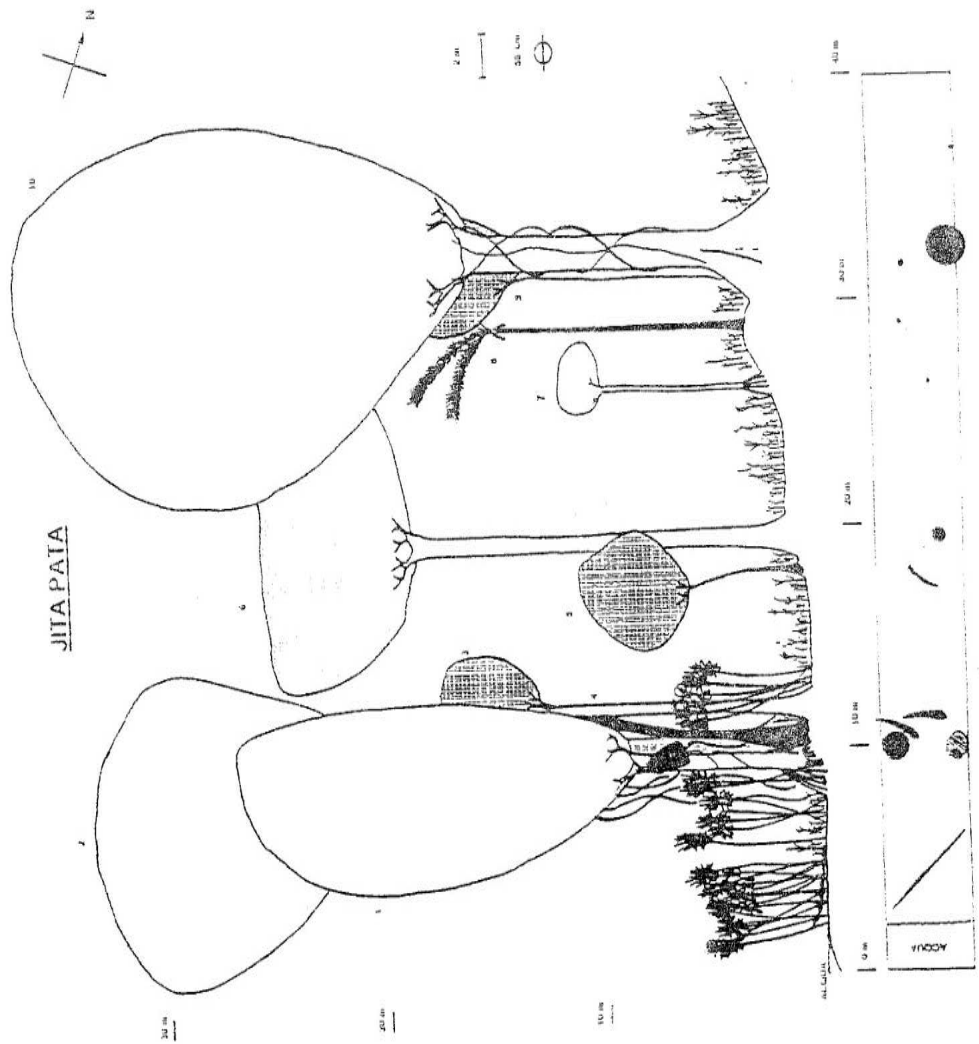
riguarda la vegetazione che caratterizza la prima fascia è possibile apprezzarne la zonificazione lungo tutto il perimetro della laguna consultando la Fig.4.3.3.1.1. In particolare nella zona del transetto è osservabile la distribuzione della *SHIVU* che essendo una palma cespitosa tende a formare barriere difficilmente penetrabili proprio in prossimità della riva.

struttura verticale: sono chiaramente distinguibili un piano intermedio e un piano basso al di sopra dei quali si protendono le piante di maggiori dimensioni. In questo tratto della *jita pata* il livello erbaceo arbustivo è dominato dalla *YACU* o *JITA TZICTA* e dallo *YANA MUCU*. Non è stato necessario fare un area di saggio data l'omogeneità di questo strato caratterizzato da una densità di 10 piante x m², di cui 80% *YACU TZICTA*.

Tab. 4.3.3.1.3:TRANSETTO 1

N°	NOME	Y	X	sin.	X des.	Ø	H	H ins.	H radici	Proiezione della chioma				Liane indice	Epifite indice
		(m)	(m)	(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E	(0-4)	(0-4)
1	UBILLA	5,65	—	—	1,40	35,3	26	8	0,5	2,50	5,00	5,50	5,00	1	—
2	TURU HUAPA	8,00	1,30	—	—	68,4	33	22	—	4,00	6,00	10,00	7,00	—	1
3	SICUANGA HUAPA	8,45	0,45	—	—	23,2	16,5	12	—	4,00	5,00	—	—	—	1
4	HUARANGO	9,95	—	—	0,80	29,3	24	16	—	—	6,00	2,50	2,00	—	—
5	CARA CASPI	16,00	0,50	—	—	13,4	10	5	—	5,50	5,50	5,50	5,50	—	1
6	ALLAN PAZO (INCHILLA A.P)	17,50	—	—	0,90	43	24	17	—	6,00	7,00	6,00	6,50	—	2
7	SICUPAPA	24,35	—	—	0,47	11,5	9,5	7,5	1,5	1,00	1,00	2,00	2,80	—	1
8	SHIONA	27,40	0,75	—	—	12,4	11,5	—	—	4,00	4,00	4,00	4,00	—	1
9	CHUCHUHUAZO	29,30	0,55	—	—	18,1	17	11	—	2,50	2,50	2,50	2,50	—	1
10	?	30,30	—	—	1,40	85,9	33,5	12,5	—	5,50	10,00	10,00	7,50	2	4

Le piante più diffuse in tutto il perimetro della *jita pata* sono: *TURU HUAPA*, *YUTZU*, *SHIVU*, *TZILA DUNDU*, *YACU PACAI* e *CHUNTILLA (YACU CHUNDA)*. In particola *SHIVU* e *CHUNTILLA* vengono indicate come un carattere peculiare della vegetazione delle zone di *туру* delle lagune. Sono palme dal fusto spinoso la cui presenza, spesso, è tale da impedire l'accesso alla riva della laguna condizionandone sfruttamento delle risorse. Nella laguna di Variza *jita* la loro presenza è abbastanza contenuta, consentendo una maggiore facilità di accesso che fanno di questa laguna la più frequentata per la pesca in tutto il territorio.



Transetto n° 10	Resource unit : JITA PATA PAMBA	data: 02/04/97
Località : Variza Jita	GPS :	
Orientazione : 124° Nord	Dimensioni : 30m x 4m = 120m ²	
Tecnico : Jonny	Informante : Sergio	

In questo caso date le ridotte dimensioni della *jita pata* è stato possibile rilevare in un unico transetto anche la *jita pamba*.

Localizzazione

Il transetto è stato posto sulla riva interna del ramo più alto della laguna di Variza Jita. Come premesso, è possibile distinguere due situazioni molto differenti per morfologia suolo e vegetazione: A) la *jita pata* fangosa, e B) la *jita pamba*, che in questo caso può essere anche chiamata *yacu pamba* per la vicinanza del fiume.

Dato che le due situazioni presentano caratteri peculiari nettamente distinti è possibile descriverli separatamente.

A) PARTE BASSA – in questo punto la *jita pata*: ha una profondità di solo pochi metri. Si distingue dalla *jita pamba* della zona B, oltre che per il suolo, per la vegetazione molto più serrata soprattutto a causa della presenza di liane pendenti dagli alberi che si sporgono verso la laguna e dal fatto che è caratterizzata prevalentemente da piante con il portamento cespuglioso e prostrato come *YACU PACAI* e *MUTILON*.

Morfologia

È caratterizzata da una leggera pendenza che si accentua nel tratto che va a costituire l'argine, o "*peña*", vero e proprio che di fatto separa le due tipologie di *Resources units*. Su questo argine si trovano le piante dalle cui fronde pendono la maggior parte delle liane che contraddistinguono la *jita pata*.

Inondabilità

Si inonda molto facilmente con il livello del fiume medio alto (M⇌H). È una zona che si inonda ogni anno e anche più volte all'anno.

Suolo

È un *туру*. Pantano di colore scuro ricoperto da un sottile strato di lettiera.

Vegetazione

- Per la distribuzione orizzontale segue il profilo tracciato per la laguna in generale. In particolare in questo tratto la riva si caratterizza per essere dominato dallo *YACU PACAI* e dal *MUTILON*.
- Nella **struttura verticale** invece, sono distinguibili due livelli, quello basso, delle piante nominate sopra che hanno un portamento prostrato e arbustivo, e quello alto, entrambi ben rappresentati dal rilievo del transetto. Nel complesso si tratta di una vegetazione piuttosto fitta, tanto da rendere difficoltoso il passaggio. La copertura delle chiome è quasi chiusa a causa del livello basso della vegetazione.

Tab. 4.3.3.1.4: TRANSETTO 10 zona A

Z O N A	N°	NOME	Y	X sif.	X des.	Ø	H	H bif.	H ins.	H radici	Proiezione della chioma				Liane indice	Epifite indice
			(m)	(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E	(0-4)	(0-4)
A	1	YACU PACAI	5,40	1,75	—	13	5,0	2	3	—	7	7	—	—	4	—
	2	SICUANGA GUAPA	8,00	0,60	—	21	16,2	—	12	0,9	2	2	2	2	3	—
	3	YUTU GUAPA	8,70	1,85	—	21	12,8	—	10	—	3,5	2	1	2	1	—
	4	AIAC CARA PACAI	10,20	—	0,75	54	25,0	—	19	—	11	5	—	3	4	1

Il livello erbaceo e arbustivo è inesistente e per questo motivo non ne è stato realizzato alcun campionamento. Sulla riva non c'è vegetazione e tanto meno sono visibili delle alghe sotto la superficie dell'acqua.

B) PARTE ALTA – è la zona di *jita pamba* unita alla precedente *jita pata*. In realtà non è una *pamba* ma piuttosto una porzione di terreno dalla forma lunga e stretta, in posizione rialzata rispetto alla laguna e alla pianura circostante che le si trova alle spalle, che è una *yacu pasaushca pamba*. Si distingue dalla zona A) per il calo della densità delle liane che hanno nella vegetazione una rilevanza nettamente inferiori.

Morfologia

Pianeggiante il tratto che fa riferimento al transetto, ma, guardando a tutta la superficie racchiusa tra i due bracci della laguna sono distinguibili differenti livelli della *pamba* ognuno con un differente grado di inondabilità.

Inondabilità

Questa zona è sufficientemente in rilievo, tanto da rendere difficile la sua inondazione ogni anno.

Suolo

È un *quilu alpa*, terra gialla.

Vegetazione

- La distribuzione orizzontale presenta una distribuzione della vegetazione omogenea senza particolari di rilievo.
- Nella struttura verticale non sono distinguibili differenti livelli visto che la copertura delle chiome è un continuo dallo strato arbustivo a quello dominante. Le chiome del livello alto non si chiudono fra loro, ma la copertura è comunque abbastanza chiusa per effetto degli strati sottostanti. Sono abbastanza frequenti i gap provocati dalla caduta degli alberi

Tab.4.3.3.1.5: TRANSETTO 10 zona B

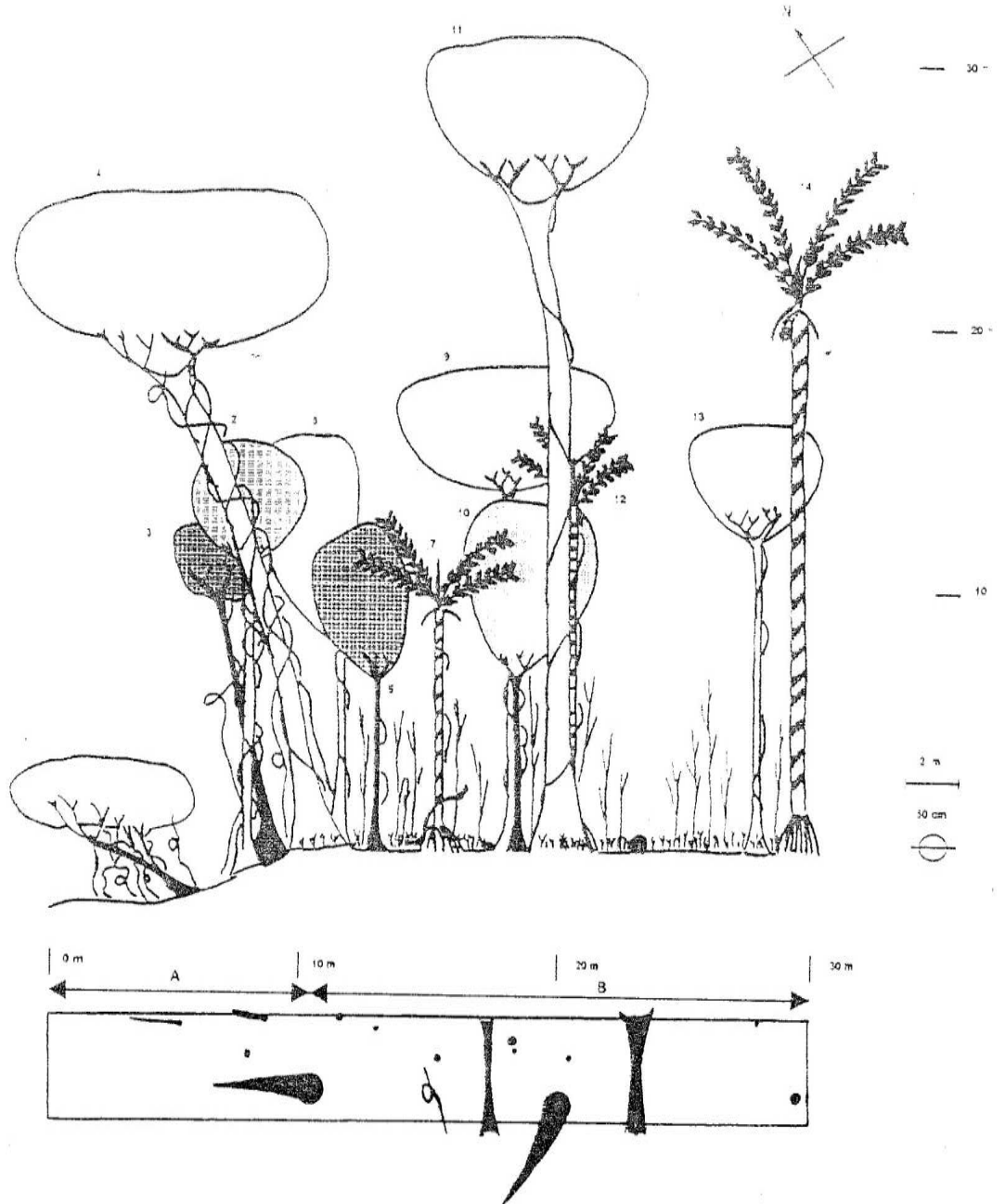
ZONA	N°	NOME	γ	λ	λ	σ	H	H	H	H	Proiezione della chioma				Liane Indice (0-4)	Epifite Indice (0-4)
			(m)	sin.	deg.	(cm)	(m)	sf.	ins.	radici	N	W	S	E		
B	5	SACHA CACAO	11,70	2,05	—	18	15,4	—	3	—	3,5	2,5	—	1	1	—
	6	SACHA CACAO	13,15	1,60	—	10	12,4	—	7	—	2,5	2	1	2	1	—
	7	TARAPUTU	15,05	0,55	—	18	11,3	—	9,4	—	3	3	2,5	2,5	1	1
	8	Liane	15,50	—	0,65	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	CUPAL RUIA	18,40	1,15	—	26	18,5	—	14	—	4	4,5	4	7	1	2
	10	ACHA CASPI GUAPA	18,55	0,80	—	10	13,4	—	7	—	2	2,5	3	3	1	—
	11	AIA MUIU RUIA	20,10	—	1,30	53	31,0	—	25	—	4,6	10,8	3	3	1	1
	12	CHINGU	20,60	0,50	—	11	15,0	—	13	1,0	2	2	2	2	1	1
	13	Albero caduto	23,00	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14	Albero caduto	27,35	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	SICUPAPA	28,00	1,95	—	14	16,5	—	12	—	2,5	3,8	2,5	1	1	—
	16	TARAPUTU	29,60	—	0,90	27	24,0	—	21	1,5	3,3	3,5	3,5	3,5	—	1

La tabella seguente è riportata l'area di saggio che si riferisce allo strato erbaceo e arbustivo.

Tab.4.3.3.1.6: ERBE E ARBUSTI

Area di saggio rotonda di raggio 1m					
N°	nome quichua	h > 2m	1 < h < 2m	50 cm < 1m	h < 50 cm
1	?				1
2	?	1			
3	?				6
4	?				4
5	ANDIA HUACHANZU	1			
6	ASNA HUARANGA				2
7	CARA CASPI		1		
8	CHICHICU MUYU				1
9	HUAGRA MICUNA QUIUA		2		4
10	MUTILON				1
11	PARTIRI MUYU				1
12	PASUMA PANGA				3
13	PILINGAS PACAI				1
14	PINCHI				1
15	SHIULLA MUYU	1			
16	ORITO HUALIS				1
17	YANA MUCU				1

JITA PATA PAMBA



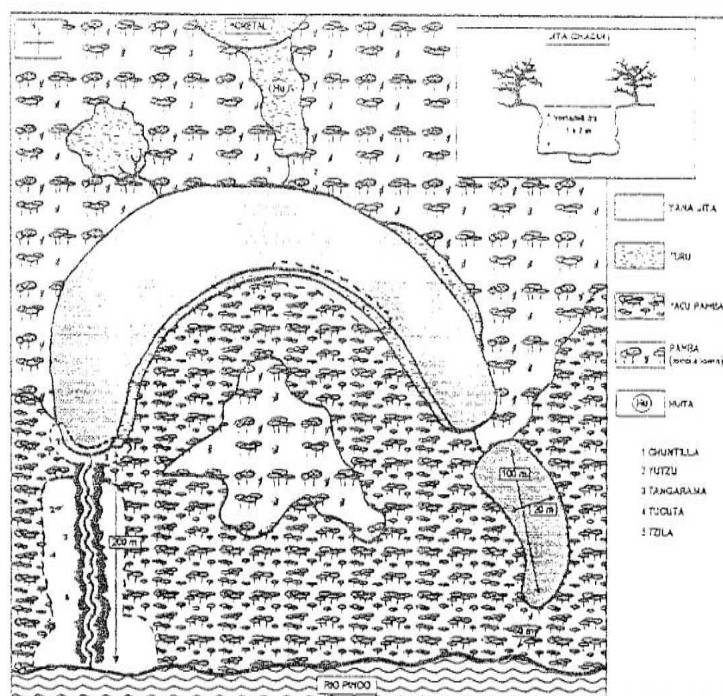


Fig. 4.3.3.2.1: Mappa della laguna di Yana Jita e sezione del suo *jita chaqui*.

- **Localizzazione:** sulla riva sinistra del fiume Pindo, subito a monte della bocana dello Yana Yacu.
- **Grado di conoscenza:** È relativamente vicina alla comunità e, soprattutto in passato, è stata frequentata assiduamente, quindi ben conosciuta.
- **Jita chaqui:** Lungo circa 150m, la sua larghezza è mediamente di 2m (da 1 a 3m). Ha una forma caratterizzata da argini ripidi la cui altezza varia da 1m, del tratto prossimo alla laguna, ai 2m, in quello prossimo al fiume, il suo andamento è angusto e tortuoso. In *verano*, e con il livello medio di inondazione (M) non è navigabile, lo diventa durante il periodo delle piogge quando il livello di inondazione diventa alto (H). Gli argini sono caratterizzati da una vegetazione dominata da: *TUCUTA*, *TZILA*, *TANGARAMA*, *YUTZU*.
- **Jita pata:** la riva sul lato verso il fiume ha una striscia della profondità di 5-10m occupata da *turu*, mentre sul lato opposto è ancora meno ampia. Queste zone

- *ti turu* sono in gran parte occupate da due formazioni vegetazionali una dominata da *CHUNTILLA* e l'altra da *PUTZU*.
- *Jita pamba*: la zona alle spalle dello specchio d'acqua è abbastanza alta da non essere inondabile; in essa sono localizzate due aree di *Moreta* da cui si originano gli *yacua turu* che alimentano la laguna. Sul lato opposto, nella *chaupi piti pamba* si distinguono due zone concentriche, una zona bassa inondabile che circonda una zona più alta e non inondabile.
- *Yacua*: L'alimentazione è rappresentata da due brevi *turu yacua* e da un'altra laguna di cui dirò successivamente.
- **Caratteristiche**: Una prima particolarità è il colore dell'acqua, molto più scuro rispetto a quello delle altre lagune, una seconda è il fatto che Yana jita sia in comunicazione per mezzo di un piccolo *estero*, con un'altra laguna più piccola, alimentata da un *estero* di grandi dimensioni contraddistinto da un'acqua di colore molto scuro simile a quella del fiume Yana Yacu. Questa piccola laguna, priva di un proprio *jita chaqui*, si immette in Yana jita alimentandola.
- **Avvicinamento**: È a 30 min. di sentiero dalla comunità, ma è necessaria la canoa per attraversare il fiume dato che si trova sulla sponda opposta a quella della comunità. È anche possibile raggiungerla risalendo il Pindo con la canoa.
- **Risorse**: I pesci che più spesso vengono pescati sono il *PASHIN*, *HUILI*, *UPUTAZA*, *UCUNARI*, *PAÑA*. Di solito si pesca per 1-2 ore. Altra fauna che caratterizza questo ambiente sono le *Charapas* e le scimmie *CUSHILLO*.

4.3.3.3 Pashin Jita

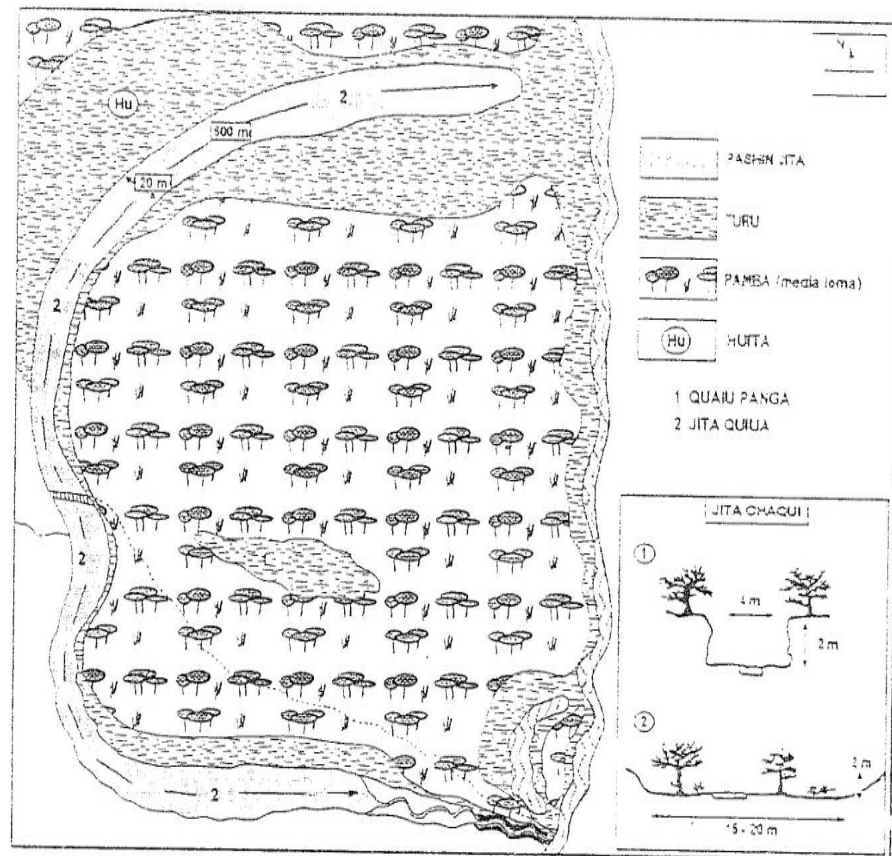


Fig. 4.3.3.3.1: Mappa della laguna di Pashin Jita e sezione del suo *jita chaqui*.

- **Localizzazione:** È localizzata sulla riva destra del fiume Yana Yacu, giusto di fronte al campo della pista di atterraggio.
- **Grado di conoscenza:** Lo possiamo definire medio in quanto in più persone l'hanno frequentata ma non molto spesso dato che non l'hanno girata tutta e solo nel fare questa descrizione hanno avuto modo di scoprire la sua reale forma.
- **Jita chaqui:** È lungo circa 150-200m. Non avendo mai provato a risalirlo con la canoa non hanno idea se sia navigabile o meno. La sua morfologia è distinguibile in due zone: 1) Quella più vicina alla laguna, mantiene le caratteristiche della *jita pata* della laguna stessa, essendo un ampio canale pantanoso (*turu*) dell'ampiezza di 15-20m, con argini poco accentuati, il cui

atto è occupato da vegetazione (*YACU PACAI*, *YUTZU*, *MUTILON*), con eccezione della parte in cui l'acqua scorre tutto l'anno. 2) Quella più lontana che si immette nel fiume e che invece è ampia solo 4m. con argini ripidi (2m) il cui alveo è privo di vegetazione. Gli argini invece sono caratterizzati da *TUCUTA*, *HUAPA* e *CARA CASPI*.

- *Jita pata*: la vegetazione della *jita pata* si caratterizza per la mancanza di *SHIVU* e *CHUNTILLA* e per l'abbondanza di *YUTZU* e *YACU ANONA*. La *jita pata* esterna del braccio più alto e quella interna del braccio più basso è caratterizzata da *pambaric turu* e la vegetazione è di tipo *huita*.
- *Jita pamba*: la *chaupi piti pamba* è caratterizzata dalla presenza di un'area di *туру* chiamata *panga turu*, perché dominata da una pianta erbacea, la *QUIAIU PANGA*. La *pamba* circostante, che è leggermente più alta, invece è contraddistinta dall'abbondanza della *UCSHA*.
- *Yacua*: l'alimentazione è rappresentata da un estero non proveniente da una zona di *туру* e che ha acqua corrente durante tutto l'anno.
- **Caratteristiche**: È differente da tutte le altre lagune per la sua ampiezza che non supera mai i 15-20m, per essere poco profonda e, fatto ancora più importante, per essere occupata quasi interamente da una vegetazione acquatica dominata da un'erba, la *jita quiaua*, a cui si aggiungono alberi e arbusti di varie specie: *YUTZU*, *MUTILON*, *YACU PACAI*, *YUTU(?)*. Ha una lunghezza complessiva di circa 600 m, ed una profondità di 2-3 m; il fondale fangoso è molto soffice a causa della sedimentazione della lettiera della vegetazione. Questo strato può essere spesso anche più di 1 m e conferisce all'acqua un colore scuro. È la laguna con l'acqua più trasparente, il cui livello si mantiene sempre costante, fino a quando il fiume non raggiunge un livello alto e allora la inonda.
- **Avvicinamento**: Sono necessari 90 min. di sentiero lungo due percorsi alternativi ma in ogni caso è necessario attraversare il fiume e quindi avere a disposizione una canoa. Ovviamente può essere raggiunta anche risalendo il fiume Yana Yacu, con la canoa a remi (90 min. a risalire e 60 min. a ritornare) o con quella a motore (15-20 min.).
- **Risorse**: i pesci che più spesso vengono pescati sono: *HUILI*, *UPUTAZA*, *SARDINAS* ma in modo particolare il *PASHIN* tanto che dà il nome alla laguna.

Essendo abbastanza lontana la battuta di pesca può durare anche tutto il giorno oppure solo 1-2 ore quando ci si ferma di ritorno da una battuta di caccia. Altra fauna che caratterizza questo ambiente sono i *Lagartos*, *CUTU MONO*, *CARUNZI*, *PAUSHI*, *CUAN CUAN* e *CHAU MANGU*, non sono invece presenti le *Charapas*.

4.3.3.4 Pashpanjhu (o Pashpanzu)

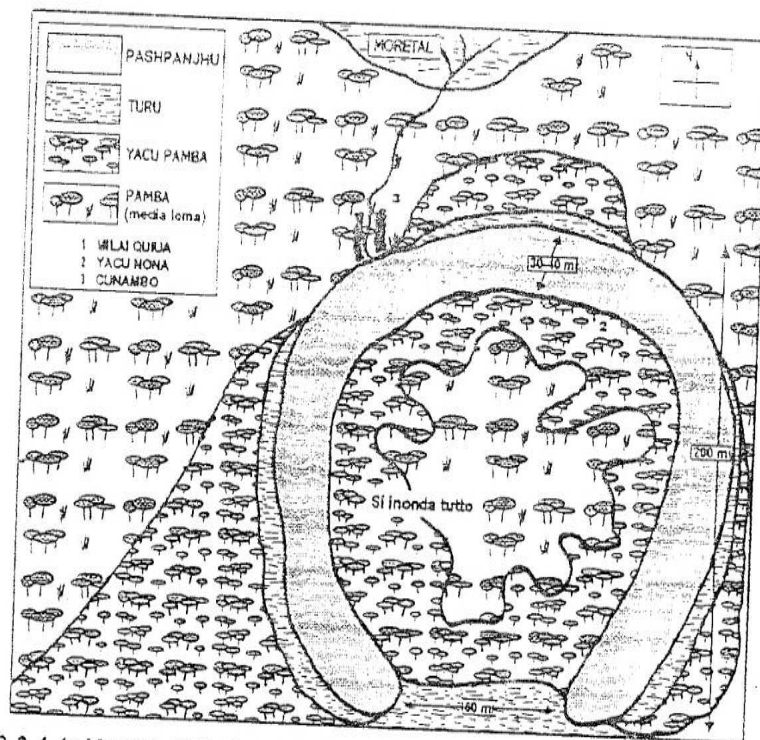


Fig. 4.3.3.4.1: Mappa della laguna di Pashpanjhu e sezione del suo *jita chaqui*.

È il nome di un uccello ed è la riproduzione onomatopeica del suo verso.

- **Localizzazione:** Si trova sulla riva sinistra del Pindo anch'essa a monte della bocana del fiume Yana yacu, localizzata a breve distanza da esso. Per la comunità questa laguna consiste nel limite, sul Pindo, oltre il quale difficilmente ci si spinge.
- **Grado di conoscenza:** abbastanza scarso poiché frequentata solo saltuariamente per la pesca, generalmente nel periodo le acque del fiume sono alte.
- ***Jita chaqui:*** è molto breve, lungo 40 m e largo 3 m e facilmente navigabile già con il fiume medio. Non ha vegetazione se non quella erbacea che contraddistingue la *yacu pata*.
- ***Jita pata:*** non è mai molto ampia tanto che solo in alcuni punti supera i 5-10 m di *туру*. Le piante che dominano la vegetazione sono: *TZILA*, *YUTZU*, *HUAPA*, *YACU ANONA*. La striscia di terreno che separa la laguna dal fiume è

praticamente la *yacu pata* del Pindo contraddistinta da un *turu* ricoperto da una vegetazione erbacea di *MILAI QUIUA*.

- *Jita pamba*: Non tutta la *pamba* circostante alla laguna è ugualmente inondabile. Nella *chaupi piti pamba* è distinguibile una zona più alta che tuttavia è inondabile.

- *Yacua*: è uno *yacua turu* ma essendo di grandi dimensioni è provvisto di acqua corrente durante tutto l'anno.

- *Caratteristiche*: ha una larghezza di 30-40 m ed una lunghezza complessiva di 400-500 m. Ne è stata misurata la profondità che, in condizioni di fiume basso, varia tra i 3 e i 5 m, con punte di 7 m. Dalla mappa militare questa laguna non risulta e al suo posto c'è invece un meandro del Pindo, cosa che fa presupporre la sua recente formazione. È molto vicina al corso del fiume tanto che le due estremità ne sono separate solo da una sottile striscia di *turu*. Per queste caratteristiche è facilmente inondabile e accessibile con la canoa.

- *Avvicinamento*: È raggiungibile in canoa a remi (2 ore per la risalita e 40 min. per la discesa), o con quella a motore (20 min.).

- *Risorse*: la laguna non è molto conosciuta, attualmente le specie ittiche associate a questa laguna sono: *SHANGATIMA*, *BAGRE*, *PASHIN*, *PAÑA*, *CUCHA CHALLUA* e *CHAMBIRIMA*. Queste ultime due specie però si catturano solo pescando con la rete. La laguna di Pashpanjhu è infatti l'unico luogo in cui gli uomini della comunità hanno provato a pescare con la rete. Fino ad ora però questo strumento è stato usato molto poco. Le battute di pesca solitamente vengono associate, in questo caso, alla caccia al *Lagarto* che viene fatta nel fiume mentre si torna verso la comunità. Alla laguna non viene associata nessuna fauna particolare se non le *Charapas* e i *Lagartos* che sono caratteristici di questi habitat. Nella *pamba* circostante ci sono alcune piante di *CUNAMBO*.

4.3.3.5 Amarun Jita

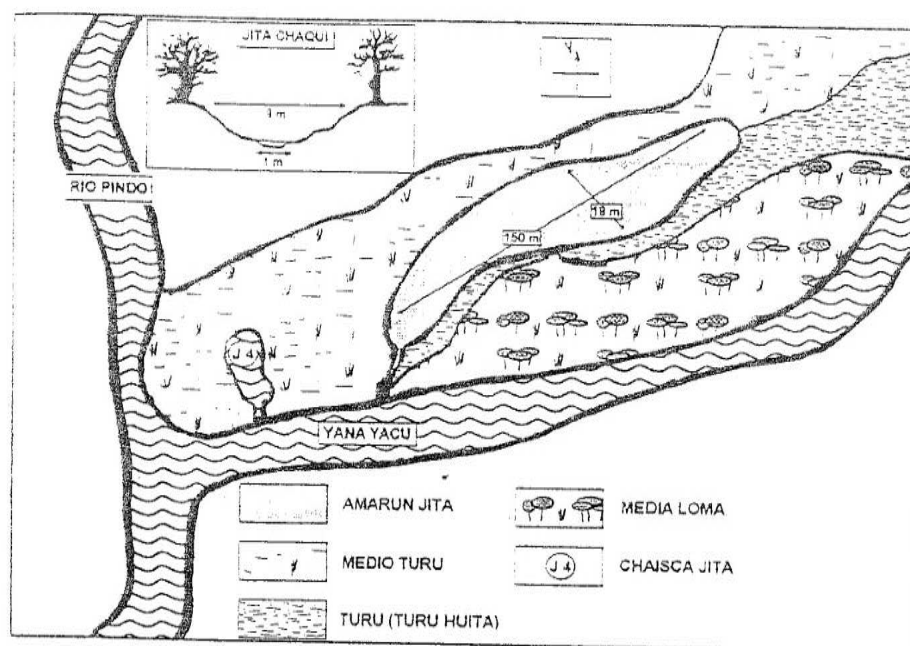


Fig. 4.3.3.5.1: Mappa della laguna di Amarun Jita e sezione del suo *jita chaqui*.

- **Localizzazione:** Praticamente è di fronte alla comunità, racchiusa tra il fiume Yana Yacu ed il Pindo
- **Grado di conoscenza:** Buono, essendo stata ampiamente sfruttata in virtù della sua vicinanza alla comunità
- **Jita chaqui:** è lungo solo 30 m e largo 5-8 m, non è navigabile se non quando il fiume inonda tutta l'area. È caratterizzato da un terreno di tipo *turu*, privo di vegetazione; gli argini non sono netti ma degradano dalla *pamba* con una pendenza abbastanza regolare. Nei periodi di *verano* si secca.
- **Jita pata:** è caratterizzata quasi esclusivamente da YACU ANONA mentre è poco presente la CHUNTILLA.
- **Jita pamba:** anche in questo caso è distinguibile una zona più alta (*media loma*) nel lato verso la comunità, ed una zona più bassa tutto intorno alla laguna caratterizzata da *turu* e da *medio turu*, contraddistinta da una vegetazione di YUTZU e YACU ANONA. Per *medio turu* si intende una zona che quando non piove ha una consistenza dura.

- *lacua*: È priva di una alimentazione al di fuori delle inondazioni dei fiumi.
- *Caratteristiche*: non ha la caratteristica forma a mezzaluna delle altre, ma piuttosto allungata, con 18-20 m di larghezza per una lunghezza di 150. Essendo racchiusa tra due fiumi si inonda molto facilmente già con il livello di inondazione medio. Nella zona di medio *turu* c'è una piccola *chaishca jita* la cui superficie è occupata da una vegetazione erbacea di *RUNDUMA QUIUA*, allo stesso modo di *Pashin jita*.
- *Avvicinamento*: dalla comunità sono necessari solo i pochi minuti per attraversare il fiume con la canoa.
- *Risorse*: attualmente questa laguna non è frequentata né per la caccia né per la pesca a causa delle difficoltà di cattura determinatesi in conseguenza dell'intenso sfruttamento che ha subito fino a questo momento. Infatti si preferisce fare lunghi spostamenti per raggiungere i luoghi in cui è più facile e garantito il successo della pesca. In ogni caso le specie di pesci associate alla laguna sono: *PASHIN*, *PAÑA*, *SHANGATIMA*, *BOLOQUIQUI*, *CHAMBIRIMA*, *UMBUNI*, *UPUTAZA*. Per quanto riguarda la fauna terrestre anch'essa ha subito la stessa sorte, oltre ad essere stata allontanata a causa della vicinanza con la comunità. Nella sua vegetazione sono ricercati il *CARA CASPI* e i fruttali quali *PACAI* e *MUTILON*.

4.3.3.6 Charapa Jita

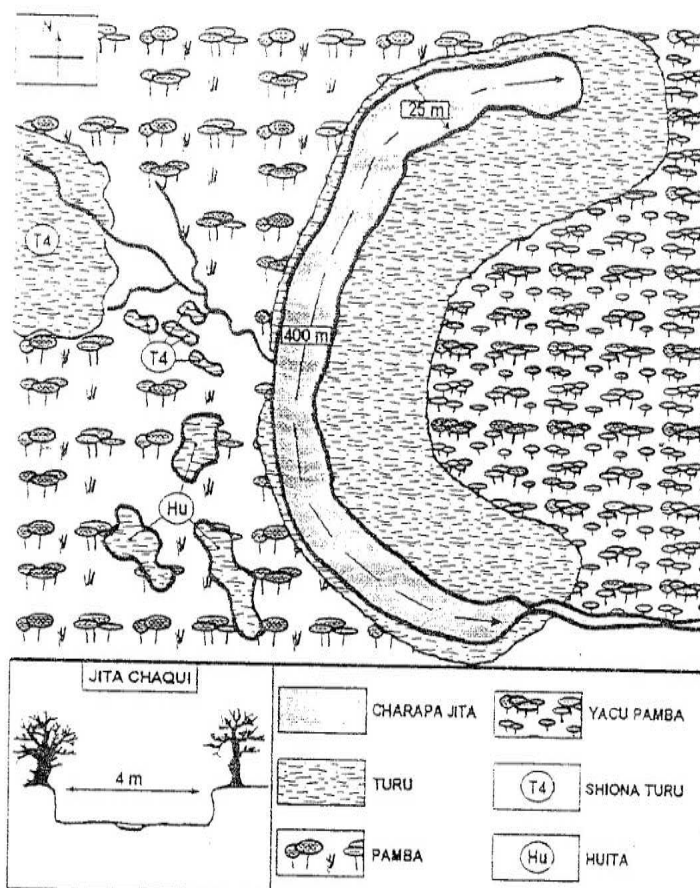


Fig. 4.3.3.61: Mappa della laguna di Charapa Jita e sezione del suo *jita chaqui*.

- **Localizzazione:** È molto vicina a Variza Jita, più spostata verso la comunità
- **Grado di conoscenza:** buono.
- **Jita chaqui:** ha una lunghezza di 250-300 m per una larghezza media di circa 4 m; è caratterizzato da argini ripidi (cunetta), occupati da una vegetazione tipica della foresta anziché, come ci si aspetterebbe, da vegetazione fluviale o di sponda. Non è mai navigabile poiché ingombrato da tronchi caduti. Con la canoa non è possibile accedere alla laguna neanche attraversando la *chaupi piti pamba* quando è inondata, perché troppo distante dal fiume.
- **Jita pata:** quella del lato rivolto verso la pica militare è poco profonda (circa 5 m), ed è caratterizzata, oltre che da un suolo di tipo *turu*, dal fatto di avere una

vegetazione con poca *CHUNTILLA* che permette un agevole accesso alla riva. Sul lato opposto, invece, è molto profonda, anche 50-70 m, e forma un esteso *turu* ricoperto da una vegetazione spinosa dominata dalla *CHUNTILLA* che rende praticamente inaccessibile il lato della laguna. Sempre in questa zona è rilevabile una certa abbondanza della *TZILA*.

- *Jita pamba*: la *chaupi piti pamba* è una *pamba* omogeneamente bassa facilmente inondabile, il lato opposto invece è più alto e inondabile solo raramente; è caratterizzato da una serie di zone di *turu* abbastanza circoscritte con caratteristiche vegetazionali distinte. In alcuni casi si tratta di semplici *huita turu* con vegetazione molto serrata in cui gli alberi sono radi (*TANGARAMA*, *TZILA*, *TURU HUAPA*) ma con una forte presenza di liane ("*puro beujale*"); in altri vi sono invece *Shivu turu* o *turu* con una grande presenza di *SHIONA* e *SHIVU*.
- *Yacua*: è un *turu yacua* molto lungo che garantisce un'alimentazione alla laguna anche durante i periodi di *verano*.
- **Caratteristiche**: ha la forma caratteristica del meandro con una lunghezza di 400 m ed una larghezza di 25-30 m. È, tra tutte le lagune abitualmente frequentate, la più inaccessibile a causa delle caratteristiche della vegetazione
- **Avvicinamento**: viene raggiunta solo a piedi utilizzando la "*pica militare*", percorrendo la quale sono sufficienti 20 min. Trovandosi lontana dal fiume, viene utilizzata la canoa solo per il necessario attraversamento del Pindo in corrispondenza della *bocana* dello Yana Yacu.
- **Risorse**: è frequentata solo per la pesca vista l'inaccessibilità della vegetazione circostante. Prevalentemente vengono pescati *PASHIN*, *HUILI*, *SHANGATIMA*, *CHALLUA*, *CAPAUARI* e *UPUTAZA*. (Yutu ci è andato non più di 10 volte). La fauna si distingue per la presenza delle *Charapas* ed in particolare della *MATA MATA*.

4.3.3.7 Le altre lagune

Esistono altri tre sistemi lagunari di una certa rilevanza: *Shica Cocha*, *Pacai Cocha* e *Chunda Pitirishca*. Per queste non è stato possibile realizzare nessun tipo di descrizione dato che erano praticamente sconosciute, troppo lontane per

essere comunemente frequentate per la pesca. L'unico modo per raggiungerle abbastanza velocemente è con la canoa a motore che però viene utilizzata solo per i lavori della comunità e non è a disposizione di ogni singolo abitante di Yanayacu. Addirittura non è stato possibile ricostruire quante lagune compongano il sistema di Shica cocha. Anche in questo caso è stato messo in dubbio, come per la laguna Pashpanjhu, che la carta topografica riporti fedelmente la situazione attuale ma, al contrario del caso menzionato, non è stato possibile realizzare una verifica. Shica Cocha è in assoluto la laguna più temuta e anche questo ha contribuito a complicare la descrizione e la verifica delle informazioni di quei luoghi.

4.4 AREA ECOLOGICA: PAMBA (pianura)

4.4.1 *Pambil Pamba*

La palma *TARAPUTU* (o *Pambil* in castigliano) [*Iriarteia deltoidea* (Ruiz & Pavón)] è abbastanza diffusa ed è possibile ritrovarla praticamente ovunque. Le zone in cui, però, è più facile trovarla concentrata sono la *yacu pamba* e l'*urcu*, in particolare nei pressi degli *yacua uma*; difficilmente invece la si può trovare nella *yacu pata* che, venendo inondata di continuo, subisce l'asportazione dei semi che non hanno così il tempo di insediarsi. Le aree di estrazione del *TARAPUTU* vengono identificate prima di tutto in funzione della facile accessibilità e della vicinanza ad un corso d'acqua navigabile, solo in secondo luogo per la concentrazione della palma. Si tratta infatti di un materiale molto pesante il cui trasporto a piedi è estremamente faticoso e inoltre poco agevole viste le dimensioni dei fusti. L'utilizzazione può essere sintetizzata nel modo seguente:

Fusto: L'uso principale di questa palma è come materiale da costruzione, in particolare per le case. Si tratta di un materiale polivalente, poiché può essere usato sia come *postes*, sia come copertura dei pavimenti, oppure ottenendone le "*tiras*" che vengono impiegate nella costruzione dei recinti e dei tetti. Grazie alla sua eccezionale durezza viene impiegato anche come surrogato dei chiodi. Sfruttando la sua forma particolare viene utilizzato per costruire canaline o grondaie per l'acqua; addirittura, in alcuni casi, questa palma viene utilizzata nella costruzione dei tetti alla stregua dei nostri coppi di terra cotta. In tutti questi usi il *TARAPUTU* può essere sostituito dalla palma *CHINGU*; anch'essa utilizzata come materiale da costruzione, ma essendo di dimensioni più piccole ha spessori minori ed è quindi di peggiore qualità. Si trova associato al *TARAPUTU* in zone di *huita*, ma con densità minori. Altre palme che possono avere lo stesso tipo di utilizzo sono il *QUILI* e la *SHIHUA*, anche se raramente vengono impiegate a questo scopo.

La tecnica tradizionale di impiego della palma è detta *chonta* e consiste nel tagliare longitudinalmente tutto il fusto ricavandone listelli. Questa lavorazione ha il pregio di consentire l'eliminazione del materiale più fresco in modo da impiegare

solo la parte ben "lignificata". Per individuare le piante adatte allo scopo, che verranno abbattute, è necessario osservare prima di tutto il di maturazione, cioè che la parte lignificata del fusto sia sufficientemente sviluppata; secondariamente che il fusto sia dritto e privo di bombature.

Foglia: a) Viene utilizzata, anch'essa, nella costruzione dei tetti, ma non è molto adatta perché caratterizzata da una bassa durabilità (4 anni); viene quindi utilizzata solo in caso di necessità. b) In cucina viene usata per fare il *maito*, cioè per avvolgere i cibi che poi vengono cotti direttamente sul fuoco, alla brace. Dal *cogollo* si estrae il *palmito* che è abbastanza apprezzato.

Frutto: commestibile quando acerbo.

Larve commestibili: alla stregua del *MORETE* e della *SHIHUA*

Non ci sono vere e proprie forme di gestione delle aree da cui si ricava *TARAPUTU*. Tuttavia bisogna osservare che la comunità, prendendo coscienza del problema, ha tentato di introdurre delle regole nell'utilizzo, onde evitare la sensibile alterazione della morfologia e dell'equilibrio delle zone di *yacu pamba*, che sono i luoghi più intensamente sfruttati a questo scopo. Data la sua importanza, sia come materiale da costruzione che come fruttale associato alla caccia, viene normalmente conservato e seminato nella *chacra*.

Di questa *resource unit* è stata realizzata la seguente area di studio:

Transetto n : 8	Resource unit : <i>PAMBIL</i>	Data: 26/03/97
Località : <i>Yutzu lan</i>	GPS : S 1° 58'14" W 76°07'28" (È il punto di approdo sul fiume)	
Orientazione : 310° Nord	Dimensioni : 60m x 4m = 240m ²	
Tecnico : Jonny	Informante : Sergio	

L'area studiata si trova in una zona di *yacu pata pamba* sulla riva destra del fiume Yana yacu, comprendendo anche la vicina zona di *yacu pata*.

Avvicinamento: con la canoa a motore bastano 5 min. mentre con quella a remo sono necessari 20 min. contro corrente e 10 min. a favore di corrente.

L'area identificata occupa una superficie di circa 1 ha dai confini indefiniti: solo sul lato nord-occidentale è visibile un netto cambiamento della vegetazione per la presenza di un *turu* facilmente inondabile dal fiume, in cui non si incontra il *TARAPUTU*, la vegetazione è serrata e priva di piante da frutto.

In quest'area sono stati identificati tre distinti raggruppamenti della palma interessata, con 6-8 piante per ciascun gruppo. In ogni singolo raggruppamento non tutte le piante sono utilizzabili dato il differente grado di maturità che le contraddistingue.

Il transetto è diviso in due distinte zone:

- A) La zona di *yacu pata pamba* in cui è stata rilevata la presenza del *TARAPUTU*.
- B) La limitrofa zona di *yacu pata*.

Le due zone verranno descritte separatamente.

A) AREA DEL TARAPUTU o YACU PATA PAMBA

Morfologia: pianeggiante.

Inondabilità: si inonda, ma solo con livelli alti del fiume, quindi non tutti gli anni ma con una periodicità di 2-4 anni.

Suolo: è un medio *yana allpa* con un sottile strato di *tiu*.

Vegetazione:

- La **distribuzione orizzontale** è caratterizzata dal *TARAPUTU* che tende a formare gruppi di piante concentrate anche nello spazio di pochi metri. Tale distribuzione sembra spiegabile con la pesantezza del seme, difficilmente trasportabile, e con la difficoltà di inondazione, per cui la rinnovazione tende a svilupparsi intorno all'individuo disseminatore.
- Per quanto riguarda la **struttura verticale** si rileva la presenza di uno strato basso e arbustivo molto rado in cui predominano l'*IRAPAI PANGA* e la *LLAIÑA* e che la zona si presenta nel complesso abbastanza aperta, permettendo di lavorare agevolmente. Anche la copertura erbacea è zonificata e complessivamente è del 40-50%. In questo strato le specie più diffuse sono: le erbe *SHINGI PANGA* e *TUNTIC*, in percentuale minore *UCSHA* e la rinnovazione di *SICUPAPA*, *SACHA APIU*, *PINCHI* e *NINA CASPI*.

Tab.4.4.1.1: TRANSEITO 8 zona A

O N A	N°	NOME	X alt.	X bas.	Y	Ø	H	H ins.	H tot.	Proiezione della chioma				Liane indice	Emitte indice
			(m)	(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E		
	10	IRAPAI PANGA	0,20	—	26,05	8	3,1	2,0	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
	11	IRAPAI PANGA	1,50	—	28,00	8	3,1	2,0	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
	12	IRAPAI PANGA (abbattuto)	—	0,85	29,50	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13	SACHA APIU	1,90	—	30,70	20	24,0	10,2	—	4,0	4,0	4,0	4,0	—	—
	14	PITUN	1,10	—	31,50	11	9,0	8,0	5,0	—	—	2,0	—	1	1
	15	ALLANPAZO	—	0,15	32,00	13	16,2	13,7	—	3,0	2,5	3,0	2,8	—	1
	16	PALAPANGA CARA CASPI	—	1,50	33,50	14	13,0	11,2	—	3,5	2,0	3,0	3,5	1	2
	17	IRAPAI PANGA	1,35	—	36,00	10	3,1	2,0	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	1
	18	IRAPAI PANGA	0,20	—	38,60	7	3,1	2,0	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
A	19	PITUN	—	0,25	42,40	13	11,0	8,0	—	4,0	4,0	4,0	4,0	—	—
	20	IRAPAI PANGA	1,70	—	43,80	8	3,1	2,0	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
	21	TAMIA MUIU	—	1,65	45,30	12	16,3	13,8	—	5,0	3,0	2,5	2,5	1	1
	22	TARAPUTU	—	0,40	46,70	16	13,6	12,8	—	2,5	2,5	2,5	2,5	—	1
	23	TARAPUTU	0,70	—	47,30	29	26,0	24,4	—	3,2	3,2	3,2	3,2	—	—
	24	TARAPUTU	—	0,50	48,30	26	22,0	20,9	—	3,5	3,5	2,5	3,6	—	—
	25	APA SHILQUILLO	0,70	—	51,80	43	30,0	24,0	—	3,5	3,2	3,5	7,7	—	2-3
	26	MACIN MANGA ALLAN PAZO	0,20	—	54,70	18	13,2	10,2	—	3,8	4,2	4,9	4,0	1	—
	27	IRAPAI PANGA	—	0,50	55,60	9	3,1	2,0	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	1
	28	PINCHI	—	0,60	59,60	53	24,8	19,8	—	8,3	2,5	10,5	9,0	—	—

Tab.4.4.1.2 ERBE E ARBUSTI

Area di saggio rotonda di 1 m di raggio						
N°	nome quichua	h > 2m	1 < h < 2m	20 cm < 1m	h < 20 cm	tipo
1	?				2	
2	?			3		
3	?			1		
4	ALLAN PAZO				4	albero
5	ANDIA HUAPA				2	albero
6	CARA CASPI				1	albero
7	COCA DE MONTE				1	
8	ILUCHI RUIA				1	arbusto
9	IRAPAI PANGA			6		palma
10	LEINA				2	arbusto
11	LLULLU PACAI				1	albero
12	MANGALPA PACAI			1		albero
13	MUTILON				1	albero
14	NINA CASPI				2	albero
15	PINCHI				1	albero
16	SACHA APIU				1	albero
17	SACHA MANDURU CASPI		1			albero
18	SACHA SHIVU			1	2	palma
19	SACHA TUCUTA				1	albero
20	SICUANGA HUAPA				1	albero
21	SICUPAPA			1		albero
22	YACU TZICTA			1		albero

Osservazioni: l'informante ha fatto notare come a Yanayacu il *TARAPUTU* sia molto meno diffuso che nella sua comunità di origine nel Puny, cosa che spiega con il fatto che qui siamo in condizioni di pianura bassa, in cui gran parte della superficie è occupata da *turu*, un ambiente in cui questa palma si incontra difficilmente. La stessa area è adatta alla raccolta dell'*IRAPAI PANGA*, comunemente utilizzata nella costruzione dei tetti, che qui si trova abbondantemente.

Tab. 4.4.1.3: composizione floristica.

N°	Nome	quichua	Taxa	Resource unit	Tipi di uso							Maturazione dei frutti										tipo		
					M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	m	a	m	g	i	a	s	o		n	d
5	AIAG CARA PACAJ		Inga so.	P - Y1							F													albero
14	APA CHARANA						Ma					A												albero
25	CANUN CAMBI		STERCULIACEAE			C					F													albero
36	CARA CASPI		ANONACEAE	P - P1			Ma				F	A												albero
41	CHICHICU MUYU		Mayna occorata	P - U	M	C																		albero
43	CHINCHA MUYO			P		C						A												palma
45	CHINGI PANGA			Pu - Ca		C																		palma
33	ILA			P4							F													erba
39	IRAPAJ PANGA			P - P1		C						A												albero
102	LEINA		Commelia erecta	U	M						F													palma
105	MACANA PANGA			U								A												arbusto
125	PALAJ CHICHINCU			U									A											erba
135	PILIR RUIA			U							F													liana
136	PINCHI		Nectandra so.	U - (ovunque)			Ma																	albero
138	PIRCA ANGU			P2 - U2																				liana
141	PITUN		Grias neuberthii	U - P - Ca	M	C					F													albero
150	REDONDO PAGA HUAPA		Virola sp.				Ma				F													albero
165	SACHA ANONA		ANONACEAE	U - U5 - (Y1)							F													albero
166	SACHA APIU		Pouteria sp.	U - P		C	Ma				F													albero
189	SACHA CHUNDA		URCU CHUNDA	U		C					F													palma
190	SAPOTE RUIA		Matisia cordata	(ovunque)			Ma																	albero
185	SHIONA		ARECACEAE	T - T4		C					F													palma
188	SICUANGA HUAPA		Virola sp.	U5							F													albero
189	SICUPAPA			P			Ma				F													albero
194	TAMIA MUYU RUIA		Leonia glyxicarpa	U							F													albero
196	TARAPUTU		Inarteia deltoidea			C	Ma				F	A												albero
199	TUCUTA		Guarea sp.				Ma				F													palma
219	YAHUATI CASPI		Abuta grandifolia		M																			albero

Aree simili: Come è osservabile dalla carta di Yanayacu, le zone di estrazione del *TARAPUTU* si concentrano nella *yacu pata pamba* dei fiumi più facilmente navigabili (Pindo yacu o Yana yacu). Le diverse zone possono differire fra loro per la maggiore o minore concentrazione del *TARAPUTU*, le dimensioni e il tipo di vegetazione.

B) AREA LIMITROFA o YACU PATA.

È l'area che separa la zona di estrazione dal fiume.

Morfologia: caratterizzata da un primo argine di 1,5 m di altezza a pochi metri dalla riva, a cui segue un terrazzo leggermente in depressione in cui l'acqua tende a ristagnare, che termina con una scarpata di 2 m attraverso la quale si accede alla zona di *yacu pata pamba*.

Suolo: È un *quillu allpa*.

Inondabilità: Si inonda con estrema facilità; accade cioè ogni anno, visto che è sufficiente che il fiume raggiunga livelli medi.

Vegetazione:

- Nessun particolare rilievo per la distribuzione orizzontale.

La struttura verticale invece, è possibile distinguere due strati principali: quello alto delle piante di grandi dimensioni, tra le quali spiccano *HUARANGO* e *PACAI*, e quello intermedio dominato dal *TUCUTA*, che si concentra soprattutto sulla riva lasciando cadere i propri rami sull'acqua. Su queste piante facilmente si riscontra la presenza di liane caratteristiche della *yacu pata*: *HUSPA HUASHCA*, *CASHIA HUASHCA* e *RINRI CASHA*.

Tab.4.4.1.4: TRANSETTO 8 zona B

ZONA	N°	NOME	X	Y	Ø	H	H	Y	Proiezione della chioma				Liane Indice	Epifite Indice	
			sin.	cos.			ins.	def.	N	W	S	E			
			(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)			
B	1	ANDLLA TUCUTA	0,45	—	0,40	24	12,5	8,8	3,2	3,0	3,5	4,0	3,5	1	1
	2	LLULLU PACAI	1,30	—	3,40	59	25,2	17,9	15,4	8,0	8,8	11,0	7,0	1	1
	3	?	1,80	—	4,60	18	16,2	14,0	12,2	4,2	4,9	3,8	4,2	1	1
	4	ANDLLA TUCUTA	0,45	—	5,40	20	13,0	9,0	5,0	3,0	3,0	1,0	—	1	1
	5	ANDLLA TUCUTA	0,75	—	11,50	18	14,5	10,6	10,6	4,0	2,0	3,0	4,5	1	1
	6	GUARANGU	—	1,90	12,60	54	28,2	14,0	11,2	10,0	11,5	9,2	8,5	1	1
	7	ANZILU CARA CASPI	—	1,40	19,80	11	9,0	6,0	—	2,0	2,0	3,0	3,0	1	1
	8	?	1,35	—	21,40	12	20,1	17,8	17,2	6,0	4,0	—	4,0	2	2
	9	?	—	1,70	22,80	24	14,5	8,5	6,0	3,0	5,0	6,0	4,0	—	1

È totalmente assente lo strato basso arbustivo, mentre quello erbaceo copre in modo omogeneo il 60% della superficie del suolo, quasi esclusivamente caratterizzato da *ATZAC QUIUA*. Altre piante che compongono lo strato erbaceo sono l'erba *CAFE PANGA*, e la rinnovazione di *YANA MUCU*, *HUAPA*, *YACU LISAN* e *HUALIS*. Data l'omogeneità dello strato non è stato fatta un'area di saggio.

— 30 m

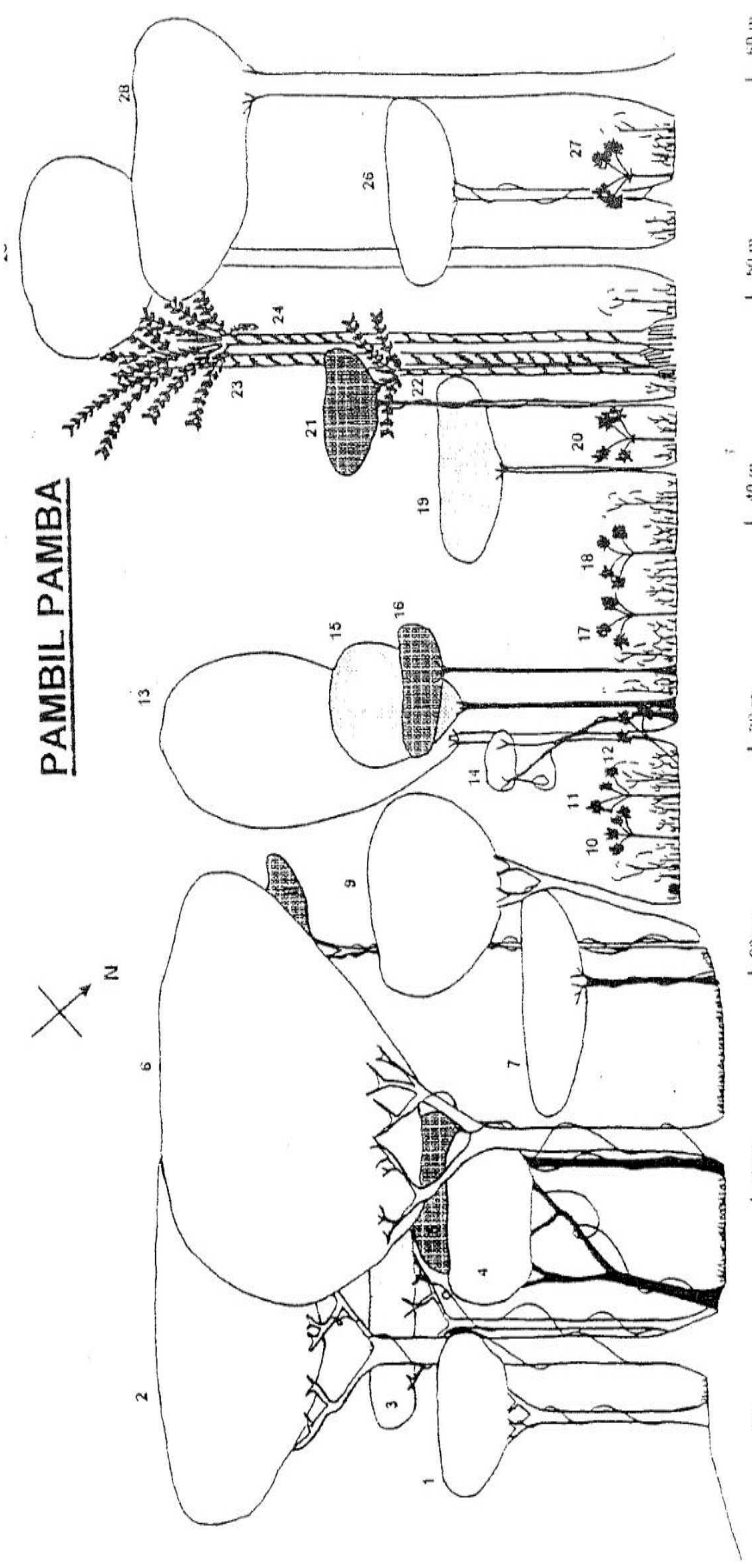
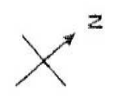
— 20 m

— 10 m

2 m

50 cm

PAMBIL PAMBA



La UCSHA [*Geonoma aff. macrotachys* (Martius)] è una palma di piccole dimensioni la cui importanza è legata all'uso della foglia nella costruzione dei tetti delle abitazioni; fornisce infatti il materiale per la copertura dei tetti, migliore per durevolezza e lavorabilità. Un tetto fatto con l'utilizzo delle sue foglie, quando realizzato ad arte e mantenuto periodicamente affumicato, può arrivare a durare anche 20 anni, mentre altri tipi di foglie hanno una capacità di preservazione drasticamente inferiore. Un altro fattore per cui questa pianta è apprezzata è la sua agevole lavorabilità, che non appartiene ad altre specie altrettanto durevoli.

È più frequente trovare zone ricche ("manchas") di UCSHA in *urcu*, dove però difficilmente ci si spinge a raccogliere a causa dell'eccessivo onere del trasporto. Più facilmente la raccolta viene effettuata nelle zone di *yacu pata pamba*, dove è possibile incontrarla con discrete concentrazioni e da cui è facilmente trasportabile con l'ausilio della canoa a motore.

Di questa specie gli indigeni riconoscono almeno 3 differenti classi:

- ALLPA UCSHA: il gambo è molto sporco¹ di terra; è la meno durevole di tutte.
- AUA UCSHA: anch'essa con il gambo sporco di terra, ma più durevole della precedente.
- CHUIA TULLU UCSHA: ha il gambo pulito, non terroso e le foglie larghe. È la più durevole delle tre.

Il NUDILLO invece è un'altra specie di pianta, del tutto simile alla UCSHA, utilizzata per gli stessi impieghi, ma con la differenza di essere molto meno durevole.

Ogni pianta di UCSHA è costituita da 10-15 foglie; durante la fase del lavoro di raccolta non vengono mai prese tutte le foglie di una singola pianta e soprattutto si cerca di non recidere il germoglio centrale, onde permettere la rapida rigenerazione della pianta. Inoltre si cerca di raccogliere solo le foglie della dimensione giusta, né troppo piccole che sarebbero poco funzionali, né troppo grandi perché meno durevoli. Tutte le foglie raccolte vengono raggruppate

¹ Il gambo sporco rende più difficile l'operazione di tessitura del tetto.

ordinatamente, legate con liane nei cosiddetti "huango" e in questo modo trasportate fino alla comunità. Il *huango* costituisce anche l'unità di misura di questo materiale: per la costruzione del tetto di una casa di dimensioni normali sono necessari 50-60 *huango*.

La comunità ha identificato un gran numero di questo genere di *resource unit*, fatto che testimonia la loro importanza. Noi abbiamo studiato in particolare la seguente area.

Transetto n : 3	Resource unit : <i>UCSHA PAMBA</i>	Data: 17/03/97
Località : <i>Chunda Pitishca</i>	GPS : s 2°00'51" w 76°05'54"	
Orientazione : Ovest – Est	Dimensioni : 40m x 4m = 160m ²	
Tecnico : Jonny	Informante : Don Bolo	

La zona di studio è localizzata sulla riva destra del fiume Pindo, 200-300 m all'interno della foresta in direzione Ovest rispetto al punto di approdo (c.f.r. Carta di Yana yacu). Siamo nella *yacu pata pamba*. Tra la zona di raccolta della *UCSHA* e il fiume si frappone una piccola laguna. La raccolta della foglia non viene fatta su un'unica area, ma assecondando la distribuzione della *UCSHA*, quindi solo in quelle zone dove si presenta particolarmente concentrata, in modo da consentire l'ottimizzazione del lavoro. Sono in questo modo identificabili una serie di aree di raccolta che non hanno mai un'estensione maggiore di 1000 m².

Morfologia: Pianeggiante.

Inondabilità: È una zona inondabile in quanto siamo in *yacu pata pamba*.

Suolo: È un *puca tiu allpa*, cioè un suolo rosso il cui strato superficiale è sabbioso e la terra resta ad una certa profondità; si tratta comunque di pochi centimetri.

Vegetazione:

- La **distribuzione orizzontale** è abbastanza omogenea, anche se la parte spostata verso il fiume è contraddistinta da una maggiore densità, dovuta soprattutto allo strato arboreo basso e allo strato erbaceo arbustivo. In questa zona gli alberi di grosse dimensioni sono più radi e nel sottobosco la *UCSHA* scarseggia. Infatti l'area è contraddistinta dalla grande abbondanza di questa palma, distribuita però in maniera non omogenea, zone più dense si alternano a zone meno dense. Questa disomogeneità del sottobosco è riprodotta anche dal transetto, distinguibile in una zona ad Ovest, con un sottobosco più fitto dove la

UCSHA ha minore densità, e una zona a est, dove il sottobosco è quasi esclusivamente formato da questa palma. Sulla superficie del transetto sono state contate 76 piante di UCSHA per una densità di 4750 piante per ha.

La **struttura verticale** si presenta completa in tutti i suoi strati. In quello dominante, o degli alberi di grandi dimensioni, spiccano per frequenza la HUAPA, il TALARTA, il PUTUTZI e lo TZUMURUNA, per le dimensioni eccezionali l'ILA e l'UCHUPUTU. Lo strato intermedio è dominato da HUAPA, ALLAN PAZU, che sono frequenti anche nello strato basso, e AURU MUYU e TUCUTA. Nello strato basso, oltre alle piante già citate, si trovano con una certa regolarità gli alberi CARBON CASPI e SICUPAPA, e le palme TARAPUTU, CHINCHA e CHAMBIRA. In tutta l'area del transetto le piante con un diametro inferiore ai 10 cm sono 10, per una densità 625 piante a ha.

Tab.4.4.2.1: TRANSETTO 3

N°	NOME	Y	X sin.	X des.	Ø	H	H ins.	H bif.	Proiezione della chioma				Liane indice (0-4)	Epifite indice (0-4)
		(m)	(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E		
1	HUALIS	5,4	0,70	—	12	12,0	8,8	—	3,5	—	3,5	2,0	—	—
2	Albero abbattuto	7,6	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	HUALIS	8,2	0,30	—	20	25,8	13,3	11,4	5,5	8,0	4,5	6,0	1	1
4	SACHA APIU	9,4	—	1,15	32	23,0	15,0	—	5,0	6,0	6,0	6,0	1	2
5	CHINCHA	11,2	0,20	—	—	2,0	—	—	1,5	1,5	1,5	1,5	—	2
6	PINCHI	11,7	—	1,30	17	18,0	15,0	—	3,0	—	2,0	3,8	—	1
7	CHINGANA CASPI	12,9	0,00	—	12	15,0	10,5	7,6	4,0	3,1	4,0	5,5	—	—
8	CHINCHA	20,5	—	2,00	—	2,5	0,5	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
9	CHIQUEPU ANGU	21,2	1,00	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Albero abbattuto	21,9	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Gruppo di liane	23,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Albero abbattuto	24,0	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Liana a terra	25,7	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	TARAPUTU	26,0	0,20	—	5	2,0	0,5	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
15	ALLAN PAZO	26,5	—	1,50	25	19,5	13,5	—	4,0	6,0	8,8	5,8	1	1
16	CHINCHA	27,0	—	1,20	4	5,8	4,0	—	1,6	1,6	1,6	1,6	—	—
17	TARAPUTU	30,8	—	2,00	8	—	—	5,0	1,5	1,2	2,0	1,8	—	2
18	TALARTA	31,9	1,50	—	41	25,0	15,0	15,0	5,5	11,0	3,5	4,0	1	1
19	ALLAN PAZO	32,2	—	1,80	25	13,0	7,5	9,5	4,2	3,0	3,5	4,0	1	2
20	CHINCHA	35,8	—	1,30	8	—	3,0	—	1,8	2,5	2,5	2,2	—	—
21	IURAG CANUA ANGU	37,3	0,50	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Lo strato erbaceo ed arbustivo è contraddistinto dall'abbondanza di LEIÑA e della già citata UCSHA.

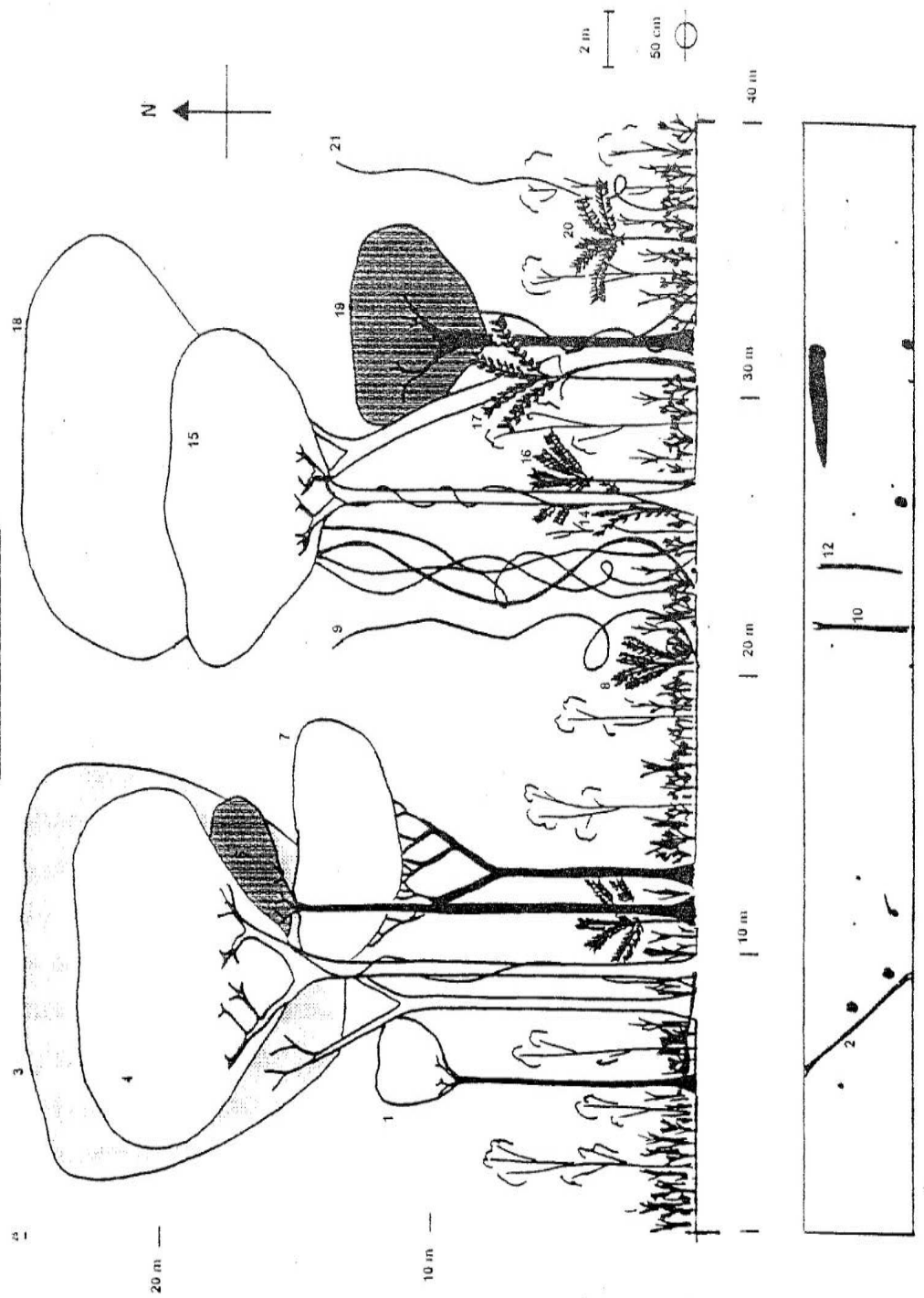
Tab.4.4.2.2: ERBE E ARBUSTI.

Area di saggio di quadrata (2 mx 2 m)						
N°	nome quichua	h > 2m	1 < h < 2m	50 cm < h < 1m	h < 50 cm	tipo
1	CARA CASPI	—	—	2	—	albero
2	CHINCHA	—	—	—	2	palma
3	UCSHA	—	—	—	2	palma
4	IANAPA	—	—	2	—	
5	ISTANDI PAIAS	—	—	2	—	albero
6	PACAI	—	—	2	—	albero
7	PANGA	—	1	—	—	
8	PURU	—	—	2	—	
9	SICUPAPA	1	1	—	—	albero
10	TUCUTA	—	1	—	—	albero
11	TZICTA	1	—	2	—	arbusto

Tab.4.4.2.3: Composizione floristica

N°	Nome quichua	Taxa	Resource unit	Tipi di uso										Maturazione dei frutti										tipo
				M	C	Ma	E	R	F	A	q	f	m	a	m	g	i	a	s	i	o	n	d	
9	ALLAN PAZO	Gustavia sp.	(ovunque)						F															albero
15	ANZUELO CARA CASPI	ANONACEAE	J2 (di Vartia J.) - P			Ma			F	A														albero
28	BIRIA RUIA	APOCYNACEAE	U - P		C				F															albero
33	CANUA ANGU		P							A														liana
34	CANUA CASPI	Cedrela odorata	U			Ma				A														albero
36	CARA CASPI	ANONACEAE ?	P - P1		M	Ma			F	A														albero
40	CHAMBIRA	Asrocaryum chambira	U - P		C				F	A														palma
43	CHINCHA MUYO		P		C					A														palma
44	CHINGANA CASPI		U			Ma																		albero
47	CHIQUIPU ANGU	MIMOSACEAE																						liana
73	HUALIS MUYU		U - (P)		C	Ma			F															albero
75	HUAMBULA	Mimosa guianensis	(ovunque)		M	Ma																		albero
76	HUAPA	Viroia surinamensis	(ovunque)			Ma			F															albero
77	HUARANGA	Cesapia tintonia	U - P		M																			albero
39	IRAPAI PANGA		P - P1		C					A														palma
32	IURAG CANUA ANGU		Y7		M	Ma																		liana
38	LACAU		U																					albero
102	LEINA	Commelia erecta	U		M				F															arbusto
123	PALA ANGU	MENISPERMACEAE	U - U5							A														liana
136	PINCHI	Nectandra sp.	U - (ovunque)			Ma																		albero
166	SACHA APIU	Pouteria sp.	U-P		C	Ma			F															albero
193	TALARTA	LEGUMINOSAE	P						F															albero
196	TARAPUTU	Inartea deltoidea			C	Ma			F	A														palma
199	TUCUTA	Guarea sp.				Ma			F															albero

JCSHA PAMBA



4.4.3 *Paías Pamba*

La *Paías pamba* è l'area di *pamba* cui gli indigeni hanno individuato una particolare concentrazione della pianta *ISTANDI PAÍAS* [*MELASTOMATACEAE*]. La necessità di individuare queste aree è legata fondamentalmente all'importanza della suddetta pianta nella costruzione delle abitazioni e alla sua scarsa disponibilità nel territorio comunitario. Le sue caratteristiche tecniche la rendono difficilmente sostituibile con altre specie, per questo diventa importante l'identificazione delle zone in cui è disponibile, anche se non in concentrazioni particolari. Infatti l'area non presenta particolari differenze con le altre zone di *pamba* studiate se non per la concentrazione di *ISTANDI PAÍAS*, che però non condiziona la struttura della vegetazione.

A questa pianta è riconosciuta un'eccezionale durabilità anche nelle condizioni più critiche come l'interramento; valorizzando questa caratteristica viene utilizzato come *postes* (palo portante) nella costruzione delle abitazioni. Per migliorarne la durabilità della porzione interrata vengono eliminati gli anelli di legno più giovani, scortecciando il tronco fino ad una profondità di 2 cm. Un buon sostituto è lo *HUAMBULA* (*YANA HUAMBULA*), anch'esso però, allo stesso modo dell'*ISTANDI PAÍAS*, è poco diffuso.

È possibile riscontrare più facilmente maggiori concentrazioni di questa pianta in condizioni di *urcu allpa* o *caru pamba*, cioè nelle situazioni non influenzabili dai periodi di piena dei fiumi. L'area studiata si contraddistingue per la sua vicinanza al fiume Pindo, caratteristica che consente il facile trasporto dei pali lavorati senza la necessità di lunghi spostamenti. Il livello di inondazione dei fiumi non ha dirette conseguenze sull'uso dell'area, se non quello legato alla percorribilità dei sentieri. Di queste aree, oltre a quella presa in esame come area di studio, è stato individuare una seconda, come si può osservare sulla carta di Yanayacu. Non è possibile identificare particolari similitudini tra le due aree, data la genericità della descrizione; l'unico elemento comune è rappresentato dalla localizzazione in terreni non inondabili.

Come abbiamo già accennato, di questa *resource unit* è stata realizzata l'area di studi riportata di seguito.

Transetto n : 7	Resource unit : <i>ISTANDI PAIAS</i>	data: 25/03/97
Località : Guacamayocachi.	GPS : S 1°59'59" W 76°05'52' (E il punto di approdo della canoa)	
Orientazione : 300° Nord	Dimensioni : 30 m x 4 m =120	
Tecnico : Jonny	Informante : Rumi	

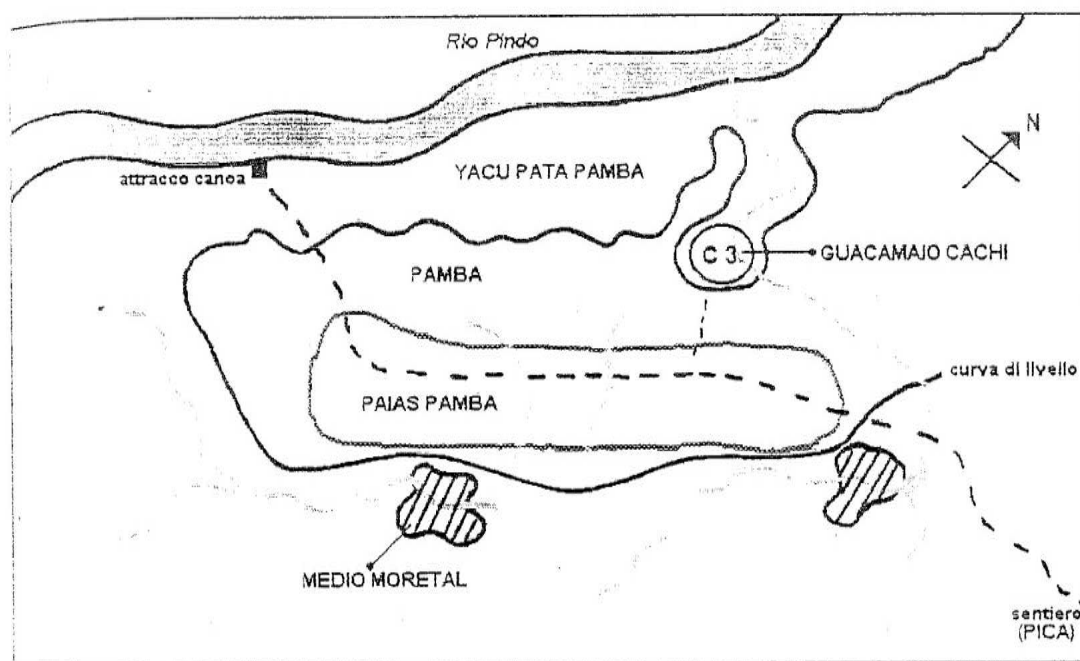


Fig.4.4.3.1: Mappa dell'area

Morfologia: è un'ampia superficie pianeggiante, attraversata da due leggeri avvallamenti in cui, nei periodi di pioggia, scorre l'acqua di due fiumiciattoli. Si trova 6-7 m in rilievo rispetto all'argine del fiume, è pertanto definibile come una *loma* che da una parte scende verso il fiume confinando con la *yacu pata pamba*.

Inondabilità: Quasi tutta la superficie non è inondabile ad esclusione della zona confinante con la *yacu pata pamba* che, qualora si verificano eccezionali inondazioni, può venire sommersa. Quest'area venne considerata non inondabile, *caru pamba*, tanto che in un primo momento fu destinata alla costruzione della pista di atterraggio. Vennero iniziati i lavori con la pulizia del sottobosco, che si fermarono quando ci si rese conto, in seguito ad un eccezionale periodo di piogge, che la zona non era completamente al riparo dall'afflusso dell'acqua, come si pensava inizialmente.

Suolo: È un *yana allpa*.

Vegetazione:

- La distribuzione orizzontale dei diversi strati è omogenea.
- La **struttura verticale** è caratterizzata dalla presenza di bassa densità, rispetto al solito, delle piante dello strato più alto, mentre il soprassuolo si concentra prevalentemente nello strato intermedio e basso.

Tab.4.4.3.1: TRANSETTO 7

N°	NOME	Y	X	X	Ø	H	Y	H	Proiezione della chioma				Liane indice	Epifite indice
		(m)	sin.	des.			ins.	bif.	N	W	S	E		
1	ISTANDI PAIAS	0,00	—	0,00	10,5	17,4	8,8	—	2,3	2,6	3,2	3,9	—	1
2	SACHA APIU	3,60	—	0,55	10,5	16,2	10,4	8,0	3,2	3,2	3,9	3,2	1	2
3	ANDIA HUAPA	6,10	0,50	—	17,2	18,6	15,0	—	1,5	2,1	2,4	3,8	1	2
4	ISTANDI PAIAS	6,30	—	1,30	9,9	11,5	8,7	5,1	3,9	2,3	2,0	4,0	—	1-2
5	QUILU CASPI	6,60	—	1,38	14,3	20,5	16,3	—	2,6	0,9	2,9	5,0	1-2	—
6	?	8,40	0,60	—	13,7	19,7	16,7	—	4,5	1,7	1,4	2,2	2	1
7	SHIHUA	11,20	—	0,90	1,9	—	—	—	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—
8	ISTANDI PAIAS	16,40	0,15	—	19,1	23,8	16,2	12,2	3,5	5,0	5,1	5,8	1-2	—
9	ANDIA HUAPA	16,50	—	0,90	20,7	25,8	18,3	—	2,8	2,8	2,8	2,8	2	—
10	SICUANGA HUAPA	17,50	—	0,50	17,5	26,0	20,0	14,4	3,2	3,1	3,5	3,2	1	—
11	ISTANDI PAIAS	20,60	—	0,80	12,1	15,3	10,5	—	3,2	2,8	4,2	2,9	—	1-2
12	RAYU SISA RUIA	20,90	0,80	—	11,8	9,0	9,0	—	—	—	—	—	—	1
13	HUANBULA	24,10	—	0,50	15,0	18,8	15,3	—	—	1,9	4,9	1,3	—	1
14	?	24,90	—	1,50	21,0	25,0	21,0	17,3	5,6	6,7	5,6	5,5	—	—
15	YANA MUCU	28,30	1,50	—	10,2	18,5	15,7	—	1,4	—	2,5	3,2	—	1
16	ANZILU CARA CASPI	29,50	—	0,70	13,4	17,3	4,0	8,0	4,9	3,1	1,6	4,8	—	1

L'area ha subito, come è già stato menzionato, l'intervento dell'uomo che recentemente, 3 anni fa, ha ripulito completamente il sottobosco eliminando tutte le piante al di sotto dei 3 m di altezza. È presente una folta copertura erbacea, al di sotto del metro di altezza che copre il 50-60% della superficie. Non è stata notata la prevalenza di alberi particolari, né per frequenza né per dimensioni, è stata notata l'assenza delle palmacee ad eccezione della SHIHUA.

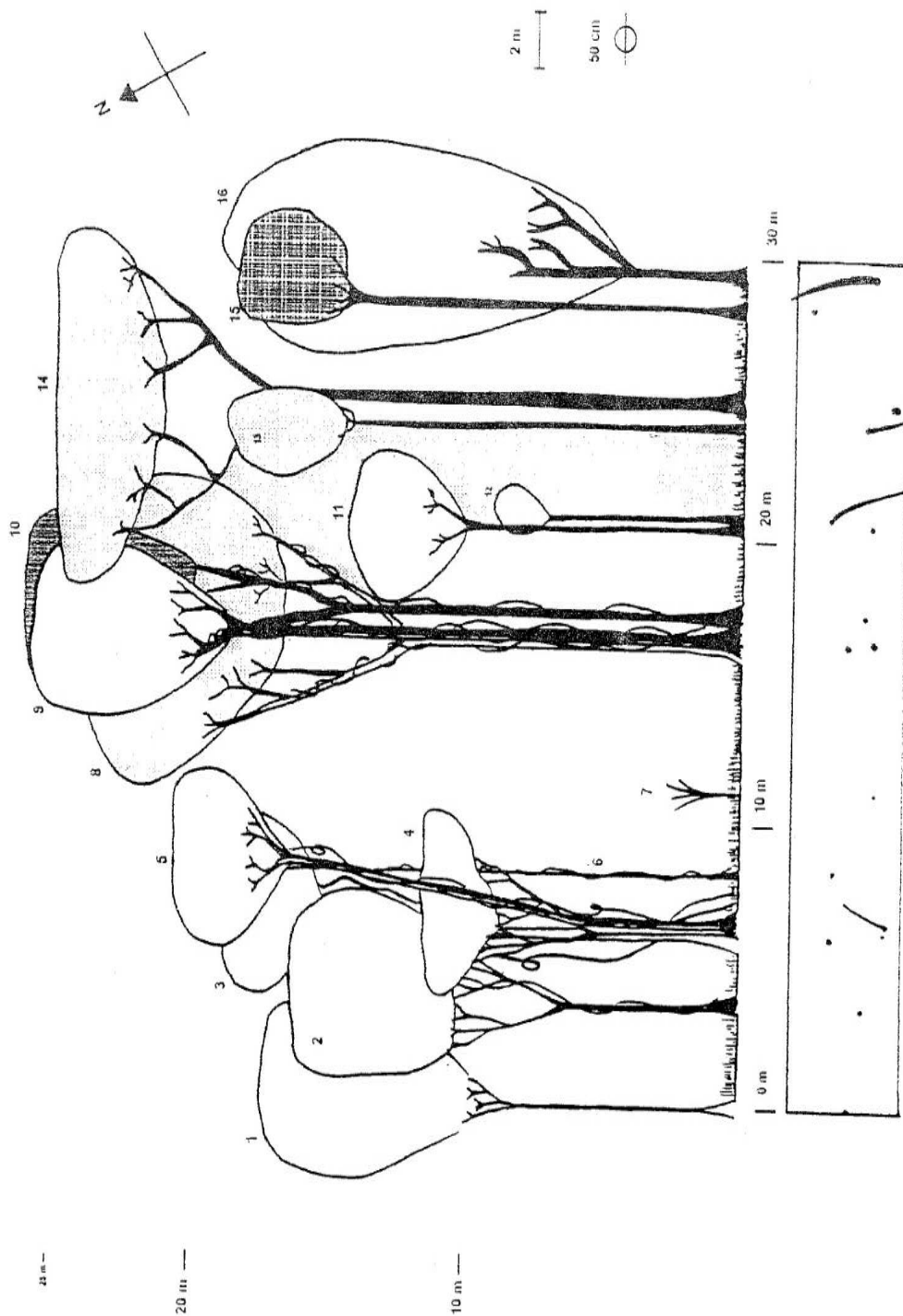
Tab.4.4.3.2: COMPOSIZIONE FLORISTICA

N°	Nombre	Juchua	Taxa	Resource	Uso										Maturazione dei frutti												100
					M	C	Ma	E	R	F	A	g	t	m	i	m	i	g	i	a	i	a	i	n	d		
1	SACHA CASPI		Viburnum nionvium	U3 - P3																							albero
2	ALLAN PAZO		Gustavia sp	(ovunque)			Ma																				albero
3	AMARUN CASPI		Cespedesia spathulata	U	M																						albero
4	ANZUELO CARA CASPI		ANONACEAE	U (P-T)			Ma																				albero
5	CARA CASPI		ANONACEAE ?	J2 (di Vanza J) - P			Ma																				albero
6	CHALLUA CASPI RUIA		Sloanea sp	P - P1			Ma																				albero
7	CHUNDA PACAI		Inga sp	U	M																						albero
8	CUTU PACAI		Inga sp	U																							albero
9	HUALIS MUYU		U - (P)	U		C																					albero
10	HUAMBULA		Minquaria guianensis	(ovunque)	M	C	Ma																				albero
11	HUAPA		Virola surinamensis	(ovunque)			Ma																				albero
12	ILU PANGA		Briaranea radcliffei	U - P																							albero
13	ISTANDI PAIAS		MELASTOMACEAE	P - P4 - U			Ma																				albero
14	MACANA PANGA			U																							albero
15	ORITO HUACHIAZU		U - (P)	U																							albero
16	PALA ANGU		MENISPERMACEAE	U - U5																							albero
17	PUCA CAMBI		Thecophora	U (urcu alpa)		C																					liana
18	QUILU CASPI		CANELO	U			Ma																				albero
19	RAHUAI MUNU ANGU			U																							albero
20	RAYU SISA RUIA		Warszewiczia coccinea	U	M																						albero
21	SACHA APIU		Pouteria sp	U-P			Ma																				liana
22	SACHA PAPAUAU		Baticarpus ornocensis	U		C	Ma																				albero
23	SACHA UBILLA		Pourouma cecropifolia	U - U5		C																					albero
24	SALTON CASPI			U	M																						albero
25	SHIHUA		Oenocarpus batana	T-U																							albero
26	SHIMBI RUIA		Oenocarpus mapara	P - U		C																					albero
27	SHIONA		ARECACEAE	T - T4		C																					palma
28	SICUANGA HUAPA		Virola sp	U5																							palma
29	TAMIA MUYU RUIA		Leonia glyocarpa	U																							albero
30	UCHU LUMBA RUIA		Duroia hirsuta	U																							albero
31	URCURI		ARECACEAE	(ovunque)	M																						albero
32	YAHUATI CASPI		Abuta grandifolia	U																							albero
33	YANA MUCU RUIA		Neesa sp	P - U																							albero

L'importanza dell'area è legata principalmente alla presenza cospicua, rispetto alla normalità di Yanayacu, della pianta *ISTANDI PAIAS*. Finora nell'area sono stati abbattuti 15 alberi per ottenere altrettanti *postes*; si ritiene di poterne abbattere altri nei prossimi anni.

Questa zona è importante anche per la caccia, poiché chi si trova nei pressi del *saladeros* limitrofo (Guacamayocachi) e di conseguenza è frequentata in modo particolare dalla selvaggina.

PAIAS PAMBA



4.5 AREA ECOLOGICA: URCU (colline)

4.5.1 *Urcu*

I rilievi delle zone interfluviali possono avere forme ed estensioni differenti ma con il comune denominatore che il dislivello massimo, rispetto alle sottostanti valli alluvionali, non supera mai i 40-60m. Un *urcu*, che nella traduzione letterale significa montagna, è in realtà una bassa collina.

La vegetazione degli *urcu*: è solitamente caratterizzata da un soprassuolo arboreo di alberi di grandi dimensioni e da un sottobosco rado, non serrato. In queste zone si concentrano le piante da legno più pregiato e con le migliori caratteristiche tecnologiche e gli alberi da frutto (nel testo spesso definiti *fruttali*) associati alla caccia. Nel sottobosco le piante più frequenti sono *ATZAC* e *ILU PANGA*.

Risorse:

- **Caccia:** È un ambiente importante per la caccia soprattutto nell'epoca di maturità dei frutti e nei periodi di inverno, quando nelle terre basse diventa difficile muoversi per le inondazioni e tutta la selvaggina tende ad addentrarsi nella foresta e a raggiungere le zone più alte. Gli animali che è più facile incontrare in questi ambienti sono principalmente le scimmie, il *LUMUCUCHI*, *VENADO*, *TZAUATA* e il *PAUJIL*.
- **Raccolta:** Come abbiamo già detto le zone di *singi allpa* (*tierra firme*) sono, più facilmente che le zone di *pamba*, caratterizzate da una foresta più antica in cui vi è una prevalenza di alberi di grandi dimensioni e dal legno più duro. Per tale motivo è nelle zone di *urcu* che si vengono a cercare i grandi tronchi da cui ricavare le canoe; infatti, qui gli alberi hanno mediamente migliori caratteristiche tecnologiche. Esiste però un altro importante motivo, che è quello del trasporto; anche se il tronco viene quasi completamente svuotato durante la lavorazione, la canoa ottenuta è comunque estremamente pesante e difficile da trasportare fino al fiume dovendo muoversi nella foresta. Per questo motivo è più semplice sfruttare la forza di gravità guidando la canoa lungo le pendici di un *urcu* purché la sua base si trovi a breve distanza da un corso d'acqua navigabile. La costruzione della canoa è un'importante attività comunitaria che spesso viene fatta sotto forma di

minga. La prima operazione consiste nel trovare l'albero adatto in quanto a caratteristiche tecnologiche e a posizione. Le specie più adatte allo scopo sono il *PINCHI*, il *CEDRO* e il *CANUA RUIA* le quali sono piante di una certa dimensione e abbastanza diffuse, ma soprattutto tendono a mantenere meglio la lavorazione senza torcersi o fessurarsi. Una volta fatta la scelta e abbattuto l'albero designato, incomincia il lavoro vero e proprio. Prima di tutto viene creata con la motosega una superficie piana sulla quale viene fatto un disegno, dopo di che si procede al lavoro grossolano di eliminazione del legno superfluo, sia internamente svuotando il tronco, sia esternamente modellando la sagoma della canoa. Una volta terminata questa fase, condotta utilizzando ascia e motosega, si procede al trasporto, nelle modalità già spiegate, in prossimità alla sponda di un fiume. Qui si procede all'ultimazione del lavoro che consiste nella rifinitura della sagoma con l'uso di uno strumento a lama orizzontale simile ad una zappa, l'"*achuela*", e nella successiva combustione di tutta la superficie allo scopo di impermeabilizzarla. A questo punto la canoa è pronta per essere utilizzata. La canoa grande usata nella comunità, è stata costruita qui a Yanayacu, è lunga 8 m e porta un motore da 40 CV che pesa 70 Kg.

È stata realizzata la seguente area di studio.

Transetto n : 11	Resource unit : <i>URCU</i>	data: 04/04/97
Località : Pica de cazeria	GPS :	
Orientazione : Sud – Nord	Dimensioni : 30 m x 4 m = 120m ²	
Tecnico : Jonny	Informante : Sergio	

Localizzazione

Siamo su un *urcu chupa* del primo rilievo che si incontra seguendo la *pica garzaiacu*, uno dei sentieri di caccia di Sergio.

Morfologia

Si tratta di una stretta *loma* dell'ampiezza di 20-30 m, caratterizzata da una pendenza del 2-3 % muovendosi da Sud verso Nord.

Inondabilità

Non esiste nessuna possibilità di inondazione dato che ci troviamo in uno dei punti più alti di tutto il territorio ed in più caratterizzato da una pendenza che consente il veloce deflusso dell'acqua piovana.

Suolo

È uno *yana allpa*.

Vegetazione

L'area può essere distinta in due diverse zone: 1) quella del transetto, che è in *urcu chupa*, in cui è presente un sottobosco più fitto per la presenza di diverse aperture nella copertura delle chiome; 2) e quella dell'*urcu punda*, dove però il transetto non arriva che invece ha un sottobosco più rado e si presenta quindi più pulita.

Limitandosi alla zona del transetto, la copertura delle chiome è abbastanza aperta (50-60%), essendo condizionata dal fatto che ci troviamo su di una cresta dove si incontrano i due versanti e quindi gli alberi sono posizionati su livelli diversi. Le frequenti aperture visibili tra le chiome sono dovute anche ai molti alberi schiantati che caratterizzano la zona.

- Nella **distribuzione orizzontale** si nota che gli alberi di grandi dimensioni non sono distribuiti omogeneamente sulla superficie ma tendono a raggrupparsi abbastanza irregolarmente. La zona dell'*urcu punda* invece è una superficie più ampia e pianeggiante in cui sono distribuiti più omogeneamente. Anche il sottobosco non è zonificato, dato che asseconda le diverse condizioni di luminosità che si ritrovano a livello del suolo.
- Per quanto riguarda la **struttura verticale** non è possibile distinguere i vari livelli, ed è stata molto difficile anche la semplice misurazione dell'altezza degli alberi. È presente un sottobosco, definito dagli informanti *medio serrato*, intendendo che è fitto ma non eccessivamente, dovuto non tanto alle liane quanto alla rinnovazione arborea e delle palme, in particolare della *SHIHUA* con individui di $h < 3$ m. Lo strato erbaceo invece è molto rado, con una copertura complessiva inferiore al 10 %, in cui prevale *ILU PANGA*.

Oltre alle piante da legname e ai *fruttali* sono presenti con una certa frequenza le palmaceae *CHAMBIRA* e *SHIHUA*.

Tab.4.5.1.1: TRANSETTO 4

N°	NOME	X sin.	X des.	Y	Ø	H	H ins.	H dif.	Proiezione della chioma				Liane indice	Eprite indice
		(m)	(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E	(0-4)	(0-4)
1	SACHA PUNZI	—	0,90	1,70	47	21,2	17,0	—	5,1	7	3,5	5,5	1	2
2	SICUPAPA	—	1,50	2,90	12	9,0	5,0	—	1,5	1,5	1,5	1,5	1	2
3	?	1,75	—	4,70	12	14,2	9,0	—	0,5	3	3	1,5	1	—
4	CARA CASPI	—	1,35	6,65	12	10,0	5,0	—	—	1,5	3	1,5	1	2
5	PINCHI	—	2,00	12,90	33	26,0	20,0	17,0	5,1	5	3,2	4,5	1	1
6	APA CHARANA	—	1,60	15,20	9	11,0	8,0	—	1,5	1,5	1,5	1,5	1	2
7	CUPA RUIA	—	2,00	15,85	57	26,0	17,0	15,0	7	9	7,5	4	3	4
8	PUNGIANA MICUNA MUYU	1,15	—	16,00	37	24,0	18,0	—	5,5	5	—	—	2	3
9	PINCHI	0,70	—	19,65	25	26,0	19,0	—	4	4,5	4	5,5	2	2
10	CARA CASPI	1,75	—	20,35	28	25,0	17,0	—	4,8	4,5	3	4,5	2	1
11	SHIHUA	1,90	—	23,25	0	14,0	11,5	—	3,3	3,3	3,3	3,3	—	—
12	CUPAL	—	0,35	24,60	18	16,4	11,0	—	3,5	3	2,5	3	—	—
13	?	1,45	—	26,70	14	16,5	10,0	—	2	2	2	2	1	1
14	SICUANGA HUAPA	—	1,95	27,80	49	25,0	18,0	—	7,3	6	3,5	4	4	4
15	PINCHI	—	0,10	31,40	11	15,0	11,0	—	—	—	3	—	—	1
16	TZUMURUNA	—	0,05	32,05	10	15,0	10,0	—	—	—	—	—	—	—
17	abbattuto	—	—	32,40	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	SHULLA MUYU	—	0,25	33,30	11	14,0	12,0	—	2,5	2	1	2	—	1
19	CUPAL	0,95	—	35,10	13	14,2	10,0	—	4	3,5	2,5	1,5	1	—
20	?	—	1,35	38,97	18	19,0	15,3	3,0	2	3	5	3,5	1	1
21	?	0,45	—	40,00	21	19,0	14,0	—	5	3	3	1	2	2
22	SICUANGA HUAPA	—	0,90	40,00	28	26,0	23,0	—	3,5	3,5	3,5	3,5	—	1

Tab.4.5.1.2: ERBE E ARBUSTI

N°	nome quichua	h > 2m	2 < h < 1m	1m < h < 50cm	h < 50 cm	tipo
1	SHIHUA				2	palma
2	PACAI			1	2	albero
3	?				2	
4	PUMA RINRI				1	erba
5	MINDAL	1				albero
6	MUCU RUIA			1		arbusto
7	PITUN				1	albero
8	SHICA PANGA				1	liana
9	TAMIA MUIU RUIA		1			albero
10	HUIQUI HUASHCA			2		liana
11	ACHA CASPI HUAPA		1			albero
12	SHILQUILLO				1	albero
13	SACHA SINDY				1	albero
14	YANA MUCU				1	albero
15	ALLAN PAZO				1	albero
16	ILU PANGA				10	erba

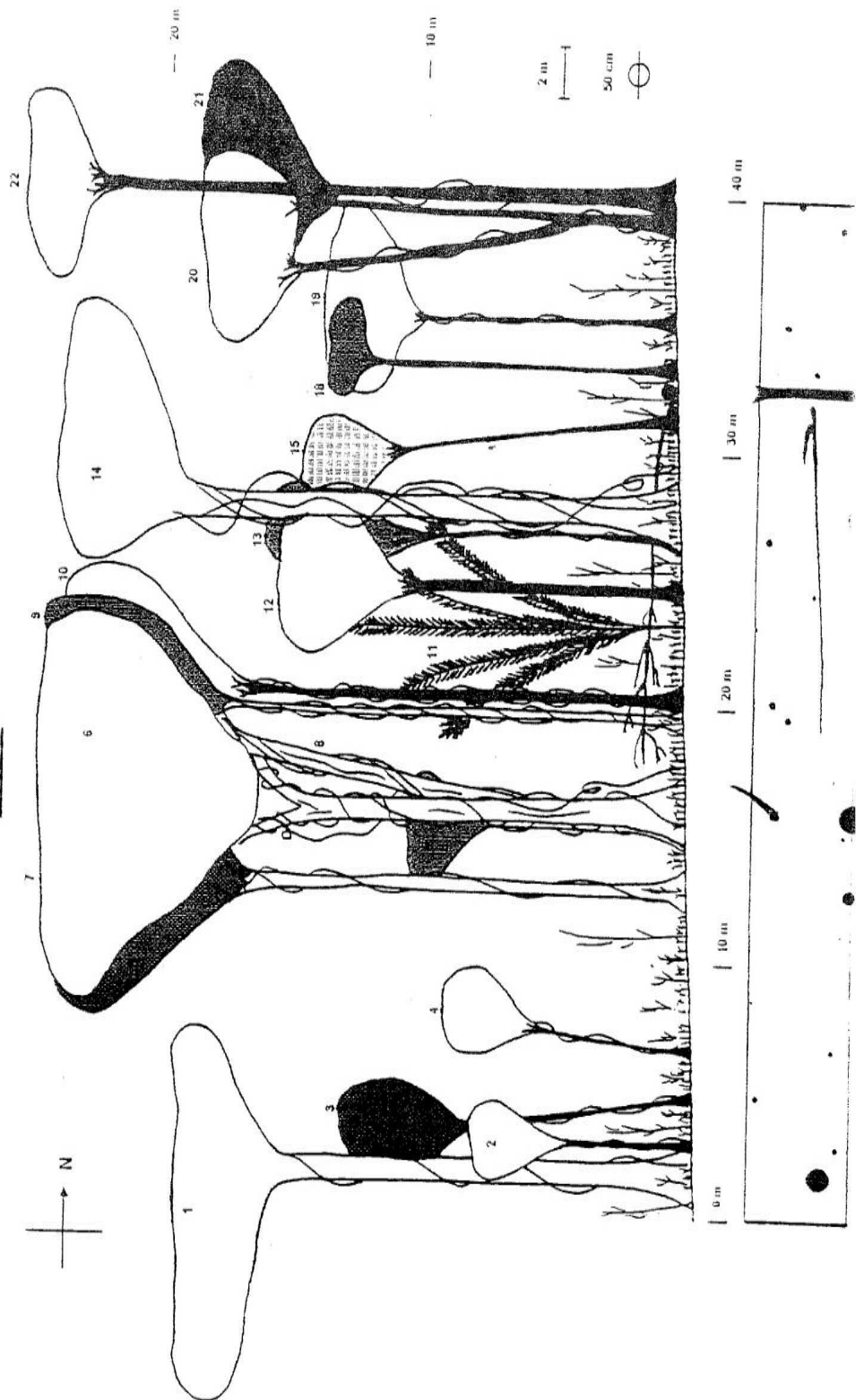
II Area di saggio rotonda di raggio 1 m

N°	nome quichua	h > 2m	2 < h < 1m	1m < h < 50cm	h < 30 cm	tipo
1	PACAI				2	albero
2	?				3	
3	CARACHA PANGA				1	erba
4	CHUA TULLU QUIUA				5	erba
5	LLEINA	1				arbusto
6	BIRIA MUIU				1	albero
7	SHICA PANGA				1	albero
8	SICUPAPA	2				albero
9	ACHA CASPI HUAPA	1				albero
10	CABALLU CASPI				1	albero
11	GUIQUI RUIA				1	albero
12	SICUANGA HUAPA				1	albero

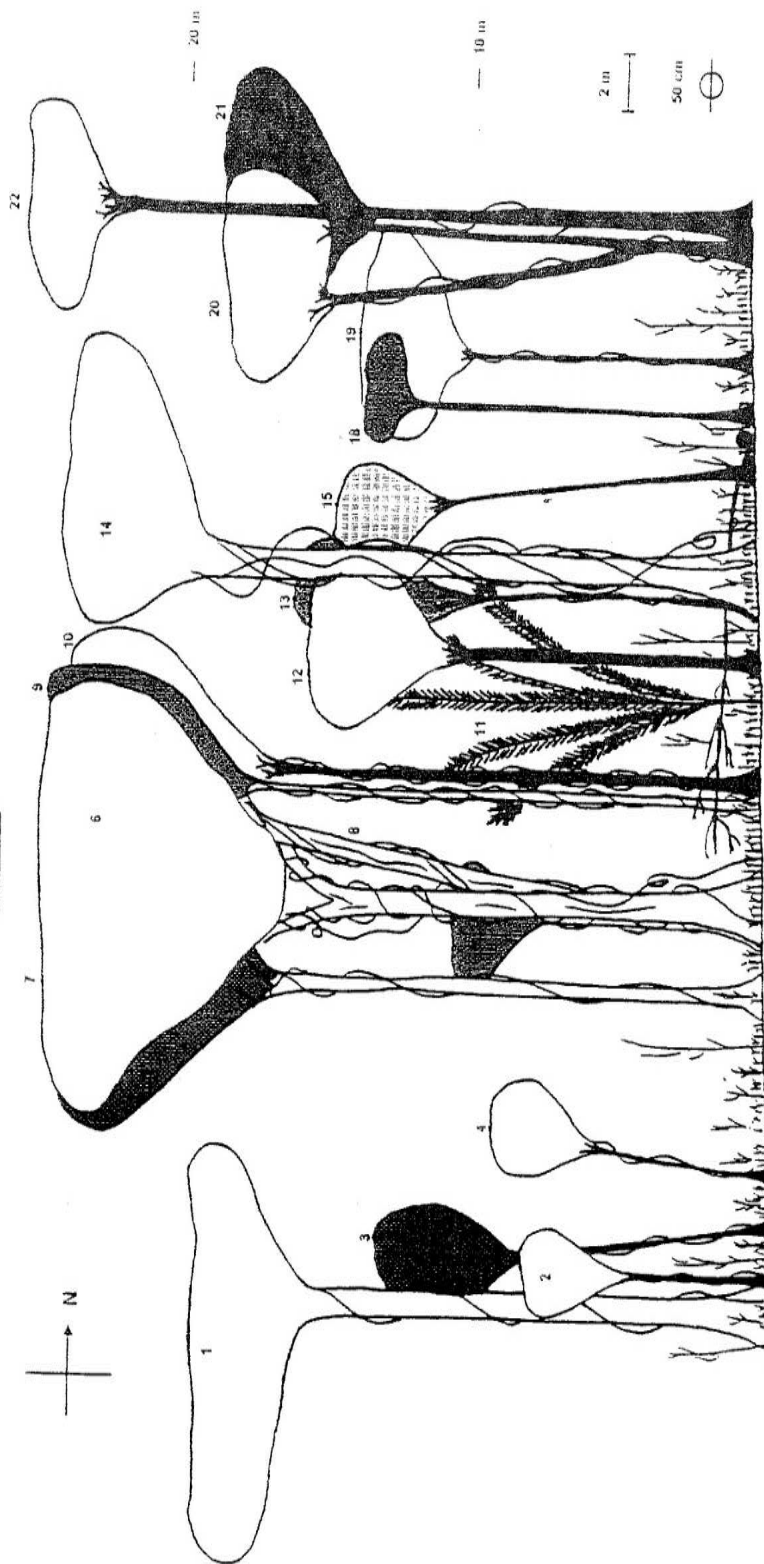
Tab.4.5.1.3: COMPOSIZIONE FLORISTICA

N°	Nome quichua	Taxa	Resource unit	Tipi di uso										Maturazione dei frutti												tipo
				M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	m	a	m	g	l	a	s	i	o	n	d			
2	ACHA CASPI HUAPA	Virola sp.				Ma					A														albero	
3	ACHA CASPI MUYU		U			A	Ma		F																albero	
16	APA CHARANA					Ma				A															albero	
18	APA SHILQUILLO	Protium sp.	P - P1			Ma			F	A															albero	
36	CARA CASPI	ANONACEAE ?	U - P			C			F	A															palma	
40	CHAMBIRA	Astrocaryum chambira	P			C				A															palma	
43	CHINGHA MUYO		P			C																			albero	
48	CHIS RUIA	MORAL	U - (P)				Ma		F																albero	
51	CUPA RUIA	Jacaranda sp.	Pu		M		Ma																		albero	
52	CUPAL RUIA	Decryodes sp.	P - (U)				Ma		F																albero	
59	HUACHANZU	Canodendron ornocense	U - (P)			C			F																albero	
73	HUALIS MUYU		U - (P)			C	Ma		F																albero	
75	HUAMBULA	Minquaria guianensis	(ovunque)	M			Ma																		albero	
79	HUASI CARA		U - P							A															albero	
83	ILA		P4						F																albero	
34	ILU PANGA	Brianana radiifolia	U - P					R																	erba	
86	INALLU	ARACACEAE	U							A															palma	
103	LICUACHI	Micropholis egensis				Ma																			albero	
109	MASHICA MUYO RUIA					Ma			F																albero	
111	MINDAL	Chimarrhis hookeri	U		M		Ma																		albero	
124	IPALA PANGA PAIAS		Pu						F																albero	
136	PINCHI	Nectandra sp.	U - (ovunque)				Ma																		albero	
140	PITA		U							A															albero	
141	PITUN	Grias neubertii	U - P - Ca	M	C				F																albero	
142	PUCA CAMBI	Theobromas.	U (urcu alpa)		C				F																albero	
147	PUNGIANA MICUNA MUYU		U (P)						F																albero	
172	SACHA PUNZI	Alchomea glandulosa	P1						F																arbusto	
174	SACHA SHALIPU	Trema sp.							F																palma	
183	SHIHUA	Oenocarpus batana	T-U		C		E		F	A															albero	
187	SHULLA MUYU		P						F																albero	
188	SICUANGA HUAPA	Virola sp.	U5						F																albero	
189	SICUPAPA		P			Ma			F																albero	
192	TAHUANA ANGU									A															liana	
204	TZICTA	Tabernaemontana sanarino	U - P	M	C				F																arbusto	
206	TZUMURUNA		U						F																albero	
220	YANA MUCU RUIA	Neea sp.	P - U						F																albero	

URCU



URCU



4.5.2 *Chili Urcu*

Sono aree identificate per la grande concentrazione della palma *CHILI MUYU* [*Aphandra natalia* (Balslev & Henderson)]. La ragione principale per la quale queste aree sono ritenute importanti, è la fibra che si può ricavare da questa palma che ha un importante valore commerciale.

La fibra ricopre la base del fusto della palma fino ad una certa altezza; però, perché questa sia adatta all'estrazione, è necessario sottoporre la pianta a regolari cure colturali.

Per l'operazione di estrazione della fibra è necessario pulire la base del fusto, eliminando le foglie più esterne e tutta quella fibra di non buona qualità, solitamente perché parzialmente o totalmente marcita per l'umidità. Questo lavoro di pulizia deve essere ripetuto ogni volta che si raccoglie la fibra, ed è molto laborioso solo quando si fa la prima pulitura, mentre quelle successive sono molto più semplici. Una volta isolata la parte di fibra ben secca la si raccoglie. Dopo il raccolto è necessaria una seconda lavorazione, pulitura e pettinatura, che viene fatta solitamente in comunità. Si utilizza una tavola di legno su cui sono stati fissati dei chiodi per ottenere l'effetto di una rudimentale spazzola.

La pianta fornisce un raccolto utile a partire dall'8° o 10° anno di vita, solo nel caso in cui sia stata seguita e regolarmente pulita fin dal principio. Una volta effettuato il primo raccolto allora si potrà tornare ogni 6 mesi per i successivi. La capacità produttiva di ogni pianta è funzione della sua altezza e della percentuale di fusto che produce fibra. La raccolta viene fatta dal basso verso l'alto e si lavora mezzo metro di fusto ad ogni raccolto. Il primo raccolto è quello meno cospicuo e si aggira intorno ai 3 Kg di fibra buona, mentre i successivi possono raggiungere anche i 6 Kg. Il valore di 1 Kg di fibra è di circa 2000 *Sucres*.

Per ottenere un raccolto precoce e di ottima qualità, è necessario mantenere pulita l'area eliminando il sottobosco e lo strato più basso della vegetazione arborea. Si preservano solo gli alberi grandi cercando di assecondare le esigenze di luce e di evitare che si perda il prodotto per il marciume causato dall'eccessiva umidità.

Nell'area si nota una densità progressivamente decrescente man mano che ci si allontana dalle piante più vecchie, per effetto della pesantezza del seme. La differente densità notata nell'area sembra dovuta anche alle diverse condizioni di

luminosità. La densità è maggiore là dove c'è maggiore luminosità. Questo genere di aree sono più frequenti nelle zone di *urcu*. Secondo gli informanti in generale le condizioni vegetazionali di Yanayacu non sono le più adatte alla vegetazione del *CHILI* a causa dei "molti alberi", l'abbondanza delle liane che causano una bassa luminosità del sottobosco.

Nelle comunità più vecchie solitamente la gestione di questo tipo di aree viene fatta per *Ayllu*. L'uomo ne detiene il controllo, ma l'accesso è di tutti i membri, ma con ruoli distinti: la pulizia, che è la parte più pericolosa del lavoro, viene fatta dall'uomo, mentre le donne si dedicano alla raccolta e alla pulizia della fibra. Operazione che viene fatta utilizzando una spazzola di ferro. La pericolosità di questa attività è legata al fatto che la base di questa palma è l'habitat ideale per le temutissime formiche *CONGA* e alcuni ragni velenosi. Il lavoro e i rischi che si corrono sono giustificati dal valore commerciale che questo prodotto ha nei mercati di Puyo. Questo tipo di coltura è una delle poche attività "indigene" che può rappresentare un'entrata economica, che diventa sempre più necessaria soprattutto per l'acquisto di quei prodotti occidentali entrati a far parte dei bisogni base, ma non solo. Difatti gran parte dei soldi che gli indigeni oggi spendono sono legati all'istruzione dei figli: divise, libri, quaderni. Sono necessari soldi. Nella comunità di Sarayacu quest'attività è molto importante per l'economia tanto che può impegnare anche un mese di lavoro. Non detenere il controllo di una di queste aree vuol dire avere più facilmente problemi economici, comunque rappresenta un problema sociale che genera tensione.

Nel territorio comunitario finora questa è l'unica area di fibra individuata ed è stata solo parzialmente gestita. Non c'è stato molto tempo per quest'attività. Il sottobosco della superficie è stato eliminato una sola volta, ma in tre tempi diversi e questo spiega la differente distribuzione dell'attuale sottobosco. Non sono ancora stati eliminati tutti gli alberi di piccole e medie dimensioni. L'unicità di quest'area porta poi ad una gestione comunitaria anziché per *Ayllu* e principalmente a scopo di autoconsumo e non di commercializzazione. Fino ad ora le attività sono state svolte con le *minga*.

ALTRI USI:

Frutto = commestibile

foglia = a) utilizzata per la ricopertura del tetto; come base su cui appoggiare le foglie di *UCSHA*, in modo da poter risparmiare sull'uso di queste ultime; b) parte della foglia per la costruzione del "*Matin*" (una sorta di sacca estemporanea per il trasporto della selvaggina cacciata.)

Della *resource unit* è stata realizzata la seguente area di studio

Transetto n : 4	Resource unit : CHILI URCU	data: 19/03/97
Località : <i>Chili urcu</i>	GPS :	
Orientazione : Ovest – Est	Dimensioni : 50m x 4m = 200m ²	
Tecnico : Jonny	Informante : Don Bolo	

L'area denominata *Chili Urcu* che è stata destinata alla produzione di fibra, occupa una superficie di circa 2 ha.

Avvicinamento

È raggiungibile attraverso un percorso che comprende un primo tratto in canoa (15 min. a motore 1 ora a remo) con cui si raggiunge il punto di approdo da cui parte il sentiero che conduce, in circa 45 min., all'area in esame.

Morfologia

L'area è caratterizzata da una leggera pendenza (2-3 %) in direzione Ovest-Est, che, nell'estremo più orientale in prossimità dell'*urcu punda*, si accentua. Quest'ultima zona non è stata inclusa nel transetto.

Inondabilità

Non inondabile, siamo in *urcu allpa* in prossimità di un *urcu punda*.

Suolo

È un *puca allpa* ricoperto da una sottile lettiera.

Vegetazione

- La **distribuzione orizzontale** permette di suddividere l'area tre zone, ognuna caratterizzata da una differente densità del sottobosco e della palma di *CHILI*:

1. È la parte più bassa, localizzata all'estremo occidentale dell'area, priva completamente del sottobosco, sia della sua componente erbacea che di quella arbustiva. La componente arborea è più densa rispetto alle altre zone. La densità del *CHILI* invece è minore ed in particolare sono prevalentemente individui di più giovane età rispetto alla a quelli della zona 3. Da un'area di saggio rotonda di raggio 12 m (le piante di *CHILI*

contate sono solo due) risulta una densità non maggiore di 300 piante a ha. A questa zona corrisponde la parte A del transetto.

2. È la zona circoscritta, posizionata al centro dell'area, a cui corrisponde un gap nella copertura arborea, contraddistinta dalla totale mancanza del *CHILI* e da una vegetazione erbacea molto fitta.
3. È la zona più alta dove la vegetazione arborea è più rada, caratterizzata da una maggiore preponderanza delle palme in genere, e dove in particolare il *CHILI* ha una densità più alta e egli individui hanno un maggior grado di maturità. Le piante infatti possono già avere raggiunto anche i 20 anni di età. La copertura erbacea è intermedia rispetto alle due zone precedenti. Dall'area di saggio realizzata per stimare la densità della palma utile (In un'area circolare di 12 m di diametro in tutto sono state contate 8 piante) risulta che la densità del *CHILI* è di circa 1000 piante a ha. Nello strato erbaceo la rinnovazione di questa palma è abbondante. A questa zona corrisponde la parte B del transetto.

Il transetto è stato posto a cavallo tra la zona 1. e la zona 3., in una zona centrale dell'area, da cui rimane esclusa la zona 2.

- La **struttura verticale** è costituita da uno strato alto rado, che però nella zona 1. ha una densità maggiore, in cui risaltano per frequenza *TUCUTA* e *HUACHANZU*. Gli alberi che raggiungono le dimensioni maggiori sono invece degli ILA contraddistinti da diametri maggiori di 1 m e con grossi contrafforti basali. Nello strato intermedio la pianta dominante è sempre il *TUCUTA*. Lo strato basso invece non ha caratteristiche particolari se non una densità di 1000 piante a ha ($\varnothing < 10$ cm). In questi livelli le palme più frequenti sono, oltre al *CHILI*, la *CHINCHA* e l'*URCURI*. Lo strato arbustivo è assente poiché eliminato nelle operazioni di manutenzione dell'area, mentre è presente uno strato erbaceo, con un'altezza inferiore al metro che nella zona 1. ha una copertura non maggiore al 10%, mentre nella zona 3. la copertura raggiunge il 70%. Tra le piante più frequenti risalta la *UCSHA*.

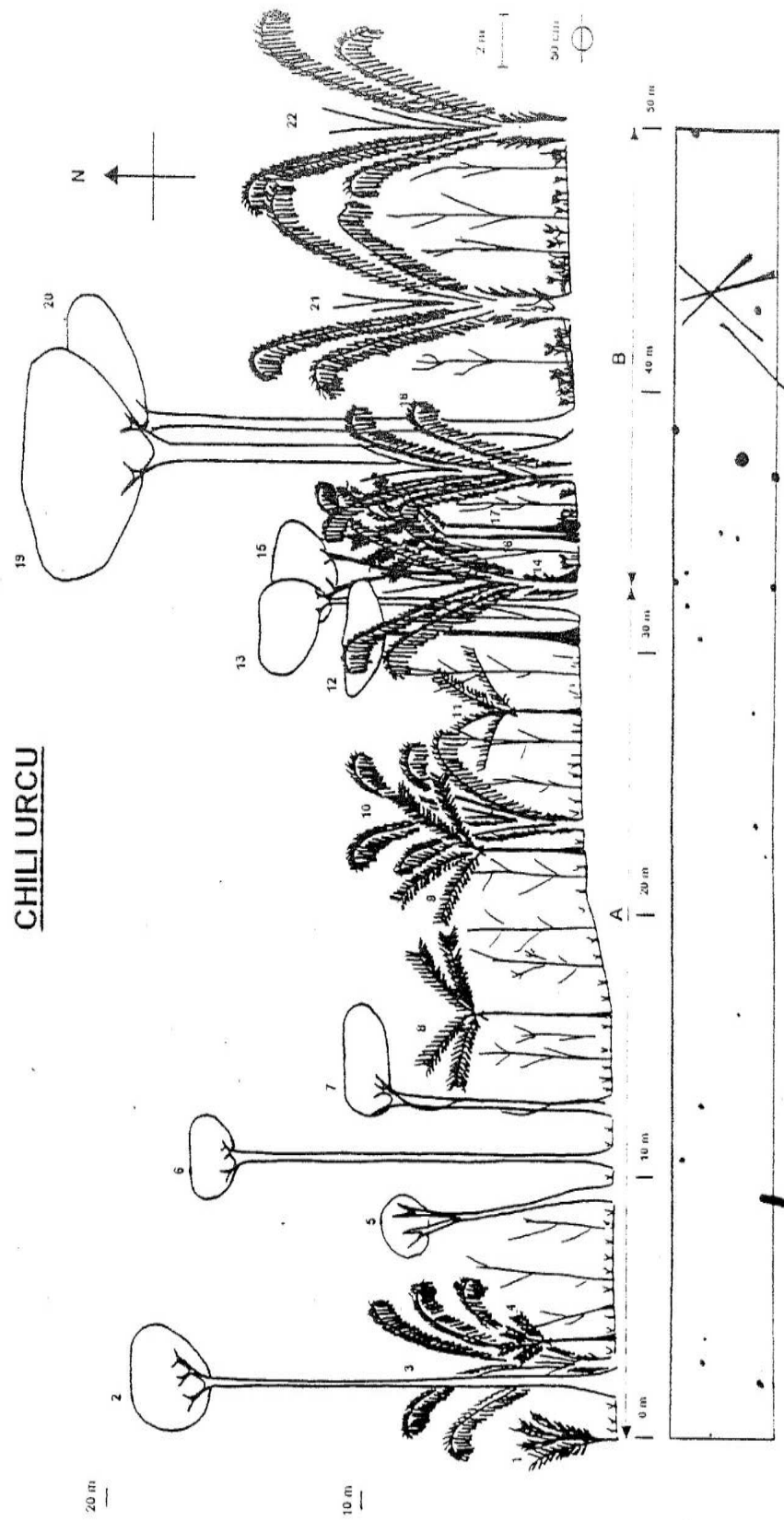
Tab.4.5.2.1: Transetto 4.

ZONA	N°	NOME	Y	X sin.	X des.	O	Ø	H	H ins.	H brf.	Proiezione della chioma				Liane indice (2-4)	Epifite indice (0-4)
			(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E		
			(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		
A	1	URCURI	0,00	0,50	—	—	5	3,5	—	—	0,7	0,7	0,7	0,7	—	—
	2	SACHA APIU	2,25	—	1,40	89	22	19,0	16,0	—	1,0	1,2	2,0	2,0	—	—
	3	CHILI	3,00	0,95	—	—	25	10,0	—	—	3,0	3,0	3,0	3,0	—	—
	4	CHINCHA	3,90	0,70	—	—	7	3,5	—	—	0,7	0,7	0,7	0,7	—	—
	5	SACHA ANONA	9,25	—	1,50	82	20	9,0	—	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—
	6	PUTUTZI	10,70	1,80	—	51	16	16,4	14,8	—	2,0	1,5	1,5	1,5	—	—
	7	RAYU PACAI	12,80	0,90	—	58	18	10,7	9,1	—	2,5	—	3,6	3,5	1	1
	8	CHINCHA	16,30	—	0,50	19	6	—	5,4	—	3,0	3,0	3,0	3,0	—	—
	9	CHINCHA	22,30	—	1,60	22	7	—	4,0	—	3,0	3,0	3,0	3,0	—	—
	10	CHILI	23,50	—	1,25	—	24	9,4	—	—	3,5	3,0	3,0	3,5	—	—
	11	CHINCHA	27,80	—	1,00	25	8	—	2,5	—	2,5	2,5	2,5	2,5	—	—
	12	ACHA CASPI HUAPA	30,70	1,00	—	36	11	9,0	7,5	—	2,1	2,5	2,0	2,0	—	1
B	13	RUYU MUYU	31,90	1,50	—	33	11	12,5	10,0	—	1,0	2,6	1,8	—	—	1
	14	CHILI	32,65	—	1,90	—	23	10,2	—	—	3,6	3,4	3,6	3,6	—	—
	15	PACAI	32,80	2,00	—	41	13	12,0	9,4	4,0	1,5	2,5	3,0	2,0	—	—
	16	CHINCHA	34,50	—	0,40	26	8	—	5,0	—	1,5	1,5	1,5	1,5	—	—
	17	CHINCHA	34,70	0,20	—	21	7	—	5,5	—	1,5	1,5	1,5	1,5	—	—
	18	CHILI	36,90	—	1,85	—	38	10,5	—	—	3,0	3,0	3,0	2,2	—	—
	19	ACHA CASPI HUAPA	37,50	—	0,60	96	31	21,5	16,8	—	3,6	4,6	4,2	3,5	—	—
	20	TUCUTA	38,60	2,00	—	74	24	19,5	16,6	—	4,0	3,0	2,5	4,5	—	—
	21	CHILI	43,20	—	1,15	—	40	13,0	—	—	3,5	3,2	4,0	4,6	—	—
	22	CHILI	50,00	1,30	—	—	45	12,6	—	—	4,0	3,4	4,0	4,0	—	—

Tab.4.5.2.2: COMPOSIZIONE FLORISTICA

N°	Nome quichua	Taxa	Resource unit	Tipi di uso										Maturazione dei frutti										tipo
				M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	m	i	a	m	g	i	a	i	s	i	n	d
2	ACHA CASPI HUAPA	Virota sp.				Ma				A														albero
3	ALLAN PAZO	Gustavia sp.	(ovunque)						F															albero
34	CANUA CASPI	Cedrella odorata	U	M		Ma				A														albero
42	CHILI	Aphandra natalia	U - U1		C					A														palma
43	CHINCHA MUYO		P		C					A														palma
86	ESTURAQUI	Hymenaea	U-P	M		Ma																		albero
99	HUACHANZU	Canodendron ornocense	U - (P)		C				F															albero
93	ILA		P4						F															albero
98	LACAU		U																					albero
116	NACCHA CASPI	Apeiba aspera	P			Ma			F															albero
136	PINCHI	Nectandra sp.	U - (ovunque)			Ma																		albero
152	PUTUTZI	STERCULIACEAE	Y1			Ma																		albero
158	RAYU PACAI	Inga sp.	ovunque						F															albero
164	RUYU MUYU		U		C	Ma			F															albero
185	SACHA ANONA	ANONACEAE	U - U5 - (Y1)						F															albero
166	SACHA APIU	Pouteria sp.	U-P		C	Ma			F															albero
183	SHIHUA	Oenocarpus batana	T-U		C		E		F	A														palma
190	SIPICHI		U - P						F															albero
210	UCSHA	Geonoma aff. Macrostachys																						palma
213	URCURI	ARECACEAE	(ovunque)						F	A														palma

CHILIURCU



4.6 AREA ECOLOGICA: TURU (Pantano)

4.6.1 Generalità sui *туру*.

In tutto il territorio comunitario sono molto diffuse le aree pantanose che possono essere identificate sia con il termine quichua "*туру*" che con il corrispettivo spagnolo "*pantanal*". Queste aree, che hanno in comune il tipo di suolo pantanoso caratterizzato dalla permanenza di ristagni d'acqua per la maggior parte dell'anno, vengono distinte per il tipo di vegetazione che ospitano.

È stato possibile identificare almeno cinque distinti ecosistemi, in quest'area ecologica, con vegetazione, fauna e risorse differenti ma soprattutto con un diverso grado di importanza nell'attuale modello di sostentamento di Yanayacu.

Generalmente le zone di *туру* occupano le aree pianeggianti (*pamba*) sia che siano inondabili (*yacuтуруpamba*) sia che non lo siano (*туруpamba*), raramente possono occupare anche zone di *urcu allpa*.

Gli informanti, come detto, distinguono i *туру* in funzione della pianta che identificano come dominante nella vegetazione o alla quale attribuiscono una particolare importanza. In questo modo è stato possibile identificare:

- **Morete Turu** o **Moretal**, la dove la vegetazione è dominata dalla palma **MORETE**. Ha rappresentato fino a questo momento una delle *resources units* più importanti per la comunità, il che ne ha fatto una delle zone più frequentate e conosciute di Yanayacu.
- **Cunambo Turu**, caratterizzato dalla presenza della palma **CUNAMBO**. A Yanayacu è stata identificata solo una piccola area (vedi mappa) di questo tipo che è tuttora poco conosciuta non essendo stata frequentata molto e rappresentando, fino a questo momento, solo una potenziale fonte di risorse. È possibile che nel territorio comunitario ci siano altre aree simili non ancora scoperte. Una nota interessante è l'importanza che questo genere di habitat ha, invece, in una delle comunità di provenienza degli abitanti di Yanayacu, quella di Puny Cotona, dove è molto diffuso e rappresenta un'importante fonte di risorsa soprattutto per la caccia.
- **Shiona Turu**, contraddistinto dalla dominanza della palma **SHIONA**. A Yanayacu, pur essendo state identificate alcune di queste aree (vedi mappa),

non sono comunemente frequentate rimanendo solo potenziali fonte di risorse, di fatto poco conosciute. La *SHIONA* è una palma particolarmente apprezzata per il *palmito* ed il *TUCU*, ma soprattutto utile nella caccia per l'associazione con le *Pavas* nell'epoca di maturazione dei frutti in maggio.

- *Huapa Turu*, in questo caso la pianta dominante è la *TURU HUAPA* che non è una palma. A questo ecosistema non sono associate particolari risorse, ed il loro valore, almeno a Yanayacu, sembra semplicemente "descrittivo".
- *Turu o Pantanal*, sono quelle aree contraddistinte dal tipo di suolo ma senza qualità particolari nella vegetazione. Sono solitamente aree evitate per la difficoltà di movimento dovute al tipo di terreno e alla diffusione di una vegetazione di tipo *huita*, dominata da liane, impenetrabile.

I primi tre tipi di *туру* (*Moretal*, *Cunambo turu*, *Shiona turu*), sono contraddistinti da una vegetazione particolare, dominata dalle *palmaceae*, differenziandosi tra loro solo per la specie di palma che viene identificata dominante sulle altre. Tutti questi ecosistemi sono caratterizzati da una ricchezza non comune di risorse ed in particolare da una maggiore concentrazione della fauna rispetto agli altri *туру* ma soprattutto alle altre aree ecologiche. Il *Huapa turu* invece ha una vegetazione dove le palme non hanno un ruolo predominante sugli alberi e ad esso non è mai stato fatto riferimento come fonte di risorse.

Questa classificazione dei diversi tipi di *туру*, oltre che essere utile per identificare ecosistemi diversi, viene da alcuni usata per indicare differenti tipologie di suolo pantanoso.

Tra tutti i diversi ecosistemi di *туру* identificati, il *Moretal* rappresenta certamente l'ecosistema più importante sia per la sua diffusione nel territorio comunitario (ne sono stati identificati diversi e anche di grande estensione), sia per le importanti risorse che mette a disposizione.

La possibilità di approfondire la descrizione di questi ecosistemi, dipendendo dall'etnoscienza locale, è risultata direttamente proporzionale all'importanza che ognuno di essi ricopre nel contesto comunitario.

4.6.2 MORETAL

I *Moretales*, molto diffusi nel territorio di Yanayacu, sono il tipico soprassuolo di aree pantanose (*pantanal* o *turu*) caratterizzato da una vegetazione nettamente dominata della palma *MORETE*. A questi ecosistemi la comunità riconosce un importante ruolo come fonte di risorse, sia per la raccolta dei frutti e degli altri prodotti associati alle palme, sia per la caccia, rappresentando un habitat particolarmente ricco di fauna, soprattutto in alcuni periodi dell'anno. Ulteriore giustificazione al loro ruolo fondamentale nell'economia comunitaria è il fatto, non trascurabile, che, oltre ad occupare una grande estensione del territorio comunitario, si tratta di uno degli ecosistemi più prossimi al centro abitato.

I *Moretales* di Yanayacu

Come già detto le aree di *turu* (*pantanal*) sono abbondanti in tutto il territorio comunitario e in modo particolare i *Moretales*. Per ora, quelli riconosciuti come tali sono quattro, che per comodità chiameremo: A, B, C e D.

Va osservato che la conoscenza del territorio, man mano che ci si allontana dalla comunità, tende ad essere sempre più frammentaria e superficiale, fatto che spiega il diverso grado di conoscenza e di frequentazione dei *Moretales*.

Il *Moretal* A è sicuramente quello meglio conosciuto perché per la ricchezza di risorse e la sua vicinanza alla comunità (facilmente raggiungibile in breve tempo) è stato fin da subito assiduamente frequentato sia per la caccia sia per la raccolta dei frutti, come peraltro è chiaramente testimoniato dai numerosi sentieri che lo attraversano. Per gli stessi motivi è stato frequentato il *Moretal* B anche se sicuramente con una frequenza molto minore, probabilmente a causa della scomodità di dover attraversare il fiume. Questi due *Moretales*, A e B, attualmente, sono deputati, secondo le regole che si è data la comunità, solo alla raccolta dei frutti del *MORETE* e non più alla caccia. Un'altra di queste aree (*Moretales* C), sulla quale tuttavia non ci sono informazioni precise, è stata individuata nella parte alta del Pindo, alle spalle della laguna di Pashpanjhu. Si tratta di una zona molto lontana dall'abitato, che viene frequentata solo in occasione di lunghe battute di caccia. L'ultimo *Moretal* conosciuto è il D, situato nei pressi della laguna di *Shica Cocha*, nell'area in cui è possibile cacciare.

Tab.4.6.2.1.-I Moretales di Yanavacu

Moretal	Percorsi di avvicinamento	Tempi di Avvicinamento	Risorse	Disponibilità	Frequenzazione Grado di Conoscenza
A	- Tutti i sentieri del Moretal che sono molte.	30 - 60 minuti	- Palme e frutti associati: MORETE (<i>palmito</i>). Si cerca di raccogliere i frutti senza abbattere gli alberi	- La raccolta dei frutti viene fatta con il fiume a livello B. Il <i>palmito</i> viene raccolto tutto l'anno con fiume B-M. - Viene fatta con il fiume a livello B-M, soprattutto durante l'epoca del MORETE perché arrivano i HUANGANA. Durante il resto dell'anno si caccia solimlie e CARUNZI.	Molto frequentato e conosciuto. È stata una delle prime zone ad essere esplorate e frequentate assiduamente per la caccia. In epoca di maturità dei frutti le famiglie possono andare a raccogliere i frutti anche 2-3 volte al mese (probabilmente). Spesso all'attività di raccolta è associata la caccia.
B	- In canoa fino all'altezza del vecchio Charapero da cui poi è raggiungibile con un breve tratto a piedi. - lungo un sentiero parte da di fronte al porto. Bisogna attraversare il fiume con la canoa.	1 ora 1 ora	- MORETE, abbattendo gli alberi. - caccia	- Fiume B, stagione di maturità del frutto. - Fiume B-M	Anche questo è abbastanza frequentato e conosciuto ma sicuramente meno del Moretal A
C	- Sentiero che parte dalla foce del fiume Yana Yacu. È necessaria la canoa per raggiungere l'inizio del sentiero.	- 1,30	- Caccia e prevalentemente durante il periodo di assenza di frutti del MORETE.		Poco frequentato e conosciuto.
D			Nessuna		Praticamente sconosciuto, ci sono andati una sola volta.

per quanto riguarda queste informazioni va tenuto presente che la diversa funzione e importanza attribuita ai differenti *Moretales* è condizionata anche dalle regole stabilite dalla comunità per la gestione del patrimonio faunistico, che in particolare vietano la caccia su tutti i territori posizionati alla sinistra del Pindo.

Zona ecologica

I *Moretales*, almeno quelli di una certa estensione, sono localizzati in aree pianeggianti (*pamba*) caratterizzate da suoli pantanosi (*туру*). La loro vegetazione è tipicamente dominata dalle palme ed in particolare dal *MORETE*, sia per l'abbondanza che per la grandezza dei singoli individui.

Inondabilità

Al contrario di quanto il tipo di suolo induca a pensare, non si tratta di aree necessariamente inondabili dalla piena dei fiumi. La loro inondabilità è più frequentemente legata al tipo di morfologia del terreno piuttosto che ai fiumi. In ogni caso durante i periodi molto piovosi può risultare difficoltoso accedervi a causa del livello raggiunto dall'acqua.

La possibilità che vengano inondati è più frequentemente legata al tipo di morfologia del terreno piuttosto che ai fiumi. In ogni caso anch'essi, come le zone di *yacu pamba*, nei periodi molto piovosi risultano difficilmente accessibili per il livello raggiunto dall'acqua.

Vegetazione

- La **distribuzione orizzontale** delle piante è omogenea e nettamente dominata dalle palme tra le quali spicca per abbondanza e dimensioni il *MORETE*. In funzione della diversa distribuzione del *MORETE* possono essere distinti due diversi tipi di *Moretales*:
 - **ASHCA MORETE**, che è il *Moretal* vero e proprio, caratterizzato da una netta dominanza del *MORETE* e delle palme in generale.
 - **ANSHALLA MORETE** che invece ha il generico significato di una meno marcata dominanza del *MORETE* a scapito di una maggiore presenza degli alberi. Questa caratteristica può presentarsi, però, in due forme diverse. Un primo modo è semplicemente con una minore densità della palma *MORETE* omogeneamente distribuita in tutto il *Moretal*. In questo caso il tipo di formazione vegetazionale può essere considerata come una forma di transizione, o ecotone, tra il *Moretal* e

la foresta primaria. Esistono casi infatti in cui le due zone coesistono in una struttura concentrica in cui l'area di *Ashca Morete* è circondata da una cintura più o meno profonda di *Anshalla Morete* che la separa dal bosco circostante. Non tutti i *Moretales* hanno necessariamente questo genere di struttura orizzontale. Un secondo modo è quando invece si ha una distribuzione orizzontale caratterizzata dalla presenza di zone ben delimitate di *Ashca Morete* (*manchas*), separate da zone di vegetazione differente, l'area complessivamente può essere indicata come *Anshalla Morete*. In entrambi i casi vi è una maggiore componente arborea rispetto alle palme.

Tab.4.6.2.2: specie tipicamente associate al MORETE.

SHIONA ARECACEAE (c80)	USO - <u>Commestibile</u>: il <i>palmito</i> che però, oltre ad essere di piccole dimensioni, non è molto apprezzato come alimento. - <u>Fruttale</u>: associata agli uccelli prevalentemente. CARATTERISTICHE Palma; diffusa abbondantemente nelle zone di <i>туру</i> (esistono ecosistemi definiti <i>Shiona turu</i>) e meno frequentemente in <i>urcu</i>. I frutti maturano da MAR a MAG.
SHIHUA UNGURAHUA (s) <i>Oenocarpus bataua</i>, Matius ARECACEAE, (b1) p.51	USO - <u>Commestibile</u> sia il frutto che cucinato viene aggiunto alla <i>chicha</i>, sia il <i>palmito</i> che è comunemente mangiato. Dalla decomposizione del fusto si possono ricavare anche le larve commestibili di <i>TUCU</i> e <i>HUILI</i>. - <u>Fruttale</u>: È importante anche come fruttale associato a uccelli e <i>LUMUCHA</i>. - <u>Estrazione</u>: dell'olio, adatto sia per i capelli che per lubrificare oggetti meccanici come il fucile. A Yanayacu la pratica di estrarre l'olio non è in uso perché è prevalentemente una pratica a scopo commerciale. - <u>Artigianale</u>: la foglia viene usata per fare la <i>pilana</i>. CARATTERISTICHE Palma; diffusa più frequentemente nelle zone di <i>urcu</i> e <i>туру</i>. Ne distinguono due classi caratterizzate da differenti tempi di maturazione: 1) <i>UIRA SHIHUA</i>, i cui frutti maturano in MAG. Durante l'epoca in cui gli animali sono meglio nutriti, i suoi frutti sono più ricchi d'olio. 2) <i>TIULIU SHIHUA</i>, i frutti maturano in AGO; e sono meno ricchi d'olio.
MANDURU RUIA (SACHA MANDURU) <i>Bixia</i> sp., BIXACEAE (b7) p.88	Nessun uso. CARATTERISTICHE Albero; diffuso <i>urcu</i>.
HUAPA (GUAPA) <i>Virola surinamensis</i>, Warb. MYRISTICACEAE (b2) p.39	USO - <u>Maderabile</u>: - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero. Ne vengono distinte differenti classi in funzione della forma e grandezza del frutto:
CARA CASPI ANNONACEAE ? (c77)	USO - <u>Maderabile</u>: per pali, è molto impiegato nella costruzione delle abitazioni sia nella struttura leggera del tetto (<i>chaglia</i>) tanto che in quella portante (<i>postes</i>). - <u>Fruttale</u>: - <u>Artigianale</u>: la corteccia per trasportare cariche. CARATTERISTICHE Albero, diffuso in <i>yacu pata pamba</i>, <i>jita pata pamba</i> e in <i>pamba</i>. I frutti maturano

	da DIC a MAR È molto frequente nel territorio comunitario. Ne vengono riconosciute numerosi classi: 1) <i>RUMI C.C.</i>, è particolarmente durabile. 2) <i>ANZUELO C.C.</i>, è particolarmente durabile. Diffuso in <i>pampa</i> e <i>jita pampa</i>. Ha più usi: fruttale, artigianale e <i>maderable</i>. 3) <i>AIAG C.C.</i>, di piccole dimensioni. È l'unico non considerato fruttale. Invece ha un uso <i>maderable</i> e artigianale. 4) <i>PALA PANGA C.C.</i>, la foglia è più tonda. A Yana yacu è stato utilizzato come <i>chagila</i> per i tetti e la corteccia per trasportare le canaste di <i>YUCA</i>. 5) <i>PISCU MICUNA C.C.</i>, è quello dal legname meno duro e meno durabile. Per riconoscerlo incidono la corteccia con il <i>machete</i> per testare la consistenza del legno. È anche conosciuto come <i>SICUANGA CARA CASPI</i>.
AMARUN CASPI <i>Cespedesia spathulata</i>, POCHNACEAE, (b3) p.27	USO - Medicinale: con la corteccia si realizza un infuso valido sia nel lenire i dolori che nel curare la diarrea. Sembra che sia anche utilizzato per abbreviare le mestruazioni alle donne. CARATTERISTICHE Albero; diffuso maggiormente in <i>urcu</i>.

Risorse

- **Caccia:** i *Moretales* rappresentano degli importantissimi habitat di fauna, ed in modo particolare per i grandi mammiferi come *HUAGRA* e *HUANGANA* e *LUMUCUCHI* (gestione). Nell'epoca di maturazione del *MORETE*, queste aree pantanose si trasformano in un importante habitat di fauna diventando in questo periodo luogo privilegiato di caccia per l'abbondanza della selvaggina che qui si concentra in modo del tutto eccezionale. Questo periodo viene riconosciuto, inoltre, come il periodo in cui qualsiasi classe di animale è grassa e ben nutrita. In particolare gli animali che ad esso vengono associati sono quelli in grado di sfruttare al meglio i frutti e quindi i già citati ungulati, le scimmie e i pappagalli la cui caccia ha solo uno scopo rituale. Gli animali più comunemente cacciati in queste aree durante "l'epoca del *MORETE*" sono principalmente i mammiferi medio grandi: *HUAGRA*, *HUANGANA*¹, *LUMUCUCHI*, *GUANTA*², *GUATUSA*², *Tzauata*. In questo periodo, pur essendo il *Moretal* il luogo privilegiato, si va a caccia anche negli altri ecosistemi della *Sacha*, in funzione del tipo di selvaggina che si vuole catturare, infatti alcune specie di animali, come per esempio le *Pavas*, è molto difficile incontrarle nei *Moretales* in qualsiasi periodo.

¹ Questo animale a un comportamento migratorio per cui si incontra nel territorio della comunità solo nell'epoca in cui maturano i frutti del *MORETE*. È ritenuto facile da cacciare, anche se pericoloso, perché si muove in mandrie molto numerose.

² Anche nel periodo dei frutti del *MORETE*, in caso di pioggia non è possibile incontrarli.

- **MORETE**: il frutto è molto importante dato che è uno dei pochi che viene raccolto con una certa sistematicità da tutta la comunità. La raccolta è organizzata per *ayllu* in funzione delle proprie necessità e del proprio gradimento. Il frutto è molto apprezzato ed è destinato a due diversi tipi di uso: può essere mangiato direttamente come frutto o processato e unito alla *chicha*. In entrambi i casi è comunque necessario cucinarlo o almeno lasciarlo ammorbidire per qualche giorno nell'acqua. È ritenuto importante in quanto surrogato naturale di zucchero e *Yuca*, è molto apprezzato nella *chicha*. Durante i primi periodi della comunità quando ancora le *chacras* non erano produttivi e bisognava sostenersi solo con i prodotti della foresta e poche altre provviste, avendo esaurito le scorte di riso, le sostituirono con il frutto del **MORETE** usandolo sia come accompagnamento per la carne sia facendo la *chicha* di **MORETE**. Il controllo della raccolta dei frutti maturi è dell'uomo che durante le battute di caccia li individua in funzione della qualità (sono distinguibili diverse qualità di **MORETE**), l'abbondanza e il grado di maturazione. La raccolta viene fatta in funzione delle esigenze di ogni *ayllu* e viene effettuata, a seconda delle esigenze, o dall'uomo durante la battuta di caccia, o da tutta la famiglia la domenica. Esistono due tecniche di raccolta: 1) L'abbattimento dell'albero, che permette un minore dispendio di tempo in relazione ad una maggiore e più sicura raccolta. Si adotta questa soluzione quando non si ha molto tempo a disposizione e quando non c'è una grande disponibilità di frutti maturi. L'abbattimento della pianta si rivela utile anche ad un secondo scopo che è la produzione di un'altra risorsa alimentare rappresentata dalla larva di alcune specie di coleotteri commestibili. L'abbattimento della pianta viene fatta con ascia o *machete*. 2) La raccolta dei frutti a terra. Sono necessari molto più tempo e mano d'opera e viene praticata solo nel periodo di maggiore abbondanza di frutti maturi in modo da rendere meno oneroso il lavoro e sfruttare la minore competizione con gli animali. Di questa attività è necessario che si occupi tutta la famiglia perché si possano raggiungere raccolti considerevoli; solitamente in questo caso viene dedicata all'attività di raccolta un'intera giornata. Per quanto riguarda la quantificazione della raccolta, a detta dell'informante durante il periodo di maturità dei frutti si può andare a raccogliervi dalle 3 alle 6 volte al mese. Il raccolto ottenuto

per abbattimento di un'unica pianta può durare una settimana per una famiglia di 2 adulti e 3 bambini. Solitamente non si abbatte più di un albero ad ogni uscita e si cerca di farlo con criterio, cioè cercando di disperdere gli abbattimenti su una vasta superficie. L'informante sostiene di avere la cognizione di tutti i luoghi in cui ha abbattuto delle piante. Vengono riconosciute differenti classi di *MORETE* in funzione della qualità e della dimensione del frutto. L'informante distingue tre classi di sapore (*amargo, agrio, dulce*), ma sicuramente le classi sono più numerose. La qualità più apprezzata è quella dolce con il frutto più piccolo (*CHUVA MORETE*), di cui se ne può mangiare una grande quantità, mentre delle altre qualità bastano pochi frutti per dare sazietà. Il *MORETE* viene comunemente seminato nella *chacra*, impiegando le qualità migliori.

Per quanto riguarda la maturazione dei frutti non esiste un'opinione concorde tra gli informanti: secondo Yutu avviene durante un periodo che va da Maggio a Dicembre ed è riconosciuta una certa scalarità della maturazione (tuttavia non è stato in grado di chiarire in funzione di cosa avvenga) che permette una disponibilità di frutti protratta nel tempo. Secondo Sergio invece l'epoca dei frutti del *MORETE* è limitata al periodo di Maggio-Giugno. Della pianta viene spesso utilizzato anche il palmito visto anche che la pianta può essere abbattuta per altri motivi.

Larve commestibili: il *MORETE* è una delle palme preferite per la raccolta delle larve di alcuni coleotteri (*TUCU* e *HUILLAN*) che infestano il fusto delle palme abbattute e che vengono raccolte perché ritenute commestibili. È possibile vedere questa attività di raccolta come una vera e propria gestione di risorse dato che le palme vengono abbattute per un primo scopo che può essere la raccolta dei frutti o del *palmito* (cuore di palma) e poi, dopo un certo periodo, vengono raccolte, dai fusti abbattuti, le larve. La raccolta delle larve si può fare per tutto l'anno. Dopo due mesi dall'abbattimento nella parte più giovane del fusto delle palme è possibile trovare con una certa facilità il *TUCU* che è la larva che si sviluppa prima. In un secondo momento, dopo 2-3 mesi dalla raccolta del *TUCU*, nella parte del fusto più dura perché più vecchia, si sviluppa un'altra larva commestibile, ritenuta più pregiata, l'*HUILLAN* (più saporita ma più rara). Per indurne la produzione non è necessario abbattere la

palma, può essere sufficiente produrre delle ferite nel fusto. In questo modo si evita l'abbattimento, che per altro non dà la certezza di ottenere la larva. Infatti non è assolutamente scontato che in tutti i fusti abbattuti si sviluppino queste larve. A Yanayacu finora sono state abbattute delle palme allo scopo di estrarre il *palmito* o raccogliere i frutti, mai al solo fine di indurre la produzione delle larve. La raccolta non deve necessariamente essere fatta tutta in una volta, dato che le larve lasciate nel fusto continuano a proliferare finché hanno materiale in cui diffondersi e di cui cibarsi. È possibile continuare la raccolta anche per nove mesi. Per la raccolta delle larve non tutte le palme sono uguali. Quelle migliori sono quelle raccolte nei fusti della *SHIHUA* (produce le larve più buone ma in minore quantità) e del *MORETE* (ne produce di più ma meno saporite), che tra l'altro sono quelle frequentemente abbattute a scopo alimentare, meno apprezzate o meno sfruttate sono le larve che si trovano su *TARAPUTU*, *CHAMBIRA* e *CUNAMBO*. Il controllo di questa risorsa è dell'uomo mentre l'accesso è di tutta la famiglia. Ai Moretales e ai turu in generale sono associate anche una serie di piante medicinali riportate nella tab.4.5.2.3.

Tab.4.6.2.3: piante medicinali associate ai Moretales.

AMARUN CASPI <u>Cespedesia spathulata</u> , <u>OCHNACEAE</u> , (b3) p.27	USO - <u>Medicinale</u>: con la corteccia si realizza un infuso valido sia nel lenire i dolori che nel curare la diarrea. Sembra che sia anche utilizzato per abbreviare le mestruazioni alle donne. CARATTERISTICHE Albero; diffuso maggiormente in <i>urcu</i>.
ATZAC RUIA (c29)	USO - <u>Medicinale</u>: il midollo è utilizzato per curare gli ascessi. La polpa estratta, viene posta direttamente sopra all'ascesso perché assorba il pus dell'infezione. Permette inoltre alle ferite di cicatrizzare velocemente. Viene utilizzata a crudo senza doverla cucinare. CARATTERISTICHE Felce arborea (?); diffusa nella <i>yacu pata pamba</i> e nei <i>туру</i>.
BASU PANGA RINIUM PANGA <u>FABACEAE</u> (c30)	USO - <u>Medicinale</u>: per infiammazioni ai reni e dolori in genere. Vengono usate le foglie, riscaldandole sul fuoco e applicandole direttamente sulla zona dolorante. CARATTERISTICHE Arbusto;
CHUCHUHAZO <u>Maytenus sp.</u> <u>CELASTRACEAE</u> (c13)	USO - <u>Medicinale</u>: la corteccia è usata per curare i reumatismi e dolori di ogni genere, ma anche per «far sangue». Viene cucinata oppure è lasciata macerare nel <i>puro</i>. CARATTERISTICHE Albero; più diffuso generalmente in <i>urcu</i>.
HUAL CHUPA PANGA	USO <u>Medicinale</u>: per diarrea.

Moretales possono quindi essere distinti in funzione di:

- Diverso grado di concentrazione del *MORETE*: *Ansalla* e *Ashca Morete*.
- Dimensioni dell'area. Molte zone di *turu* sono caratterizzate solo in parte da *MORETE* e vengono per questo definite "*medio Moretal*".
- Diverso grado di inondabilità: il *Moretal C*, viene inondato facilmente dal fiume mentre il *Moretal A* e *B* vengono inondati solo dall'acqua piovana.
- Delle risorse ricercate: **frutti**, nel *Moretal A* e *B* trovandosi sulla riva sinistra del *Pindo* non è possibile cacciare; **caccia**, solo in quei *Moretal*, come il *C*, che si trovano sulla riva destra.

Di questa *resource unit* è stata realizzata la seguente area di studio localizzata *Moretal A*.

Transetto n : 5	Resource unit : MORETAL	data: 22/03/97
Località : Moretal A	GPS : w 76°06'36''s 1°57'50'	
Orientazione : Nord — Sud	Dimensioni : 50m x 4m = 200m ²	
Tecnico : Victor	Informante : Yutu	

Localizzazione

Il *Moretal A* si trova nell'area racchiusa tra i fiumi *Yana Yacu*, *Syndi Yacu* e *Pindo* delimitato a Nord da una zona di *urcu* con la quale dà vita ad un'importante habitat di fauna. Sul suo lato sinistro passano i due sentieri che conducono alla pista di atterraggio che è localizzata nella suddetta zona di *urcu*. Il punto del GPS rilevato non si riferisce all'area di saggio ma al vicino *charapero*.

Morfologia

Pianeggiante, con fondo irregolare a causa principalmente del tipo di suolo caratterizzato da un cattivo drenaggio. Nelle zone su cui poggiano le piante, il terreno, consolidato dalle radici, forma dei piccoli rilievi (ad ogni rilievo o cunetta corrisponde una pianta). Nelle zone intermedie, che separano le piante, si formano invece dei piccoli avvallamenti in cui l'acqua tende a ristagnare e il terreno pantanoso (*turu*) ha una consistenza più soffice. Nelle zone a cui corrispondono queste depressioni, bagnate per quasi tutto l'anno, praticamente

non esiste vegetazione ed il suolo è ricoperto di quelle che sembrano apici radicali affioranti

Suolo

Si tratta di un *туру* (pantano), in particolare di un *Morete turu*. La consistenza del suolo pantanoso è funzione della stagione ed in particolare del livello di inondazione dell'acqua, ma anche del calpestio degli animali. Quando è asciutto non presenta particolari difficoltà; quando è bagnato invece diventa difficoltoso muoversi dato che vi si affonda anche di 60- 70 cm. La minore consistenza non è solo associata al tipo di suolo e al grado di inondazione ma anche all'azione del calpestio degli animali come il *HUANGANA* che, con il loro passaggio, lo rendono inconsistente o, forse, semplicemente creano delle vere e proprie fosse non distinguibili dal resto del terreno e per questo temute (animali come *HUANGANA*, *HUAGRA* e *LUMUCUCHI* sono soliti bagnarsi nel fango, in pozze che prendono il nome di *bagnaderos*).

Inondabilità

Quest'area, nonostante resti bagnata per gran parte dell'anno, non è inondabile dalla piena del fiume. La sua inondabilità, che può raggiungere anche il livello di 40 cm di altezza, è una conseguenza diretta dell'acqua piovana, causata dal cattivo drenaggio dell'acqua, impedito dalla morfologia e dal tipo di suolo.

Vegetazione

- La **distribuzione orizzontale** delle piante è omogenea e nettamente dominata dalle palme di *MORETE*. Il *Moretal A*, presenta una distribuzione caratterizzata dalla presenza di entrambe le tipologie di *Moretal*, con una vasta area di *Ashca Morete* circondata da una cintura di *Anshalla Morete* che la separa dal resto della foresta circostante. Nella vasta area occupata dal *Moretal A* è racchiusa una unica zona di *singi allpa* (*terra firme*) e per il resto non sono distinguibili ulteriori zonificazioni.

- Nella **struttura verticale** è distinguibile uno strato alto rappresentato principalmente dal *MORETE* a cui è associata una sporadica componente arborea (cioè piante che non siano palme) nella quale spicca la presenza del *MANDURU RUIA*; uno strato intermedio ed uno basso dominati dalle palmaceae tra le quali in particolare *SHIONA*, *SHIMBI* e *SHIHUA*, mentre tra gli alberi è rilevante la presenza di *UCHU LUMBA RUIA*.

Tab.4.6.2.4: TRANSETTO 5.

N°	NOME	Y	X sin.	X des.	O	Ø	H	H ins.	H radici	Proiezione della chioma				Liane indice	Epifite indice
		(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E	(0-4)	(0-4)
1	MORETE	1,15	—	1,40	111	35	16,70	14,00	0,40	5,70	5,70	5,70	5,70	2-3	1
2	ACHA CASPI (PING)	1,30	2,00	—	58	18	11,00	10,00	0,20	1,00	1,00	0,50	1,00	1	1
3	MORETE	5,00	0,60	—	120	38	19,50	17,00	0,60	4,50	4,50	4,50	4,50	3	1
4	SHIONA	8,70	—	2,00	51	16	15,30	14,80	0,30	2,00	2,00	2,00	2,00	2-3	2
5	SHIMBI	11,50	—	0,80	22	7	12,40	12,00	0,30	2,50	2,50	2,50	2,50	—	—
6	SACHA APIU	12,40	—	0,20	34	11	7,70	7,00	0,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1	—
7	MORETE	16,20	—	0,80	88	28	20,50	19,20	0,50	4,00	4,00	4,00	4,00	2	1
8	AMARUN CASPI	19,30	0,40	—	48	15	13,40	8,10	0,70	—	—	2,70	—	1	1
9	MORETE	21,70	—	1,90	115	37	22,50	21,50	0,80	5,00	5,00	5,00	5,00	2-3	—
10	SHIMBI	25,80	—	1,50	20	5	7,00	4,50	0,30	2,50	2,50	2,50	2,50	2	—
11	SHIONA	26,80	—	1,90	17	5	6,00	5,00	0,10	2,00	2,00	2,00	2,00	1	—
12	SHIONA	30,60	—	0,40	21	7	5,50	3,50	0,20	2,00	2,00	2,00	2,00	—	1
13	MORETE	35,30	—	0,60	100	32	14,80	12,50	0,15	4,50	4,50	4,50	4,50	—	—
14	CUTU PACAI	37,50	0,80	—	41	13	11,00	15,20	0,10	3,50	3,50	4,00	3,50	—	—
15	SHIONA	37,70	—	0,20	—	4	5,00	3,00	0,10	2,00	2,00	2,00	2,00	—	1
16	QUIL	38,10	1,70	—	22	7	7,00	6,30	0,20	1,70	1,70	1,70	1,70	1	—
17	SHIONA	38,30	—	0,50	—	5	7,00	5,00	0,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2	—
18	SHIONA	40,90	0,90	—	52	17	19,00	18,30	0,60	3,70	3,70	3,70	3,70	1-2	—
19	YACU CASPI	43,10	0,50	—	30	10	10,40	7,30	0,40	3,80	3,70	2,50	3,50	—	—
20	SICUPAPA	45,90	—	0,70	29	9	10,60	9,40	0,20	2,80	1,50	2,00	1,50	2	—
21	SHIONA	46,40	0,80	—	20	6	8,80	7,90	0,30	2,50	2,50	2,50	2,50	—	—
22	SHIONA	47,80	—	1,50	—	4	6,50	4,00	0,60	1,80	1,80	1,80	1,80	1	—
23	CHINGU	47,90	0,60	—	17	5	5,00	3,00	1,10	2,00	2,00	2,00	2,00	—	—
24	SHIONA	49,80	—	1,70	49	16	17,40	16,00	0,30	2,00	2,00	2,00	2,00	1	—

Esiste anche uno strato erbaceo arbustivo che fornisce nel complesso una copertura del 20-30%, la cui distribuzione è chiaramente zonificata in funzione dei ristagni d'acqua. In questo strato viene rilevata l'abbondanza di *NUDILLO*, *YUTU PANGA*, *ATZAC QUIUA* e della rinnovazione delle palme in generale.

Risorse

- **Caccia;** nel caso del *Moretal A*, il livello di inondazione del fiume non ha molta importanza, dato che non c'è mai moltissima acqua. Nei periodi piovosi si ha un cambiamento nel comportamento degli animali che invece che risiedervi stabilmente, vi si trasferiscono quotidianamente per cibarsi, passando il resto del tempo nella zona di *Urcu* più prossima. Il livello dell'acqua del fiume condiziona comunque la caccia nella misura in cui con il Fiume H i sentieri di accesso al *Moretal A* sono impraticabili, e diventa difficile muoversi all'interno

cello stesso Moretal. La caccia viene associata Al Moretal/ quindi con il livello del fiume B e M

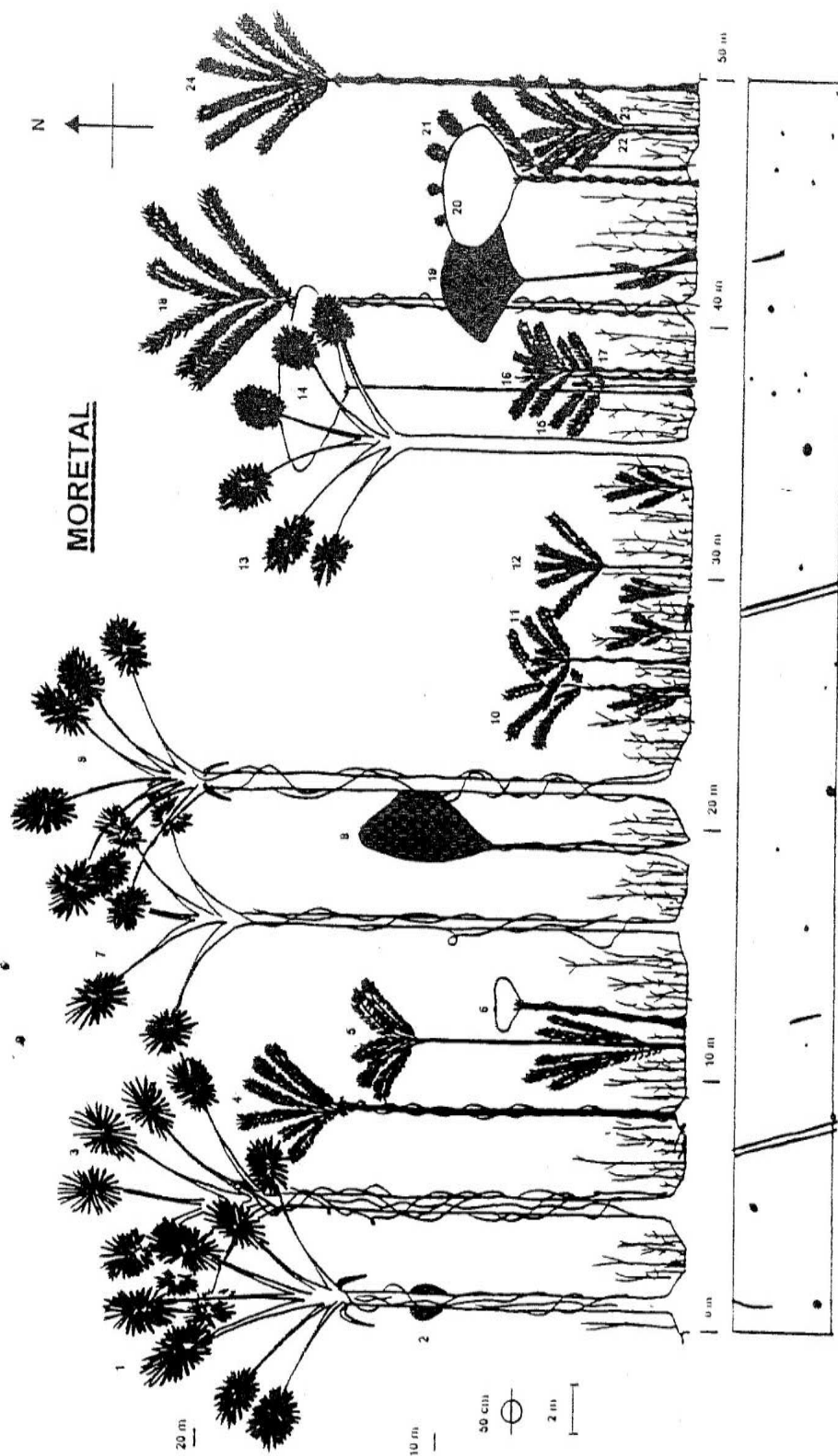
Tab.4.6.2.5: ERBE E ARBUSTI.

Area di saggio rettangolare di 4 m²

N°	Nome quichua	h > 2m	1 < h < 2m	50 cm < 1m	h < 50 cm	tipo
1	?	2				
2	QUILU CASPI	1				albero
3	SACHA APIU	1				albero
4	PACAI		1		1	albero
5	PUNZU PANGA		3			erba
6	PUNGIANA ILU		1			erba
7	ATZAC		2			albero
8	YANA MUCU		1			albero
9	HUALCHUPA PANGA			6		
10	TUTAPISCU PAPARAU				1	albero

Tab.4.6.2.6: COMPOSIZIONE FLORISTICA.

N°	Nome quichua	Taxa	Resource unit	Tipi di uso							Maturazione dei frutti												tipo
				M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	m	a	m	g	i	a	s	o	n	d	
1	ACHA CASPI	Viburnum triphvilum	U3 - P3			Ma				A													albero
3	ALLAN PAZO	Gustavia sp.	(ovunque)						F														albero
11	AMARUN CASPI	Cespedesia spathulata	U	M																			albero
22	ATZAC RUIA		T - P1	M																			felce
35	CANUN CAMBI	STERCULIACEAE			C				F														albero
36	CARA CASPI	ANONACEAE ?	P - P1			Ma			F	A													albero
46	CHINGU	Sacatea exorniza				Ma																	palma
56	CUICA PANGA	Geofila sp.	Y1 - J1 - P2	M																			erba
64	CUTU PACAI	Inga sp.	U		C				F														albero
76	HUAPA	Virola surinamensis	(ovunque)			Ma			F														albero
77	HUARANGA	Cesalpia tintona	U - P	M																			albero
79	HUASI CARA		U - P							A													albero
107	MANDURU RUIA	Bixia sp.	U																				albero
112	MORETE	Mauritia flexuosa	T - T2		C				F	A													palma
119	NUDILLO									A													palma
122	PAIAS																						arbusto
129	PAPANGU	Cyclantus bicaritus	P		C				F														erba
142	PUCA CAMBI	Theobromasp.	U (urcu alica)		C				F														albero
146	PUNGIANA ILU PANGA		U - P																				erba
148	PUNZU PANGA																						erba
154	QUILI	Præmorsus	U - U5			Ma				A													palma
157	RAHUAI MUNU ANGU		U	M																			liana
166	SACHA APIU	Pouteria sp.	U-P		C	Ma			F														albero
170	SACHA INGIC	EUPHORBIACEAE	U - P		C				F														albero
185	SHIMBI RUIA	Oenocarpus mapara	P - U		C				F														palma
186	SHIONA	ARECACEAE	T - T4		C				F														palma
189	SICUPAPA		P			Ma			F														albero
211	UCUCHA HUIRU		T - T2	M																			erba
215	YACU CASPI		Y1(Y7) - U4 - P						F														albero
224	YUTU PANGA																						erba
226	YUYUN	Terminalia sp	P																				albero



4.6.3 *Cunambo Turu*

Questo tipo di formazione vegetazionale non sembra essere molto diffuso a Yanayacu ed in particolare è poco diffusa la palma di *CUNAMBO*. Tant'è che è stata identificata come *Cunambo turu* una zona in tutto e per tutto simile ai *Moretales* già descritti, con la sola differenza di una presenza, neanche troppo abbondante, di *CUNAMBO*. Queste attenzioni sono dovute fondamentalmente al ruolo che tale ecosistema e tale pianta hanno nella strategia di adattamento diffusa nella comunità di origine di Puny Cotona.

A Yanayacu le uniche zone attualmente identificate come *Cunambo turu* sono due, entrambe localizzabili sotto alla laguna di Pashin Jita, lungo il sentiero tracciato per la raccolta della *USHCA*. L'individuazione di queste aree risale ai primi tempi di lavorazione alla pista, quando per la costruzione della casa, vi vennero cercate e raccolte le foglie del *CUNAMBO* per la realizzazione del tetto.

Risorse: di fatto nella comunità di Yanayacu a questo ecosistema non sono associate risorse particolari e fino ad ora ha avuto una funzione marginale. In ogni caso ad esso vengono associate le sotto elencate risorse.

- ***CUNAMBO*** : il frutto è commestibile e comunemente mangiato. Anche di questa palma il fusto viene utilizzato per l'estrazione delle larve commestibili, ed in particolare dello *HUILLIAN*. Le foglie vengono impiegate nella costruzione dei tetti delle abitazioni.

- ***Palmaceae*** : oltre al *CUNAMBO* si ha a disposizione le risorse messe a disposizione da tutte le palme che comunemente si ritrovano nei *туру* di cui ricordiamo le più importanti: *MORETE*, *SHIONA* e *SHIHUA*.

- **Caccia** : il *Cunambo turu* è considerato un importante ecosistema per la caccia, in particolare per la caccia al *LUMUCUCHI*. La sua importanza è ancora una volta legata alle esperienze fatte nella vecchia comunità di Puny Cotona: E' lì infatti che queste aree sono abitualmente frequentate per la caccia al *LUMUCUCHI*, che viene fatta con l'ausilio dei cani e che comporta l'applicazione di una complessa strategia di caccia. Tutto questo a Yanayacu non viene fatto, non tanto per la mancanza di tempo ma proprio perché è ancora molto facile cacciare casualmente senza dover applicare nessuna particolare strategia.

dell'area di *Cunambo turu* è stata esaminata e descritta la seguente area di saggio.

Transetto n : 12	Resource unit : CUNAMBO TURU	data: 09/04/97
Località : Pashin Jita	GPS :	
Orientazione : 210°Nord	Dimensioni : 30m x 4m = 120m²	
Tecnico : Jonny	Informante : Yutu	

L'area studiata occupa una striscia di *pantanal* della larghezza di 30m e della lunghezza di 200m in una zona ecologica di *turu pamba*.

Morfologia

È pianeggiante, caratterizzati da ristagni che rendono la superficie ondulata allo stesso modo che nel *Moretal*, ma molto meno accentuata, come pure sono meno evidenti nella vegetazione gli apparati radicali "aerei".

Suolo

È un *turu* con una certa consistenza. Durante i rilevamenti nonostante fosse leggermente inondato per un recente periodo di pioggia, era possibile camminare senza affondare nel fango.

Inondabilità

Non è inondabile dalle piene dei fiumi, ma come altre zone di *turu* si inonda per il cattivo drenaggio dovuto alla morfologia e al suolo. Il livello che può raggiungere l'inondazione in quest'area non è conosciuto.

Vegetazione

Anche in questo caso, come nel *Moretal*, è dominata dalle palme ma sembra maggiore la presenza degli alberi. Si tratta però di una caratteristica difficile da valutare a causa della forma di questo *turu* che è lunga e stretta.

- La **distribuzione orizzontale** della vegetazione è omogenea. Al di fuori di questo perimetro vi è un cambiamento nella composizione floristica della vegetazione. Lo strato erbaceo ed arbustivo, dominato floristicamente dal *NUDILLO*, è abbastanza fitto, la copertura mediamente è del 30-40%; ma distribuito a chiazze, "*mate*", in cui la copertura può raggiungere il 70-80%.

La **struttura verticale** è caratterizzata da uno strato alto abbastanza rado occupato prevalentemente dalle palme e da una scarsa componente "arborea" la cui copertura complessivamente delle chiome lascia ampi spazi vuoti e non

supera il 50-60%. Sotto questo c'è uno strato basso di giovani palme e alberi di piccole dimensione che si trova in continuità con il sottostante strato arbustivo ed erbaceo.

Tab.4.6.3.1: TRANSETTO 12.

N°	NOME	Y	X sin.	X des.	Ø	H	H ins.	H radici	Proiezione della chioma				Liane indice	Epifite indice
		(m)	(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E	(0-4)	(0-4)
1	TUTA PICU PAPARAU	1,25	—	1,70	32	19,8	16,0	0,5	—	3	6	2	3	1
2	SHIUA	2,50	0,60	—	—	9,0	—	—	3,5	3,5	3,5	3,5	—	—
3	SHIUA	2,70	0,70	—	—	9,0	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CUNAMBO	4,15	—	1,00	36	19,5	15,0	—	5	5	5	5	3	1
5	SAPOTE RUIA	8,90	1,70	—	19	17,0	13,0	—	4,4	3	3,5	3,5	—	2
6	MORETE	14,25	1,90	—	38	22,0	18,0	—	5	5	5	5	—	—
7	CUNAMBO	17,50	—	0,50	—	6,5	—	—	3	3	3	3	—	—
8	SHIUA	17,50	—	0,50	—	6,5	—	—	3	3	3	3	—	—
9	MORETE	19,00	—	0,80	30	22,0	18,0	—	4,5	4,5	4,5	4,5	—	—
10	PURUN SHALIPU	22,20	1,65	—	31	24	20,0	2,0	—	6	8,8	4,5	1	2
11	SHIUA	22,90	0,15	—	18	4	3,0	—	6	6	6	6	—	—
12	YANA GUAMBULA	23,20	—	1,70	16	13,5	11,5	—	2	2	2	2	2	2
13	SHIONA	23,90	—	1,90	13	16,5	13,5	0,4	2,5	2,5	2,5	2,5	1	—
14	SHIUA	24,50	1,90	—	24	18	14,0	—	3	3	3	3	2	3
15	CUNAMBO	28,30	1,00	—	—	2	—	—	1	1	1	1	—	—
16	SHIUA	28,90	1,05	—	23	16	9,0	—	5	5	5	5	—	2

Tab.4.6.3.2: ERBE E ARBUSTI.

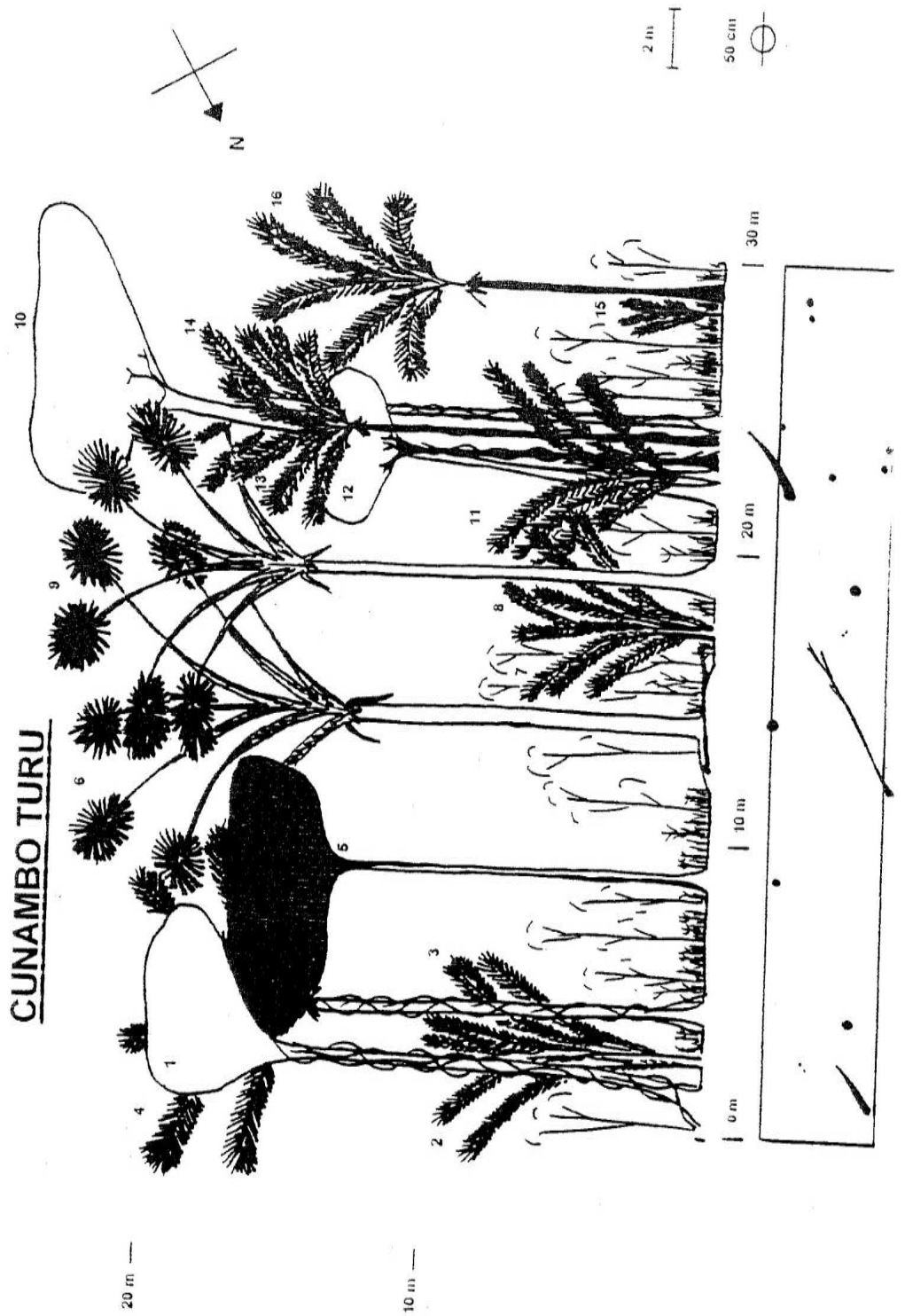
Area di saggio rotonda di raggio 1 m = 3,14 m²

N°	nome quichua	h > 2m	1 < h < 2m	50 cm < 1m	h < 50 cm	tipo
1	?(1)				5	
2	?(2)			1		
3	?(3)				1	
4	?(4)				3	
5	ALLPA ATZAC				3	erba
6	CHUNTILLA			1		palma
7	ILU PANGA				5	erba
8	NUDILLO		1	3		palma
9	RUMI PANGA				1	erba
10	SHIHUA				2	palma
11	YACU CASPI				1	albero
12	YUTU PANGA			1		erba

Tab.4.5.3.3: COMPOSIZIONE FLORISTICA

N°	Nome	quichua	Taxa	Reserva unit	Tipi di uso										Maturazione del frutto										Tipo
					M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	ma	mi	g	l	a	s	i	o	n	d		
1	SACHA CASPI HUAPA		Virola sp.					Ma																	albero
2	AMARUN CASPI		Cespedesia spathulata	U	M																				albero
3	ATZAC RUIA			T - P1	M																				felice
31	CALUN CALUN		Hyeronima sp.	(ovunque)				Ma			F														albero
58	CUNAMBO		Scheelea brachyclada	T		C					F	A													palma
71	HUAIURI			U5								A													palma
75	HUAMBULA		Minquaria guianensis	(ovunque)	M			Ma																	palma
75	HUAPA		Virola surinamensis	(ovunque)				Ma			F														albero
112	MORETE		Mauritia flexuosa	T - T2		C					F	A													albero
117	NANAMBI ANGU			U				Ma																	palma
137	PINGI PANGA			T3						R		A													liana
142	PUCA CAMBI		Theobromasp.	U (urcu alpa)		C					F														erba
150	PURUN SHALIPU			Pu - U - (P) - (T)							F	A													albero
155	QUILTICA			U	M						F	A													albero
73	SACHA QUILA		STERCULIACEAE			C					F														epifita
180	SAPOTE RUIA		Matisia cordata	(ovunque)				Ma																	albero
183	SHIHUA		Oenocarpus batana	T-U		C			E		F	A													albero
198	SHIONA		ARECACEAE	T - T4		C					F														palma
199	SICUPAPA			P				Ma			F														palma
192	TAHUANA ANGU											A													albero
196	TARAPUTU		Iriartea detordea			C		Ma			F	A													liana
203	TUTA PISCU PAPARAU			U5 - (P) - (T)							F														palma
																									albero

CUNAMBO TURU



4.7 AREA ECOLOGICA: CACHI (Saladeros)

4.7.1 Caratteri generali.

I "cachi" (saladeros in castigliano) sono aree circoscritte di limitate dimensioni, caratterizzate dalla presenza di sorgenti ricche di sali minerali e dall'alta concentrazione di animali che ne deriva. La foresta amazzonica è invece in genere, un ambiente con una disponibilità molto bassa di minerali, dovuta alla antichità dei suoli e al processo di lisciviazione. I *cachi* richiamano alte concentrazioni di animali principalmente quando il livello del fiume è basso ed in modo particolare durante il periodo di fruttificazione degli alberi che ne caratterizzano le sponde. Seppur ad ogni *cachi* venga associato un particolare animale in virtù della sua particolare abbondanza, in ognuno di essi si possono incontrare tutte le classi di animali. Sono costituiti, quasi sempre, da una zona di *туру*, dove l'acqua della sorgente ristagna, e da una vegetazione la cui composizione seleziona le specie di animali che hanno accesso all'area. Secondo gli informanti un ulteriore fattore che condiziona la presenza delle varie specie di animali risiede nella qualità dei sali minerali disciolti nell'acqua. Questo ecosistema assume importanza come fonte di risorse, in quanto luogo adatto alla caccia per la ricchezza faunistica che lo contraddistingue e la conseguente maggiore probabilità di incontrare prede. Gli informanti sostengono la necessità che non vengano frequentati troppo spesso per non allontanare la selvaggina. Solitamente la visita ad alcuni *cachi* è inserita nei percorsi delle battute di caccia senza ricercare un tipo di preda in particolare ma per ottimizzare i risultati complessivi della caccia. Più raramente li visitano subito dopo un periodo piovoso per trovare le impronte fresche del *HUAGRA* e del *HUANGANA*; colpisce, infatti, in questi ambienti la presenza di numerosissime impronte che testimoniano l'altissima densità di popolazione: impronte nel fango, alberi scortecciati dai mammiferi durante la "toilette", fusti di alberi infangati dal passaggio delle scimmie, resti del pasto, frastuono degli uccelli.

Ai *cachi* non vengono associate altre risorse particolari, ma, essendo luoghi da tutti conosciuti, costituiscono importanti punti di riferimento per la localizzazione di

quelle specie utili più rare nel territorio comunitario come, per esempio, *Lorocachi* per la *BALSA*, come avrò modo di spiegare in seguito.

Nel territorio comunitario da noi esplorato è stato possibile identificare almeno undici cachi di sei tipi differenti: *Guacamayocachi*, *Lorocachi*, *Huagracachi*, *Lumucuchicachi*, *Chubacachi* e *Pavacachi*. Il nome con cui vengono identificati, però, ha un'importanza relativa poiché è successo che gli informanti indicassero lo stesso cachi con nomi differenti. Tra tutti i *Pavacachi* e i *Guacamayocachi* sono i più frequentati, per la grande variabilità di animali che vi si possono incontrare. I cachi associati ai mammiferi invece (*Huagracachi* e *Lumucuchicachi*) sono molto più specifici e danno minori garanzie di incontrare delle prede interessanti; vengono visitati prevalentemente dopo i periodi di pioggia alla ricerca di orme fresche da seguire.

4.7.2 GUACAMAYOCACHI

Transetto n : 6	Resource unit : GUACAMAYOCACHI	data: 24/03/97
Località : Guacamayocachi	GPS :	
Orientazione : 20° Nord	Dimensioni : 40m x 5m = 200m ²	
Tecnico : Victor	Informante : Rumi	

Si trova in una zona di *caru pamba*, racchiusa tra la riva sinistra del fiume Pindo e la riva sinistra del Sindy yacu. Per accedervi è possibile seguire due vie: 1) dalla sponda del rio Pindo, accessibile con qualsiasi condizione di inondazione, si impiegano 20 min. per raggiungere, attraverso un sentiero (1 km), il luogo; 2) dalla sponda del Sindy yacu, che però è accessibile solo quando il fiume è a livello basso e medio sono necessari solo 10 min. di sentiero.

L'area del *saladero* è distinguibile in due zone differenti:

- A) Un area di *turu* di circa 1000 m², che al momento dei rilievi si presentava inondata dalle recenti piogge, ma che normalmente è fangosa, anche nei periodi di *verano*, grazie alla presenza della sorgente di acqua salata. Abbiamo constatato che si tratta di una zona inondabile anche grazie alla presenza di un estero che gli scorre accanto e che, con livello di inondazione medio e alto,

tende a esondarvi dentro. La morfologia è uniformemente pianeggiante e come abbiamo già detto il tipo di suolo è un *turu* dove l'acqua che sgorga dalla sorgente tende a ristagnare. Sul lato settentrionale sgorga la sorgente che alimenta il *turu* e le cui acque salate richiamano gli animali. La zona di *turu* è lambita dall'estero in ben due punti, punti da cui avviene l'inondazione della superficie. La vegetazione è praticamente inesistente, se si esclude un soprassuolo arbustivo molto rado costituito esclusivamente da *turu paia*s. Al momento della nostra indagine la superficie del *turu* si presentava inondata da 40 cm di acqua e sul fondo era visibile uno strato di lettiera costituito da foglie delle piante circostanti.

- B) La zona di *tierra firme* circonda l'area A, il soprassuolo vegetazionale di tale zona caratterizza il *cachi* e condiziona le specie di animali che vi accedono. La sua morfologia è variabile, caratterizzata da una zona più bassa e da una più alta. La prima è uniformemente pianeggiante e rimane racchiusa, sul lato nord del *cachi*, tra la zona A e l'estero; la sua superficie, inondabile con livelli di inondazione maggiori (H), mostra le tracce evidenti del calpestio e della sosta di grossi mammiferi. Il suolo è stato definito come *turu allpa* non fangoso. La seconda è più alta (dislivello tra le due aree 2-3 m), non inondabile, caratterizzata da una morfologia più mossata su cui sono visibili le medesime tracce della prima, ma in misura molto meno marcata. In questo caso il suolo è un *puca allpa*.

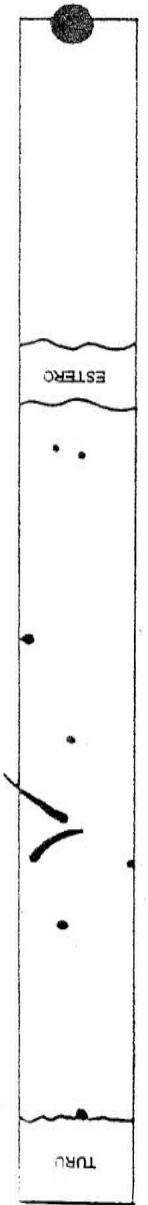
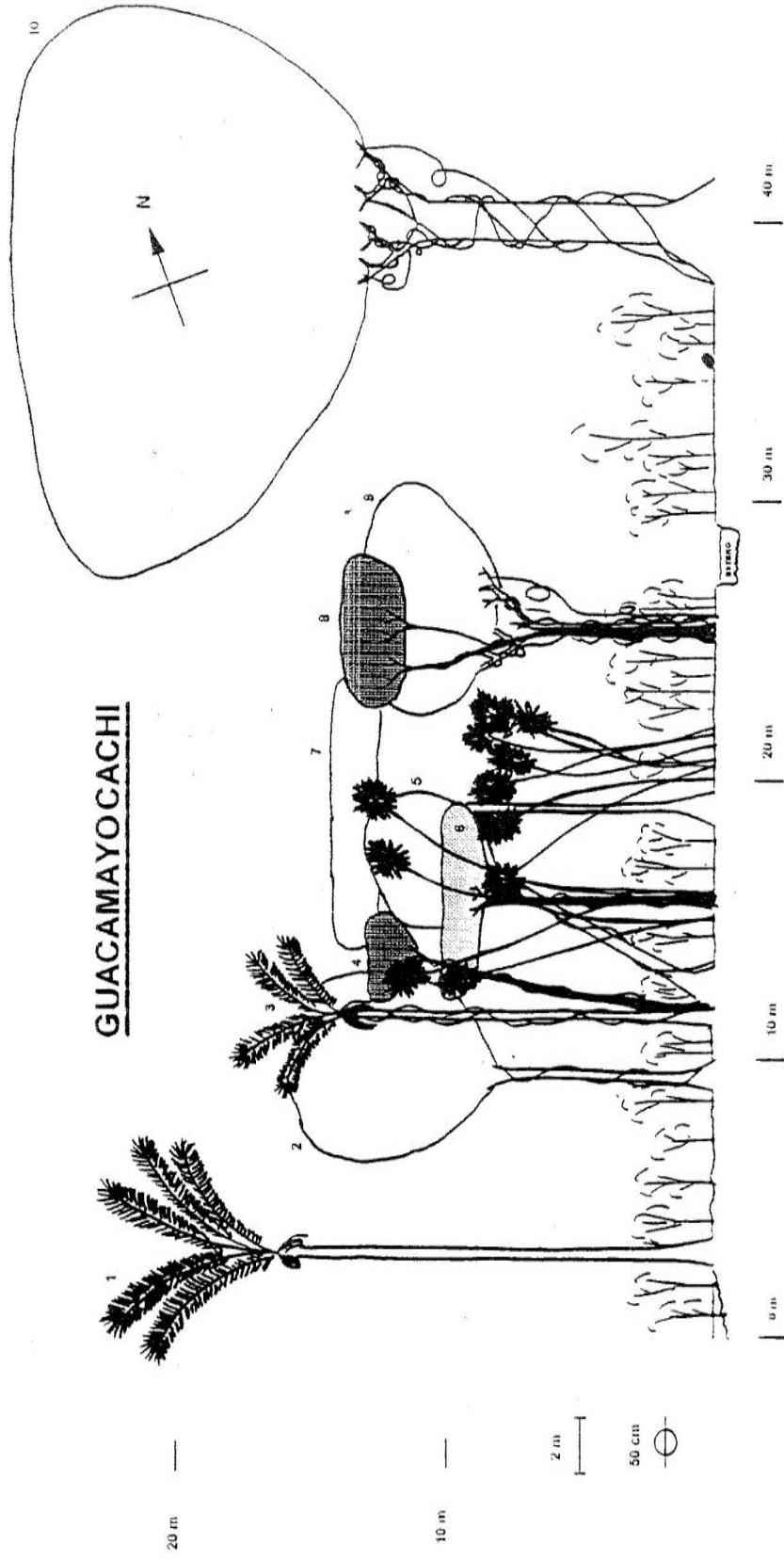
Vegetazione:

- Nella **distribuzione orizzontale** della vegetazione non sono identificabili zonificazioni particolari, se non per i nuclei di rinnovazione di *SHIHUA* e *SHIMBI*.

Tab.4.7.2.1: TRANSETTO

N°	NOME	Y	X sin.	X des.	Ø	H	H ins.	H bif.	Proiezione della chioma				Liane indice (0-4)	Epifite indice (0-4)
		(m)	(m)	(m)	(cm)	(m)	(m)	(m)	N	W	S	E		
1	SHIONA	3,00	—	0,20	19	16,5	—	—	2,5	2,5	2,5	2,5	—	1
2	SICUANGA HUAPA	9,40	0,50	—	23	15,2	8,1	5,0	3,6	5,0	3,0	4,0	2	2
3	SHIONA	11,50	—	1,90	14	13,8	—	—	2,5	2,5	2,5	2,5	2	2
4	ANDIA HUAPA	11,75	1,45	—	11	12,9	11,3	—	1,5	—	1,5	4,5	1	3
5	?	13,00	0,50	—	20	13,0	8,0	—	2,5	2,5	2,5	2,5	1	4
6	ANDIA HUAPA	15,75	0,20	—	11	9,7	8,7	—	3,5	3,0	3,5	2,5	1	3
7	CHUNDA PACAI	19,15	1,75	—	19	14,2	12,4	12,4	4,5	5,0	5,0	4,0	—	3
8	ANDIA HUAPA	25,30	—	0,10	14	13,8	11,5	—	2,0	2,0	2,0	2,0	1	4
9	INTACHI	25,45	0,70	—	19	13,0	8,0	7,0	5,0	3,0	3,0	4,5	4	4
10	ALLAN PAZU	39,80	0,30	—	67	26,0	13	11,0	7,0	7,0	12,0	8,0	3	3

GUACAMAYOCACHI



La copertura delle chiome non è chiusa; nella struttura verticale è identificabile uno strato intermedio abbastanza compatto costituito prevalentemente da SHIONA, SHILQUILLO, ALLAN PAZU, SACHA APIU e ANDIA HUAPA da cui emergono gli individui di ALLAN PAZU, SACHA APIU, ANDIA HUAPA che vanno a costituire un rado strato alto. Tra le piante dello strato basso più frequentemente si incontrano Cambi, e rinnovazione di SHIHUA. È presente anche una rada copertura erbacea, non più del 10 % della superficie, dominata da piante di ATZAC PANGA non più alte di 15 cm. Tra tutte le piante nominate le più importanti sono i fruttali maggiormente ricercati dalla fauna: ALLAN PAZU, SHIHUA e TURU PAIAS.

Tab.4.7.2.2: Composizione floristica

N°	Nome quichua	Taxa	Resource unit	Tipi di uso										Maturazione dei frutti										tipo
				M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	m	a	m	g	i	a	s	o	n	d		
3	ACHA CASPI MUYU		U		A	Ma			F														albero	
4	ACUA RUIA	CANELO	U3 - P3			Ma			F														albero	
9	ALLAN PAZO	Gustavia sp.	(ovunque)						F														albero	
11	AMARUN CASPI	Cespedesia spathulata	U	M																			albero	
13	ANDIA HUAPA		U (P-T)			Ma			F														albero	
17	APA ISPINGU					Ma			F														albero	
18	APA SHILQUILLO	Protium sp.				Ma			F														albero	
31	CALUN CALUN	Hyeronima sp.	(ovunque)			Ma			F														albero	
36	CARA CASPI	ANONACEAE ?	P - P1			Ma			F	A													albero	
40	CHAMBIRA	Astrocaryum chambira	U - P		C				F	A													palma	
46	CHINGU	Sacatea exorniza				Ma																	palma	
49	CHUCHUHAZO	Haytenus sp.	U	M																			albero	
59	CUNDATZION		U - P		C	Ma			F														albero	
60	CUNGIAIA MUYU		U4		C				F														albero	
84	ILU PANGA	Brianana radiculifolia	U - P																				albero	
88	INALLU	ARACEAE	U					R															erba	
89	IRAPAI PANGA		P - P1		C					A													palma	
91	ISTANDI PAIAS	MELASTOMACEAE	P - P4 - U			Ma																	palma	
104	LLULLU PACAI	Inga sp.	P1-P		C				F														albero	
105	MACANA PANGA		U							A													erba	
109	MASHICA MUYU RUIA					Ma			F														erba	
139	PIRCH ANGU		(ovunque)						F	A													liana	
142	PUCA CAMBI	Theobromasp.	U (ureu allpa)		C				F														albero	
166	SACHA APIU	Pouteria sp.	U-P		C	Ma			F														albero	
183	SHIHUA	Oenocarpus batana	T-U		C		E		F	A													palma	
184	SHILQUILLO	Protium fimbriatum	U3				E		F														albero	
185	SHIMBI RUIA	Oenocarpus mapara	P - U		C				F														palma	
186	SHIONA	ARECACEAE	T - T4		C				F														palma	
191	SIRA ANGU																						liana	
196	TARAPUTU	Inartea deltoidea			C	Ma			F	A													palma	
197	TIAUNSHI	Heteropsis sp.	U - P						F	A													liana	
202	TURU PAIAS		T - Y1						F														arbusto	
213	URCURI	ARECACEAE	(ovunque)						F	A													palma	
220	YANA MUCU RUIA	Neea sp.	P - U						F														albero	
226	YUYUN	Terminalia sp.	P																				albero	

Tutte le zone descritte sono essenziali al funzionamento del cachi, ma soprattutto la sorgente e la superficie fangosa, che sono il motivo per cui gli animali frequentano con particolare assiduità questi luoghi sia calandosi dagli alberi, come

uccelli e scimmie, sia avvicinandosi dalla terra firme, come i mammiferi. La superficie fangosa, inoltre, esplica una funzione indipendente dalla sorgente salata e cioè di permettere i bagni di fango, tanto graditi ai grandi mammiferi come HUAGRA, HUANGANA e LUMUCUCHI ("bañaderos"). La zona circostante è invece importante per la vegetazione che rappresenta un'importante fonte di alimento per gli animali, e per il sottobosco, dove i mammiferi si fermano a riposare. Sembra che l'accesso ai saladeros, in particolare per quanto riguarda gli uccelli, avvenga per gruppi e sia scandita da una serie di tappe di avvicinamento: - arrivo nei pressi dell'area; - posizionamento sugli alberi di maggiori dimensioni; - avvicinamento scendendo su alberi sempre più bassi; - abbeveramento alla sorgente; - riposo sugli alberi più piccoli in zone ombreggiate.

Ovunque sono evidenti i segni della ricchezza di animali di questi luoghi: piume di uccello, alberi e liane imbrattate di fango o con la corteccia consumata dai continui passaggi e mancanza del sottobosco e dello strato erbaceo a causa del continuo calpestio.

La principale funzione del saladeros è di attirare, soprattutto nei periodi in cui il livello di inondazione è basso o medio, una particolare concentrazione di animali non solo nella ristretta area circoscritta dalla descrizione, ma anche in tutta la pamba circostante.

Risorse: Nonostante il cachi in questione prenda il nome dallo Psittaciforme GUACAMAYO, quest'ultimo non è considerato una vera e propria risorsa per la comunità poiché viene cacciato solo per procurarsi le piume necessarie alla fabbricazione del caratteristico copricapo rituale (*Tauazamba*) oppure quando è necessario procurarsi della carne fresca da utilizzare a sua volta come esca per pescare ("carnada"). In questo secondo caso emerge una contraddizione legata al fatto che l'utilizzo delle piume di tale uccello a scopi rituali ne farebbe un animale sacro, e ciò è in contrasto con il suo utilizzo come *carnada*.

Gli animali considerati risorsa alimentare che ci si aspetta di incontrare in questo luogo, comunque, sono altri: HUANGANA, LUMUCUCHI, HUAGRA e COTO MONOS.

Ai saladeros non vengono associati altri tipi di risorse, anche se possono incontrare abbastanza facilmente alcune piante utili come: PAMBIL, MORTE, HUAMBULA, CARA CASPI, CHAMBIRA e LEIÑA. Tali piante, tuttavia, si trovano

praticamente ovunque, anche in posti più vicini alla comunità e facilmente accessibili.

L'utilità di questi luoghi è, quindi, principalmente legata alla caccia: allo stesso modo di habitat di specifici animali vengono inclusi nei percorsi di caccia per migliorare il rendimento della battuta. Si possono considerare i *cachi* come elemento fondamentale della pianificazione a lungo periodo dell'attività di caccia. Lo sfruttamento intensivo di un luogo come questo porterebbe all'allontanamento e ad un rapido esaurimento della sua disponibilità di selvaggina. È questo il motivo per cui, almeno a parole, i *cachi* non vengono frequentati con grande assiduità. Vi sono due fattori che sicuramente ne condizionano l'utilizzo:

- Il livello di inondazione: quando è alto causa la perdita di efficacia del *saladeros*, poichè le sorgenti vengono sommerse dall'acqua piovana e dai fiumi. Non perde, però, di efficacia nei confronti degli animali legati ad habitat caratterizzati da pozze fangose come il *HUANGANA* e il *HUAGRA*.
- L'epoca dei frutti: è il momento in cui le potenzialità del *saladeros* come fonte di selvaggina sono massime.

4.7.3 PAVACACHI

Sono i *cachi* più importanti, sia per il tipo di risorsa che è facile incontrare, sia per la prossimità al fiume che li rende facilmente accessibili. In essi si riscontra la presenza delle *Pavas*, il volatile in assoluto più mangiato a Yanayacu, la cui importanza è legata alla sua grande disponibilità. La caccia alle *Pavas* nei *chachi* a loro associati, in confronto al *HUAGRA* e al *LUMUCUCHI*, che sono le prese più ricercate per la quantità di carne che mettono a disposizione, è quasi garantita, cosa che non è sicuramente vera per i mammiferi.

Nel territorio comunitario ne sono stati identificati tre, ma solo uno di questi sembra essere regolarmente frequentato: Pavacachi¹. Gli altri probabilmente risentono troppo la vicinanza della comunità, elemento che tende ad allontanare gli animali. Tutti questi luoghi hanno in comune, oltre alla presenza di una sorgente d'acqua salata, il fatto di trovarsi in una zona di *yacu pata* racchiusa tra l'acqua del fiume ed una scarpata (*peña*) di 10-15 m alle spalle.

Pavacachi 1 è anche conosciuto come un *Huagracachi*, si trova sulla riva destra del Pindo all'inizio del *lan*; la forma irregolare, che si sviluppa in lunghezza 100-150 m e con una larghezza massima di 100 m, racchiusa da un lato dal fiume e dall'altro da una scarpata verticale di 8-10 m di altezza alla cui base si trovano le sorgenti che caratterizzano il *saladeros*. La morfologia è irregolare: zone più alte, dove si localizzano le sorgenti si alternano a zone più basse, dominate da una vegetazione di tipo *guita*. In questa stessa area sono presenti anche due piccoli canali fangosi ("*turu cañun uaua*") ed una piccola laguna ("*jita uaua*"), che permane con acqua lungo l'intero l'anno. Tutta l'area del cachi è contraddistinta dalla vegetazione tipica della foresta secondaria, priva di alberi di grandi dimensioni in cui le specie dominanti sono quelle pioniere di ambienti di riva tra le quali le più importanti sono: *TZILA*, *PUTU*, *LANZA PACAI*, *BALSA RUIA*, *MUTILON*, *INANA MUYU RUIA*, *LANHUIQUI*, *RINRI CASHA* e *ASNA GUARANGA*. Le due sorgenti, simili fra loro, in realtà sono delle *jita uaua* la cui profondità non è superiore ad 1 m. Non hanno un'alimentazione superficiale e gli informanti non sanno spiegare come si originino e come possano contenere sempre acqua, pur essendo nei periodi di *verano* il livello molto più basso. Si inonda con estrema facilità già quando il fiume è a livello medio ed in queste circostanze perde gran parte delle sue caratteristiche. La fauna che si conta di incontrare venendo in questo luogo sono le *Pavas* e la *HUAGRA*. Un'importante correlazione fatta notare dagli informanti è che le *Pavas* frequentano meno i *saladeros* nei periodi in cui matura il frutto di *TUCUTA MUYU*.

Lo stesso tipo di descrizione vale anche per gli altri Pavacachi vale, cambia solo la composizione della vegetazione.

4.7.4 LOROCACHI

È differente da tutti gli altri tipi di *saladeros*; si tratta, infatti, di una parete a scarpata che dà direttamente sul fiume e che sembra essere essa stessa la fonte di sali. Si trova sulla riva destra della parte del Pindo a monte della *bocana* dello Yana yacu, oltre la laguna di Pashpanjhu, in una zona poco frequentata. La parete che costituisce il cachi è alta 15-20 m e per questo non è condizionata dal livello di inondazione del fiume sottostante. Non è stato possibile, qui, identificare una

sorgente, dato che ad espletare la funzione di apporto di sali è la parete stessa. La fauna associata è rappresentata esclusivamente dai Psittaciforme *LORO*; solo raramente si possono incontrare delle *Pavas*.

Essendo tutta l'area circostante caratterizzata da terreno franoso, la vegetazione è di tipo secondario, sono state localizzate alcune piante utili rare nel territorio comunitario: *BALSA RUJA*, *LANHUIQUI* e *CAÑA DE HUADUA*.

4.7.5 CHUBACACHI

È un *saladeros* frequentato prevalentemente da scimmie ed in modo particolare dalla specie *CHUBA MONOS*. Si distingue da *Guagamayocachi*, precedentemente descritto, perché si trova in una zona di *urcu* di dimensioni molto più piccole e per il tipo di vegetazione molto più serrata, a causa del fitto sottobosco e delle liane. Non è molto conosciuto quindi non è possibile ottenere ulteriori informazioni. È a quasi 1 km dalla comunità in direzione Sud-Est, raggiungibile in 20 min. a piedi.

4.7.6 LUMUCUCHICACHI e HUAGRACACHI

La sola informazione raccolta su questi cachi è il fatto che sono caratterizzati da pozze di fango e da suolo di tipo *turu*, caratteristiche fondamentali dell'habitat sia del *HUAGRA* che del *LUMUCUCHI* e quando è stagione anche del *HUANGANA*. Loro caratteristica peculiare è di non attirare nessun'altra specie di animale. Non è stata fornita nessuna informazione sul tipo di vegetazione.

6. CONCLUSIONI

Il territorio comunitario di Yanayacu, che occupa solo una parte dell'area di Pinduc Yacu Sacha, è ancor oggi occupato da foresta primaria, nella quale le recenti attività dell'uomo non hanno alterato in alcun modo la struttura e la distribuzione dei sub-ecosistemi. Se si escludono l'insediamento dell'abitato, le *chacras* e l'area della pista di atterraggio, non vi sono evidenti situazioni di degrado; ovvero nessuna delle aree ecologiche e delle *resources units* individuate, presenta alterazioni delle sue caratteristiche originali imputabili ad antropizzazione. Uno dei motivi di questo basso impatto sull'ambiente è dovuto alla condizione transitoria in cui si trova la comunità per ora composta da un gruppo di quichua molto ridotto. È necessario, però, fare delle distinzioni; infatti, se è vero che l'ambiente è restato pressoché immutato in seguito all'insediarsi della comunità, la stessa cosa non è avvenuta per le sue risorse vegetali ed animali.

Per quanto riguarda le risorse vegetali appaiono evidenti, in alcune delle aree ecologiche visitate, rischi di futuro degrado legati ad un uso eccessivo da parte di una popolazione che prevedibilmente aumenterà. In particolare sono a rischio tutte le zone limitrofe al fiume, avendo quest'ultimo una funzione equivalente ad una strada. La più facile accessibilità alle foglie di *UCSHA*, ai fusti di *TARAPUTU* e al legname da costruzione in genere sarà inevitabilmente causa di impoverimento; questo sarà difficilmente evitabile, soprattutto se le case da costruire per il progetto verranno fatte tutte insieme e subito.

Per quanto riguarda la caccia, è stato sottolineato dagli informanti come gli ambienti più fortemente caratterizzati dalla disponibilità delle risorse faunistiche abbiano già, in realtà, subito un impoverimento. Ciò è stato segnalato in particolare nel caso delle lagune (*Jita*) e dei *Moretales*; in entrambi i casi il declino delle risorse è proporzionale alla vicinanza della sede della comunità. È importante precisare che, comunque, in

confronto alla disponibilità di risorse "etniche" di altre zone situate nei pressi delle comunità storiche della Regione (Sarayacu e Puny cotona), ci si trovi, in questo caso, in una situazione ancora ottimale. Infatti si è potuto constatare come a Yanayacu, a differenza che altrove, per lo sfruttamento delle risorse della foresta ai fini della caccia, non solo non sia necessario ricorrere a strategie complesse (cani, appostamenti notturni, ecc.), ma è anche stata segnalata ripetutamente dagli informanti una predilezione per specie qualitativamente migliori e di dimensioni maggiori, mentre in altre aree questo non è possibile data scarsa disponibilità. In queste ultime aree, venivano cacciate anche specie di minor pregio alimentare e di minori dimensioni, poiché la pressione di caccia aveva molto ridotto quelle più pregiate. Questa attitudine porta a concentrare gran parte del fabbisogno alimentare su poche specie delle quali è prevedibile una sempre minor disponibilità.

Per quanto riguarda la pesca si presentano problemi affini: fino ad oggi è stata fatta con il solo uso dell'amo trascurando, ad esempio, la pesca con la rete o con la tecnica del *BARBASCO*, che sono potenzialmente più distruttivi. Tali tecniche, però, se usate con moderazione potrebbero allargare lo spettro qualitativo delle specie a disposizione e quindi ridurre la pressione su quelle finora preferite.

Sia per la caccia sia per la pesca è auspicabile una razionalizzazione rivolta da un lato ad aumentare le risorse disponibili, adottando altre tecniche di cattura e includendo le specie meno apprezzate, e dall'altro a distribuire la pressione di queste attività in maniera più omogenea sul territorio.

Tale soluzione, se può essere proposta da un punto di vista ecologico "astratto" non è, però altrettanto proponibile dal punto di vista etnico. Esistono infatti riconoscimenti sociali del valore del cacciatore o del pescatore che si associano alla cattura di determinate prede, tradizionalmente ambite. Dal punto di vista etnoecologico, al valore alimentare della preda deve essere aggiunto il "plus valore" della conquista della stima di parte della comunità.

Nel caso di un'analisi etnoecologica questo fatto non deve mai essere trascurato, ai fini delle possibilità di mantenimento del modello di sostenibilità che si vuole raggiungere.

In ogni caso, sia per quanto riguarda le conoscenze del mondo vegetale, sia per

quanto riguarda le conoscenze del mondo animale, sia per la sottigliezza dell'interpretazione dell'ambiente, gli informatori quichua sono ancora oggi fonte di un bagaglio di informazioni preziose.

Tali conoscenze rischiano di essere dimenticate via via che aumentano le possibilità di scelte di vita legate all'invasione culturale occidentale, possibilità che riducono le situazioni in cui è necessario ricorrere alle conoscenze tradizionali per la sopravvivenza individuale e della comunità. Nei progetti di sviluppo, e in particolare in quelli che, come in questo caso, più si preoccupano della conservazione delle risorse, sia umane sia ambientali, la preoccupazione di preservare le risorse culturali è basilare. Inoltre, ai fini della ecologia di base, le risorse culturali etniche si dimostrano prevalentemente basate sugli aspetti di mantenimento, più che di saccheggio. Gli insegnamenti che derivano dalle ricerche etnologiche sono importanti anche per la possibilità di suggerire situazioni meno invasive e più ecosostenibili, pur non essendo sempre completamente applicabili.

Infine è importante aggiungere che i risultati di ricerche analoghe a questa si riferiscono a situazioni di studio che diventano sempre più rare, poiché è sempre più difficile rinvenire situazioni così isolate e conservate.

BIBLIOGRAFIA

- 1992: *'Plan Amazanga'*
- 1994: *'Etnobotanica y diversidad en el Ecuador'*, In ABYA YALA editors: *Hombre y Ambiente* N°31, Quito.
- 1990: *'La ecología humana de los pueblos de la amazonia'*, Edito a cura de Fondo de cultura economica.
- 1992: *'Vademecum de plantas medicinales del Ecuador'*, ABYA YALA, FESO Quito Ecuador.
- 1989: *'The culture of Amazonian Forests'*, in Posey D.A. & Balée W. (editors): *Resource management in Amazonia*. Adv.Economic Botany, vol.7, 1989.
- 1964: *'Cognition and componential analysis: god's truth or hocus-pocus?'*, in *American Anthropologist*, 66,pp.20-28.
- 1990: *'Ecología, enseñanzas de los quichua del Napo.'* Cultura Quichua de la region Amazónica ecuatoriana.
- 1962: *'Cultural ecology and ethnography'*, in *American Anthropologist*, 64 (1),parte I, pp.53-59.
- 1989: *'The perception of ecological zones and natural resources in the Brazilian Amazon: an ethnoecology of lake Coari'*, in Posey D.A. & Balée W. (editors): *Resource management in Amazonia*. Adv.Economic Botany, vol.7, 1989.
- 1996: *'Palmas utiles: en la provincia de Pastaza, Amazonia Ecuatoriana'*, OMAERE, U.E., ECORAE, ABYA YALA, Quito.
- 1974: *'Why a perfect knowledge of all the rules one must know to act like a native cannot lead to the knowledge of how natives act'*, in *American Anthropologist*, 30 (4), pp.242-251.
- 1988: *'La selva nuestra vida. Sabiduria ecológica del pueblo Shuar'*, ABYA YALA, Quito.
- 1995: *'Ethnobotany'*, Chapman & Hall, London

- ...TINEZ C.C., 1993: '*Etnobotanica del Ecuador*', In ABYA YALA editors: Hombre y Ambiente N°25, Quito.
- ...AN E.F., 1989: '*Models of native and folk adaptation in the Amazon*', in Posey D.A. & Balée W. (editors): Resource management in Amazonia. Adv.Economic Botany, vol.7, 1989.
- ...TZ R., 1994: '*Uso conocimiento y manejo de algunos recursos naturales en el mundo Yucuna (Miriti-Paraná, Amazonas, Colombia)*', in Hombre y ambiente N°32 numero momografico, Ediciones ABYA YALA.
- ...TZELT, 1979: '*Fauna del Ecuador*', Las Casas, segunda edición, Quito.
- ...SEY D.A., 1988: '*Los Kayapo y la naturaleza*', in Hombre y ambiente N°5 YALA, pag.79-92. Ediciones ABYA YALA.
- ...EVE M.E., 1988: '*Los Quichua del Curaray*', ABYA YALA, Cayambe Ecuador.
- ...CHEL-
...LMATOF, 1971: '*Amazonian cosmos*', University of Chicago press, Chicago.
- ...W SEBASTIAN M., 1995: '*Nucanchic Janpi. Tratamientos con plantas medicinales de los Naporunas*', Sandi Yura (FCUNAE), Coca Ecuador.
- ...LARTE B.C., 1991: '*El manejo indigena de la selva pluvial tropical: orientaciones para un desarrollo sostenido*', ediciones ABYA YALA, Colección 500 Anos N°43, Quito.
- ...WARD, 1955: '*Teoria del mutamento culturale*', University of Illinois Press, Urbana Illinois.
- ...YDA y
...PPAPORT, 1976: '*Ecology, cultural and noncultural*', in Human Ecology, P.Richerson y J.McEvoy (eds.), Duxbury press.
- ...NTOCILLA J., 1992: '*Cacería y subsistencia en cangandi. Una comunidad de los Indigenas Kunas*', in Hombre y ambiente N°23 (monografico), edicones ABYAYALA, Quito.
- ...ITTEN N.E., 1987: '*Sacha Runa*', ABYA YALA, Quito, Ecuador.

APPENDICI

- 1 Glossario *resources units*
- 2 Tabella riassuntiva flora
- 3 Tabelle riassuntive fauna
- 4 Glossario flora
- 5 Glossario fauna
- 6 Vocabolario

GLOSSARIO «RESOURCES UNITS»

AREA ECOLOGICA			YACU (Fiume)
1	Y.1	Yacu pata	Argine o riva del fiume, importante durante la stagione secca, per la caccia al <i>Lagarto</i> e per la caccia in generale durante l'epoca di fruttificazione della vegetazione riparia.
2	Y.2.1	Tiu playa	Spiagge sabbiose che emergono dal fiume solo durante la stagione secca, presenti praticamente solo sul Pindo. Importanti per la caccia al <i>lagarto</i> e alle <i>charapa</i> , ma soprattutto per la raccolta delle uova di quest'ultima.
3	Y.2.2	Turu playa	Spiagge pantanose, anch'esse presenti quasi esclusivamente sul fiume Pindo, importanti per la caccia al <i>lagarto</i> e per la possibilità di pescare dalla riva quando il livello dell'acqua è basso. Quando invece il livello è alto sono tra i pochi posti in cui la corrente del fiume è abbastanza calma da permettere di pescare le <i>motas</i> .
4	Y.3	Lan	Tratti rettilinei del percorso dei fiumi che risultano essere incassati in argini abbastanza ripidi e caratterizzati da una vegetazione di riva dominata dallo <i>Yutzu</i> (alcuni vengono chiamati <i>Yutzu lan</i>). Sono tra i luoghi privilegiati per il posizionamento delle esche per la pesca del <i>bagre</i> .
5	Y.4	Bocana	Zone dove un fiume secondario si immette nel fiume principale; sono zone importanti per la pesca.
6	Y.5	Cucha	Pozze profonde dove è più facile pescare <i>motas</i> di grandi dimensioni.
7	Y.6	Cabecera	Le sorgenti dove si originano i fiumi.
8	Y.7	Yacua	«Estero», corso d'acqua di ridotte dimensioni. Importante per la pesca con la tecnica del <i>BARBASCO</i> .
AREA ECOLOGICA			JITA (Laguna)
9	J.1	Jita pata	Zona di riva delle lagune; solitamente di difficile accesso a causa della vegetazione..
10	J.2	Jita pamba	Zona di pianura immediatamente prossima alla laguna, tanto da essere influenzata dai movimenti delle piene. <u><i>Chaupi piti pamba</i></u> : è la zona di pamba racchiusa tra la laguna e il fiume.
11	J.3	Jita chaqui	Il corso d'acqua che collega la laguna al fiume. È importante per la pesca soprattutto per l'utilizzo della tecnica del <i>BARBASCO</i> .
12	J.4	Jita uaua	Lagune molto piccole.
AREA ECOLOGICA			PAMBA (pianura)
13	P.1	Yacu pata pamba	Zona inondabile durante le piene dei fiumi. <u><i>Yacu pasaushca pamba</i></u> : quando è facilmente inondabile. <u><i>Catac pamba</i></u> : quando è lontana dal corso di un fiume.
14	P.2	Guita pamba	Zona pianeggiante caratterizzata da una vegetazione molto fitta. Raramente vengono esplorate, pur sapendo che sono rifugio ideale per molti animali.
15	P.3	Rucu sachapamba	Zona di foresta, caratterizzata da alberi di dimensioni particolarmente grandi, si tratta di foresta primaria
16	P.4	Paías pamba	Zona pianeggiante con particolari concentrazioni di <i>Istandi paías</i> , ovvero pianta da costruzione.

17	P.5	Ucsha pamba	Area pianeggiante, caratterizzata da una particolare concentrazione di <i>Ucshia</i> . Vengono frequentate tutto l'anno se le inondazioni.
18	P.6	Jatum pamba	Zone pianeggianti di grande estensione, non molto frequenti nella morfologia del territorio di Yanayacu.
19	P.7	Taraputu pata pamba	Zona pianeggiante molto prossima alla riva del fiume e caratterizzata da particolari concentrazioni della palma <i>Taraputu</i> .
AREA ECOLOGICA			<u>URCU</u> (Collina)
20	U.1	Chili urcu	Zona di rilievo caratterizzata da concentrazione particolare della palma <i>Chili</i> .
21	U.2	Huita urcu	Zona di rilievo dominata da una vegetazione molto fitta ¹ .
22	U.3	Rucu sachu urcu	Zona di rilievo in cui la vegetazione è facilmente riconoscibile come di più antica origine rispetto ad altre zone di <i>Urcu</i> e <i>Pamba</i> . ²
23	U.4	Yacua uma	Compluvi che scendono dalle pendici di un <i>Urcu</i> .
24	U.5	Urcu allpa	<i>Urcu pamba</i> , area pianeggiante in rilievo rispetto al resto del territorio, in tali aree si trovano i legami più pregiati e dalle migliori caratteristiche tecnologiche.
AREA ECOLOGICA			<u>TURU</u> (Pantano)
25	T.1	Pantanal o Turu	Zona pantanosa senza altre connotazioni particolare. Solitamente hanno una vegetazione molto fitta di tipo <i>guita</i> e anche per questo non sono frequentate. <u>Pambaric turu</u> : il suolo è molto soffice, s'affonda completamente.
26	T.2	Moretal	Zona di <i>turu</i> caratterizzate da una vegetazione particolare dominata dal <i>Morete</i> e dalle palme in generale. Si tratta di un'importante risorsa per la caccia, soprattutto nella stagione di maturazione del <i>Morete</i> .
27	T.3	Cunambo turu	Zona di <i>turu</i> la cui vegetazione è dominata dalla palma <i>Cunambo</i> .
28	T.4	Shiona turu	Zona di <i>turu</i> la cui vegetazione è dominata dalla palma <i>Shiona</i> .
29	T.5	Guapa turu	Zona di <i>turu</i> la cui vegetazione è dominata dall'albero <i>Turu guapa</i> .
AREA ECOLOGICA			<u>CACHI</u> (Saladeros)
30	C.1	Lorocachi	<i>Saladeros</i> caratterizzato dalla abbondanza di pappagalli <i>LOROS</i> .
31	C.2	Pavacachi	<i>Saladeros</i> caratterizzato dalla presenza delle <i>Pavas</i> , ma anche di altre specie di animali.
32	C.3	Guacamayocachi	<i>Saladeros</i> caratterizzato dalla presenza del pappagallo <i>GUACAMAYO</i> ma anche di altre specie di animali.
33	C.4	Huagracachi	<i>Saladeros</i> caratterizzato dalla presenza del <i>HUAGRA</i> .; difficilmente si incontrano altre specie di animali.
34	C.5	Lumucuchicachi	<i>Saladeros</i> caratterizzato dalla presenza del <i>LUMUCUCHI</i> ; difficilmente si incontrano altre specie di animali.

¹ Le zone di *Urcu* con una vegetazione di tipo *huita* sono abbastanza rare.

² Le zone di *Urcu* sono invece quelle che vengono identificate con la foresta primaria di più antica origine (*Rucu sachu*), quindi alberi di dimensioni più grandi legni più duri. Solitamente i migliori alberi commerciabili si trovano in questa zona.

35	C.6	Chubacachi	Saladeros caratterizzato dalla presenza del scimmie CHUBA e di altre specie di animali.
AREA ECOLOGICA			<u>SECONDARIA</u>
36	Pu	Purun	Zona di foresta secondaria sia di origine antropica, per l'evoluzione di una <i>chakra</i> , sia di origine naturale, come per esempio la caduta di un albero.
37	Ca	Chakra	Zona in cui la foresta viene abbattuta e a volte bruciata per far posto alle colture agricole. Si tratta di superfici mai superiori a 1-2 ettari.

- Non tutte queste sono in realtà delle "Resources units" per la comunità, in quanto non vengono quotidianamente identificate come tali, sono però utilizzate più o meno quotidianamente per descrivere l'intorno della comunità.
- La ricchezza di risorse che oggi caratterizza il territorio comunitario e la bassissima densità di popolazione non hanno reso necessario, fino a questo momento, lo sviluppo di particolari strategie di adattamento, anzi: hanno portato a trascurare tutta una serie di risorse che nelle comunità più vecchie sono ritenute primarie. In vista della realizzazione di un piano di gestione in questa comunità diviene necessario identificare tutte le risorse, anche se solo potenziali, in modo che sia possibile distribuire più omogeneamente la pressione della popolazione sulle risorse dell'ambiente.
- Quando si è ritenuto importante nelle tabelle indicare lo specifico fiume, dei tre più importanti, allora si è fatto seguire il codice di identificazione dall'iniziale del fiume tra parentesi: (P)=Pindo; (Y)= Yana yacu; (S)= Sindy yacu.

LISTA DI TUTTE LE SPECIE VEGETALI SEGNALATE.

n°	Nombre quichua	Taxa	Resource unit	Tipi di uso										Maturazione dei frutti										tipo
				M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	m	i	q	l	a	s	o	n	d			
1	ACHA CASPI	Viburnum thymifolium	U3 - P3			Ma					A												albero	
2	ACHA CASPI HUAPA	Viola sp.				Ma					A												albero	
3	ACHA CASPI MUYU		U			Ma					A												albero	
4	ACUA RUIA	CANELO	U3 - P3			Ma				F													albero	
5	AIAG CARA CASPI	ANONACEAE	P - U			Ma				F													albero	
6	AIAG CARA PACAI	Inga sp.	P - Y1			Ma				F	A												albero	
7	AIAG MUYU ANGU									F													albero	
8	AIAG MUYU RUIA		U							F													albero	
9	ALLAN PAZO	Gustavia sp.	(ovunque)							F													albero	
10	ALLPA ATZAC									F													albero	
11	AMARUN CASPI	Cespedesia spathulata	U							F													erba	
12	ANDIA HUACHANZU	EUPHORBIACEAE	(ovunque)	M						F													albero	
13	ANDIA HUAPA		U (P-T)			Ma				F													albero	
14	ANDIA TUCUTA	Guanac sp.	Y1 (Y.Y. & S.Y.)			Ma				F													albero	
15	ANZUELO CARA CASPI	ANONACEAE	J2 (di Vanza J.) - P			Ma				F	A												albero	
16	APA CHARANA					Ma				F	A												albero	
17	APA ISPINGU					Ma				F	A												albero	
18	APA SHILQUILLO	Protium sp.				Ma				F													albero	
19	ASNA HUARANGA	CASHA HUARANGA	Y1	M																			albero	
20	ASNA HUARANGO		P - U							F													albero	
21	ATZAC QUIUA	PTERIDOFITA								F													albero	
22	ATZAC RUIA		T - P1	M																			felce	
23	AURU MUYU RUIA	Spondis sp.	U - P			C				F													felce	
24	BALSA RUIA	Ochroma sp.	Pu - Lirocachi			Ma				F	A												albero	
25	BARBASCÓ					Ma				F	A												albero	
26	BASU PANGA	FABACEAE		M																			albero	
27	BIRIA MUYU		U			C			E	F	A												arbusto	
28	BIRIA RUIA	APOCYNACEAE	U - P			C				F	A												albero	
29	CABALLU CASPI	Swartzia simplex	U	M						F													albero	
30	CALI CALI CASHA		Y1 - J1			Ma				F													arbusto	
31	CALUN CALUN	Hyeronima sp.	(ovunque)			Ma				F													liana	
32	CANA DE ADUA		Pu Lirocachi			C	Ma			F													albero	
33	CANUA ANGU		P			C	Ma			F													liana	
34	CANUA CASPI	Cedrela odorata	U			M	Ma			F	A												albero	
35	CANUN CAMBI	STERCULIACEAE				C				F	A												albero	
36	CARA CASPI	ANONACEAE ?	P - P1			Ma				F	A												albero	
37	CARACHA PANGA	Miconia sp.	U3	M						F	A												albero	
38	CARBON CASPI																						arbusto	
39	CHALLUA CASPI RUIA	Sloanea sp.	U	M																				
40	CHAMBIRA	Astrocaryum chambira	U - P			C				F	A												palma	
41	CHICHICU MUYU	Mayna odorata	P - U	M		C				F	A												palma	
42	CHILI	Aphandra natalia	U - U1			C				F	A												palma	
43	CHINCHA MUYO		P			C				F	A												palma	
44	CHINGANA CASPI		U			C				F	A												albero	
45	CHINGI PANGA		Pu - Ca			Ma				F													albero	
46	CHINGU	Sacates exorniza				C																	erba	
47	CHIQUIPU ANGU	MIMOSACEAE				Ma																	erba	
48	CHIS RUIA	MORAL	U - (P)			Ma				F													palma	
49	CHUCHUHUAZO	Haytenu sp.	U	M						F													liana	
50	CHUIA TULLU QUIUA																						albero	
51	CHUNDA PACAI	Inga sp.																					albero	
52	CHUNTILLA									F													erba	
53	CHURU MICUNA		J1			C				F													albero	
54	COCA DE MONTE		ovunque			Ma				F	A												palma	
55	CRUZ CASPI	Brownea sp.								F	A												albero	
56	CUICA PANGA	Geoffia sp.	Y1 - J1 - P2	M						F													albero	
57	CUL PANGA									F													erba	
58	CUNAMBO	Scheelea brachydrada	T			C				F	A												erba	
59	CUNDATZION		U - P			C	Ma			F													palma	
60	CUNGIAIA MUYU		U4			C	Ma			F													albero	
61	CUPA RUIA	Jacaranda sp.	Pu	M		Ma				F													albero	
62	CUPAL RUIA	Dacryodes sp.	P - (U)			Ma				F													albero	
63	CUSHILLO TALARTA		U							F													albero	
64	CUTU PACAI	Inga sp.	U							F													albero	
65	DUNDU	Cecropia sp.	U - P - Pu			C				F													albero	
66	ESTURAQUI	Hymenaea	U - P	M		Ma				F													albero	
67	GUIQUI RUIA																						albero	
68	HUIRA PANGA																						albero	
69	HUACHANZU																						albero	
70	HUAGRA MICUNA QUIUA	Carlodendron ornocense	U - (P)			C				F													erba	
71	HUAIURI		P							F													albero	
72	HUALCHUPA PANGA		U5							F	A												arbusto	
73	HUALIS MUYU			M						F													palma	
74	HUAMAC		U - (P)			C	Ma			F													albero	
75	HUAMBULA		Lirocachi			C	Ma			F													albero	
76	HUAPA	Minquartia guianensis	(ovunque)	M		Ma				F													albero	
77	HUARANGA	Viola surinamensis	(ovunque)			Ma				F													albero	
78	HUARANGO	Cesalpia tinctoria	U - P	M						F													albero	
79	HUASI CARA	Inga sp.	U - (P)			Ma				F													albero	
80	HUCUCHA HUIRU		U - P							F	A												albero	
81	HUIQUI HUASCA		Y1			C				F													albero	
82	HUIRA PAIAS		P - P6							F													erba	
83	ILA		P4							F													liana	
84	ILU PANGA	Brianne radicifolia	U - P							F													albero	
85	ILUCHI RUIA								R														erba	

N°	Nome	Tulchua	Fam.	Resource unit	Tipi di uso										Maturazione dei frutti										Tipo
					M	C	Ma	E	R	F	A	g	f	m	i	m	i	d	r	a	s	o	n	i	s
13	SHICA PANGA																								liana
14	SHIRUA		Cenocarpus batana	T-U																					palma
15	SHILQUILLO		Protium fimbriatum	U3																					albero
16	SHIMBI RUIA		Cenocarpus maderia	P - U																					palma
17	SHIONA		ARECACEAE	T - T4																					albero
18	SHULLA MUYU			P																					albero
19	SICUANGA HUAPA		Virola sp.	U5																					albero
20	SICUPAPA			P			Ma																		albero
21	SIPICHI			U - P																					albero
22	SIRA ANGU																								liana
23	TAHUANA ANGU																								liana
24	TALARTA		LEGUMINOSAE	P																					albero
25	TAMIA MUYU RUIA		Leontia glyocarpa	U																					albero
26	TANGARAMA			Y1 - J1																					albero
27	TARAPUTU		Inarctos deltoidea				C	Ma																	palma
28	TIAUNSHI		Heteropsis sp.	U - P																					liana
29	TIUS ABIU			U																					albero
30	TUCUTA		Quercus sp.				C																		albero
31	TURU CUIUA PANGA			Y1			Ma																		albero
32	TURU HUAPA		Virola sp.	T - J1 - (P)			Ma																		albero
33	TURU PAIAS			T - Y1																					albero
34	TUTA PISCU PAPARAU			U5 - (P) - (T)																					albero
35	TZICTA		Taperaemontana sananho	U - P			M	C																	albero
36	TZILA DUNDU			Y1																					albero
37	TZUMURUNA			U																					albero
38	UBILLA		Pouroma sp.	U - P																					albero
39	UCHU LUMBA RUIA		Ouroia hirsuta	U			M																		albero
40	UCHU PUTU		Cela sp.	U																					albero
41	UCSHA		Geonoma aff. Macrostachys																						albero
42	UCUCHA HUIRU			T - T2			M																		palma
43	URCU PUMBUCHI		Vochysia ferruginea	U																					albero
44	URCURI		ARECACEAE	(ovunque)			Ma																		albero
45	YACU ANONA		Annona sp.																						albero
46	YACU CASPI			Y1(Y7) - U4 - P																					albero
47	YACU LISAN																								albero
48	YACU PACAI		Inga sp.				C																		albero
49	YACU QUIUA			Y1																					albero
50	YAHUATI CASPI		Abuta grandifolia				M																		albero
51	YANA MUCU RUIA		Neea sp.	P - U																					albero
52	YANA PINCHI		Jicana limbesa				Ma																		albero
53	YUTU MICUNA HUAPA		Virola sp.	U - P																					albero
54	YUTU PANGA																								albero
55	YUTZU		Callandra sp.	Y7																					albero
56	YUYUN		Terminalia sp.	P																					albero

TABELLE FAUNA

Tabella riassuntiva delle caratteristiche degli animali: RETTILI.
(per il significato delle abbreviazioni vedi testo)

Codice	nome quichua	nome comune	ordine	famiglia	Resources units	livello inondazione	livello verticale	comportamento
R.1	CHINCHA YAUATI	Tzauata	TORTUGAS		U.3-T.2	B-M-H	T2	S - s (q)
	PUCA YAUATI	Tzauata	TORTUGAS		U.3-T.2	B-M-H	T2	S - s (q)
	PUCA VINA	Tzauata	TORTUGAS		U.3-T.2-P.2	B-M-H	T2	S - s (q)
R.2	JATUM CHARAPA	Charapa	TORTUGAS	POLOMEDUSIDI	Y.2.1(Pindo)	B-BM	T2-A2	M
	TURU CHARAPA	Charapa	TORTUGAS	POLOMEDUSIDI	Y.2.1(Pindo)	B-BM	T2-A2	M
	TARICAIA CHARAPA	Charapa	TORTUGAS	POLOMEDUSIDI	Y.2.1(Pindo)	B-BM	T2-A2	M
	CHICPIU	Charapa	TORTUGAS	POLOMEDUSIDI	Y.7(di Turu)	B	T2	S - s
R.3	CASHA LAGARTO	Lagarto	CROCODYLIA	ALLIGATORIDI	Y.1(Pindo)	B-BM	T2-A1	S - s
	RUIAG LAGARTO	Lagarto	CROCODYLIA	ALLIGATORIDI	Y.1(Pindo)	B-BM	T2-A1	S - s
	YANA LAGARTO	Lagarto	CROCODYLIA	ALLIGATORIDI	Y.1(Pindo)	B-BM	T2-A1	S - s
	RUNA LAGARTO	Lagarto	CROCODYLIA	CROCODYLIDI	Y.1(Pindo)	B-BM	T2-A1	S - s

Tabella riassuntiva delle caratteristiche degli animali: UCCELLI.
(per il significato delle abbreviazioni vedi testo)

Cod.	nome quichua	nome comune	ordine	nome scientifico	Resources units	livello inondazione	livello verticale	piante associate
U.1	RUIAG HUMA PAHUA	Pava (Pava de monte)	GALLIFORMI	Penelope sp.	Y.1-C-G.2	B-MH	T3-T5	131,195,199
U.2	HUATA PAHUA	Pava	GALLIFORMI	CRACIDI				
U.3	CARUNZI	Pava	GALLIFORMI	CRACIDI	T-Y1-U	B-M(H)		195
U.4	MUNDITI	Pava	GALLIFORMI	CRACIDI	U	B-M(H)	T2-T4	197,70
U.6	PAUSH	Pauli	GALLIFORMI	Mitu savini	Y1-U.4	B-M(H)	T2-T4	
U.6	YAM	Trompetaro (Pava)	GRUIFORMI	Psophia creptans		B-M(H)	T2	
U.7	YUTU	Perdiz	TINAMIFORMI	Crypturellus sp.	Y1	B	T2	97
U.8	HANHUANA				Y1	B-M	T2-T3	189, 195
U.9	JATUM SUCUANGA	(Tucano)	ICIFORMI	RAMPHASTIDI	U	B-MH	T3-T5	70,34,97,195,177,193
U.10	IAU SUCUANGA	(Tucano)	ICIFORMI	RAMPHASTIDI	U	B-MH	T3-T5	70,34,97,195,177,193
U.11	JATUM CUILIN	(Tucano)	ICIFORMI	RAMPHASTIDI	U	B-MH	T3-T5	70,34,97,195,177,193
U.12	CACA CUILIN	(Tucano)	ICIFORMI	RAMPHASTIDI	U	B-MH	T3-T5	70,34,97,195,177,193
U.13	GAUPI	(Tucano)	ICIFORMI	RAMPHASTIDI	U	B-MH	T3-T5	70,34,97,195,177,193
U.14	GUACAMAYO	(Pappagallo)	PSITTACIFORMI	Ara sp.	C	B-M	T3-T5	
U.16	ILORO	(Pappagallo)	PSITTACIFORMI	Amazonas sp.	C	B-M	T3-T8	

Tabella riassuntiva delle caratteristiche degli animali: PESCI
(per il significato delle abbreviazioni vedi testo)

N°	Cod.	nome quichua	Resources units	Livello inondazione	Livello verticale	tipo di pesca
1	P.1	YANA MOTA	Y	B-M	A5-A4	An
2	P.2	LLAUSA MOTA	Y	B-M	A5-A4	An
3	P.3	RUIAG MOTA	Y	B-M	A5-A4	An
4	P.4	ALI MOTA	Y	B-M	A5-A4	An
5	P.5	RUIAG BAGRE	Y(P)	B-M-(H)	A5-A4	Af
6	P.6	ANGU CHUPA	Y(P)	B-M-(H)	A5-A4	At-Ba
7	P.7	GUACAMAYO BAGRE	Y(P)+(Y)	B-M-(H)	A5-A4	At-Ba
8	P.8	PINTARILLO	Y(P)	B-M-(H)	A5-A4	At
9	P.9	SHIU BAGRE (?)	Y	B-M-(H)	A5-A4	At
10	P.10	BOLUQUIQUI	Y-J	B	A4	An-Ba-At-L
11	P.11	PASHIN	J	B	A5	An
12	P.12	SHANGATIMA	Y-Y7-J		A2	An
13	P.13	TANGLA	Y(P)(Y)-J		A2	An-At
14	P.14	BUCACHICO	Y-J	B	A2	B-At-L
15	P.15	UCUNARI	J		A4	An
16	P.16	HUILLI	J	B	A5	An
17	P.17	UPUTAZA	Y-7	B	A3-A4	An
18	P.18	ANGILLA	J-Y-Y-7			An
19	P.19	CUCHA CHALLUA	J-Y	B	A2	At-L
20	P.20	CHAMBIKIMA	Y-J	B	A2-A4	An-At-L
21	P.21	ANDOLLA	Y	B	A2	At-L-Ba
22	P.22	RAYA	Y-J	B	A5	An
23	P.23	PANA	(ovunque)	B-M-(H)	A2	An
24	P.24	SARDINA	Y	B-M	A2-(A1)	An-M-(At-L-Ba)
25	P.25	CHOL	Y-7(piccoli)			At-Ba
26	P.26	PUCA CHUPA CHOL	Y-7(piccoli)			At-Ba
27	P.27	CACHARAMA	Y			At-L
28	P.28	CAPAUARI	Y			
29	P.29	UNBUM	Y			

Tabella riassuntiva delle caratteristiche degli animali: MAMMIFERI
(per il significato delle abbreviazioni vedi testo)

Cod.	nome quichua	ordine	nome scientifico	Resources units	Livello inondazione	Livello verticale	comportamenti	piante associate
M.1	SACHA HUAGRA	PERISODACTILOS	Tapirus terrestris	C-C+T-2-U-2-P-7	B-M	T2	S-s	306, 73, 83, 23, 76, 57
M.2	LUMUCUCHI	ARTIODACTILOS	Taiaassus taiacu	U-A-C-C-5	B-M	T2-T1	S-g	99, 73, 206
M.3	HUANGANA	ARTIODACTILOS	Taiaassus pecan	T2	B-M	T2	M-g	112
M.4	TARUGA	ARTIODACTILOS	Mazana amencano	U		T2	S-s	
M.5	PURUN CACHICAMBO	XENARTHROS	Dasyopodidae	Pu	B-M-H	T2-T1	S-s (NOT.)	73, 112, 171, Una de monte
M.6	SIMA	XENARTHROS	Dasyopodidae	U	B-M-H	T2-T2	S-s (NOT.)	73, 112, 171, Una de monte
M.7	YACUN	XENARTHROS	Dasyopodidae	U	B-M-H	T2-T1	S-s (NOT.)	73, 112, 171, Una de monte
M.8	MULLO	XENARTHROS	Dasyopodidae	U	B-M-H	T2-T1	S-s (NOT.)	73, 112, 171, Una de monte
M.9	LUMUCHA	ROEDORES	Agouti paca (Cuniculus paca)	Y1-U4-Ca	B	T2	S-s (NOT.)	Paca, 106
M.10	PUNGIANA	ROEDORES	Dasyprocta punctata	Y1-T2-P-Ca	B-M-H	T2	S-s	78, 193
M.11	CHANGIA	ROEDORES	(ovunque)	(ovunque)	B-M-H			
M.12	ARDILLA	ROEDORES	Sciurus granatensis	(ovunque)	B-M-H	T2-T4	S-s	
M.13	CUSHILLO	PRIMATES	Lagotrix cana	U (ovunque)	B-M	T5-(T3)	N-g	Paca
M.14	CUTU MONO	PRIMATES	Alouatta seniculus	(ovunque)	B-M	T5-(T3)	N-g	
M.15	CHUBA	PRIMATES	Ateles belzebuth	U (ovunque)	B-M	T5-(T3)	N-g	
M.16	INDILLAMA	XENARTHROS	Bradipodidae	U	B-M	T4	N-s	Paca, 104, 171
M.17	CHICHICU	PRIMATES	Sequinus illigeri	(ovunque)	B-M	T3	N-g	
M.18	SUNGU SUNGU	PRIMATES	Celleceus moloch discolor	Y-T	B-M	T3	S-g	
M.19	ZIPIRU	PRIMATES		U	B-M	T4-T5	N-g	
M.20	BARIZO	PRIMATES	Saimiri sciurus macrodon	Y-1-J-1	B-M	T3	N-g	
M.21	CUICHA	PRIMATES		U	B-M	T4-T5	S-g (NOT.)	
M.22	TUTA CUSHILLO	PRIMATES		U	B-M	T4-T5	S-g (NOT.)	196

Caratteri etnomorfologici dei pesci segnalati

N°	Nome etnico	Sideremia		Barba		Pungiglione		Barca		Colore	Forma	Peso	Tipo pesca			Pescata a Tangayu	Livello verticale	Lungo
		A= molto B= niente C= nessuna	A= molto B= niente C= nessuna	A= molto B= niente C= nessuna	A= molto B= niente C= nessuna	A= molto B= niente C= nessuna	A= molto B= niente C= nessuna	A= molto B= niente C= nessuna	A= molto B= niente C= nessuna				A= amo B= rete C= saracoca	A= amo B= rete C= saracoca	A= amo B= rete C= saracoca			
1	YANA MOTA	L	S	N	G					Nero con strature più chiaro che disegnano una rete	Tipo pesce gatto	7-8 kg	A	S	A5-A4	Pindo, Yana yacu, Sind yacu		
2	LLAUSA MOTA	L	S	N	G					Grigio chiaro con piccole macchie nere rotonde	Tipo pesce gatto		A	S	A5-A4	Pindo, Yana yacu, Sind yacu		
3	RUIAG MOTA	L	S	N	G						Tipo pesce gatto		A	S	A5-A4	Pindo, Yana yacu, Sind yacu		
4	ALI MOTA	L	S	N	G						Tipo pesce gatto		A	S	A5-A4	Pindo, Yana yacu, Sind yacu		
5	RUIAG BAGRE	L	S (lunga)	N	G					Bianco	Tipo pesce gatto	15-30 kg	A	S	A5-A4	Pindo, Yana yacu, Sind yacu		
6	ANGU CHUPA	L	S (lunga)	N	G					Bianco con il dorso color piombo	Tipo pesce gatto	80-100 kg (200 kg)	A	S	A5-A4	Pindo		
7	GUACAMAYO BAGRE	L	S (lunga)	N	G					Bianco con il dorso color caffè. La coda e le pinne hanno macchie rosse	Tipo pesce gatto	20-25 kg	A	S	A5-A4	Pindo, (Yana yacu)		
8	PINTARILLO	L	S	N	G					A strisce bianche e nere	Tipo pesce gatto	20 kg	A	S	A5-A4	Pindo		
9	SHIU BAGRE	L	S	N	G					Color caffè	Simile al pesce gatto.	5-15 kg	A	S	A5-A5	Fiumi		
10	BOLUQUIQUI	L	S (corta)	S	P					Corpo bianco co sfumature gialle sui lati.	Tipo pesce gatto. Più largo vicino alla testa e con la coda corta.	3-5 pesce= 0,5 kg	A, B, R	S	A4	Fiumi e Lagune		
11	PASHIN	S	N	N	G					Caffè scuro	Forma cilindrica allungata. Non supera i 50 cm.	2-3 kg (5 kg)	A	S	A5	Lagune		
12	SHANGATIMA	S (piccole)	N	N	P					Bianco con il dorso color piombo.	Non cilindrica schacciato. Non supera i 20 cm di lunghezza.	1 kg	A	R	A2	Fiumi, esteri e lagune.		
13	TANGLA	S (grandi)	N	N	P					Giallo e nero		1,5 kg	A, R	R	A2	Pindo Yanayacu e Lagune.		
14	BUCACHICO	S (grandi)	N	N	Rolonda					Bianco, con il dorso più scuro.	Lungo e stretto (40-50 cm)	5 kg (8 kg)	R, B	N	A2	Fiumi e lagune		
15	UCUNARI	S (piccole)	N	S (pinna superiore)	G					Nero e giallo	Cilindrico (lungo 30 cm)	3-4 kg	A	R	A4	Lagune		
16	HULLI	S (grandi)	N	N	G					Bianco con il dorso color caffè	Cilindrico (lungo 15 cm)	0,5 kg	A	S	A5	Lagune		
17	UPUTAZA	S (piccole)	N	N	P						Piccolo, ovoidale, schacciato.	5 pesce= 0,5 kg	A	R	A3-A4	Esteros.		

FLORA

CLASSIFICAZIONE DEGLI USI

Tra parentesi è indicata la sigla che identifica l'uso nella tabella riassuntiva della flora.

- **Commestibile (C)**: quando la specie viene utilizzata come alimento per l'uomo.
- **Maderabile (Ma)**: quando il legname è usato per le costruzioni della comunità o è potenzialmente commercializzabile. Spesso è specificato il modo.
- **Medicinale (M)**: quando viene usata nella preparazione di infusi o altri prodotti da utilizzarsi a scopo medico.
- **Artigianale (A)**: quando utilizzata per la realizzazione di manufatti che in genere hanno una funzionalità domestica. Di questa categoria fanno anche parte le foglie utilizzate per la copertura del tetto delle case.
- **Fruttale (F)**: indica che la pianta si caratterizza per l'associazione con qualche animale che viene cacciato. L'elemento su cui si basa l'associazione più comunemente è la commestibilità del frutto ma può essere anche in riferimento a foglie e germogli o addirittura al fatto che la pianta ospita le tana.
- **Rituale (R)**: utilizzata a scopo rituale durante i riti sciamanici.

RICONOSCIMENTO

Di seguito sono indicate le sigle che specificano le diverse modalità con cui le piante sono state identificate.

- **(c+n°)**: la lettera c indica che il riconoscimento è stato fatto attraverso la raccolta di campioni della pianta. Il numero (n°) indica il numero del campione corrispondente. I campioni sono stati raccolti a Yanayacu e riconosciuti a Puyo presso il giardino etnobotanico OMAERE.

Tutte le altre piante sono state riconosciute con una ricerca Bibliografica (**b**), comparando nomi e usi. Il numero indica il testo utilizzato.

- **b1**: Tesi di *ECOCIENCIA*, nel testo erano indicati sia i nomi comuni che gli usi.
- **b2**: Dal testo "*PALMAS UTILES, en la provincia de Pastaza, Amazonia ecuatoriana. Manual pratico*", 1996. Nel testo sono specificati nomi volgari e usi.
- **b3**: Dal testo "*ÑUCANCHIC JANPI, Tratamientos con plantas medicinales de los naporunas*", 1995. Nel testo sono specificati nomi volgari e usi.
- **b4**: Dal testo "*Etnobotanica, valoracion economica y comercializacion de recursos floristico silvestres en el alto napo*", ECUADOR.
- **b5**: Dal testo "*Etnobotanica de los quichua de la Amazonia ecuatoriana*".
- **b6**: Dall' inventario delle piante del parco etnobotanico "OMAERE".
- **b7**: Dal testo "*Levantamiento forestal de la region amazonica ecuatoriana" sector central provincia de Pastaza.*" CLIRSEN, 1981.

1	ACHA CASPI PINGI (s)- CABO DE ACHA <u>Viburnum triphillum,</u> <u>CAPRIFOLIACEAE</u> (b7) p.87	USO - <u>Artigianale</u>: è il materiale migliore per la costruzione di manici per utensili. Si presta a questo utilizzo per la particolare forma del fusto caratterizzata da profonde costolature. - <u>Maderabile</u>: CARATTERISTICHE Albero; di grandi dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i>, prevalentemente in bosco primario.
2	ACHA CASPI HUAPA <u>Virola sp.,</u> <u>MYRISTICACEAE</u> (c46)	USO - <u>Artigianale</u>: per la costruzione di manici per utensili. - <u>Maderabile</u>: sia per palena (<i>chagla</i>) che per tavole per pali. - <u>Fruttale</u>: importante, associato ad uccelli in genere, ed in particolare per le Pavas. CARATTERISTICHE Albero diffuso maggiormente in <i>urcu</i>. I frutti maturano in DIC-GEN.
3	ACHA CASPI MUYU (c88)	USO - <u>Commestibile</u>: il frutto, ma solo occasionalmente. - <u>Fruttale</u>: per scimmie. - <u>Maderabile</u>: CARATTERISTICHE Albero; di piccole dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i>. È una specie distinta dagli altri ACHA CASPI. Caratteristicamente <i>cancati</i> i frutti direttamente sul fusto.
4	ACUA RUIA CANELO	USO - <u>Maderabile</u>: legname pregiato. Utilizzato abbastanza nella costruzione della comunità. - <u>Fruttale</u>: importante nella caccia. CARATTERISTICHE Albero, raggiunge grandi dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i> e meno in <i>pamba</i>, solitamente in condizioni di <i>ruca sacha</i>.
5	AIAC CARA PACAI GUABA <u>Inga sp.</u>	USO - <u>Fruttale</u>: prevalentemente associato a scimmie e mammiferi in genere. A Yanayacu grazie all'abbondanza di selvaggina non è importante per la caccia, mentre in altre situazioni, come quella di Puny Cotona, dove le risorse scarseggiano, ha un'importanza basilare. Infatti di notte è possibile facilmente cacciare GUANTA, GUATISA e CACHICAMBO che si nutrono dei suoi frutti. CARATTERISTICHE Albero, diffuso in <i>pamba</i> e <i>yacu pata</i>.
6	AIAG CARA CASPI (CARA CASPI) <u>ANNONACEAE</u>	USO - <u>Maderabile</u>: legname pregiato. Utilizzato abbastanza nella costruzione della comunità. - <u>Artigianale</u>: viene usata la corteccia per trasportare pesi. CARATTERISTICHE Albero, non raggiunge grandi dimensioni. Diffuso in <i>pamba</i> e meno in <i>urcu</i>.
7	AIAG MUYU ANGU	USO - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Liana; diffusa in <i>yacu pata</i>.
8	AIAG MUYU RUIA AIA MUYU RUIA (q) (c101)	USO - <u>Fruttale</u>: i suoi frutti vengono mangiati dagli animali a terra. CARATTERISTICHE Albero; diffuso prevalentemente in <i>urcu</i>; i frutti maturano in SET
9	ALLAN PAZO <u>Gustavia sp.,</u> <u>LECYTHIDIACEAE</u> (c91)	USO - <u>Fruttale</u>: molto importante per la caccia, è spesso seminato nelle <i>chaca</i> a questo scopo. Associazione in particolare a: LUMUCHA, PUNGIANA e LUMUCUCHI. CARATTERISTICHE Albero, anche di grandi dimensioni. Diffuso un po' ovunque dalla <i>yacu pata</i> all'<i>urcu</i>, i frutti maturano in un periodo che va da GEN ad APR. Ne vengono riconosciute almeno tre classi: 1) <i>INCHILLA A.P.</i>, ha il frutto piccolo e la foglia piccola e allungata. 2) <i>MACIN MANGA A.P.</i>, ha il frutto più grande come pure la foglia che ha una forma ovale. 3) <i>JATUM A.P.</i>, nel suo caso il frutto è ritenuto commestibile anche per l'uomo.
10	ALLPA ATZAC	CARATTERISTICHE Erba. Potrebbe essere un sinonimo di ATZAC QUIUA.
11	AMARUN CASPI <u>Cespedesia spathulata,</u> <u>OCHNACEAE</u>, (b3) p.27	USO - <u>Medicinale</u>: con la corteccia si realizza un infuso valido sia nel lenire i dolori che nel curare la diarrea. Sembra che sia anche utilizzato per abbreviare le mestruazioni alle donne. CARATTERISTICHE Albero; diffuso maggiormente in <i>urcu</i>.

12	ANDIA HUACHANZU EUPHORBIACEAE (c71)	USO - <u>Fruttale</u>: associato a pesci, ed in particolare <i>ANDIA</i>, e a <i>LORO</i>. CARATTERISTICHE Albero; diffuso un po' ovunque; i suoi frutti maturano in GEN. Il suo nome deriva dal fatto che il frutto è simile a quello del <i>HACHANZU</i>.
13	ANDIA HUAPA	USO - <u>Maderabile</u>: - <u>Fruttale</u>: associato ad un particolare pesce, l' <i>ANDIA</i>. CARATTERISTICHE Albero; diffuso prevalentemente in <i>urcu</i> ma anche in <i>туру</i> e <i>pamba</i>. I frutti maturano in GEN-FEB.
14	ANDIA TUCUTA (TUCUTA) <u>Guarea sp.</u>	USO - <u>Fruttale</u>: sia per pesci, i quali se ne cibano una volta che i frutti cadono in acqua, sia per uccelli (<i>Pavas</i>). Il periodo di maturità dei suoi frutti è riconosciuto come l'epoca in cui <i>Pavas</i> sono <i>gorde</i> (grasse). È, infatti, uno dei fruttali più importanti ai fini della caccia. CARATTERISTICHE Albero; distribuito più frequentemente lungo le sponde dei fiumi minori, <i>yacu pata</i>. Matura in GIU.
15	ANZUELO CARA CASPI (CARA CASPI) ANNONACEAE	- <u>Maderabile</u>: per pali, particolarmente durabile. - <u>Fruttale</u>: - <u>Artigianale</u>: la corteccia per trasportare cariche. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>pamba</i> e <i>jita pamba</i>.
16	APA CHARANA (c83)	USO - <u>Maderabile</u>: da costruzione (<i>bigas</i> e <i>chaglla</i>). - <u>Artigianale</u>: la cenere ottenuta dalla sua combustione viene unita all'argilla prima di essere lavorata per la fabbricazione del vasellame di terra cotta. Viene utilizzata in sostituzione della sabbia quando questa manca. CARATTERISTICHE Albero; può raggiungere grandi dimensioni. Diffuso sia in <i>urcu</i> che in <i>pamba</i>.
17	APA ISPINGU	USO - <u>Maderabile</u>: per la costruzione delle case ed importante dal punto di vista commerciale. - <u>Fruttale</u>: per uccelli. CARATTERISTICHE Albero; diffuso più frequentemente in <i>urcu</i>. I frutti sono ricchi di oli e maturano in FEB. È una delle classi di <i>CANELO</i>.
18	APA SHILQUILLO <u>Protium sp.</u> BURSERACEAE (c115)	Albero. CARATTERISTICHE
19	ASNA HUARANGA CASHA HUARANGA	USO - <u>Medicinale</u>: contro le morsicature di serpente e per dolori di stomaco e diarrea. Si prepara utilizzando la parte più interna della corteccia, mettendola in acqua e spremendola per farne uscire lo «succo». Il liquido così ottenuto si beve senza bisogno di cuocerlo. CARATTERISTICHE Albero; può raggiungere grandi dimensioni, diffuso in <i>yacu pata</i>. È contraddistinto da un odore particolarmente sgradevole.
20	ASNA HUARANGO	USO - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i>.
21	ATZAC QUIUA PTERIDOPHYTA, (c75)	Erba. CARATTERISTICHE
22	ATZAC RUIA (c29)	USO - <u>Medicinale</u>: il midollo è utilizzato per curare gli ascessi. La polpa estratta, viene posta direttamente sopra all'ascesso perché assorba il pus dell'infezione. Permette inoltre alle ferite di cicatrizzare velocemente. Viene utilizzata a crudo senza doverla cucinare. CARATTERISTICHE Felce arborea (?); diffusa nella <i>yacu pata pamba</i> e nei <i>туру</i>.

AURU MUYU RUIA		USO
23	<u>Soondis sp.</u> ANACARDIACEAE (c9)	- <u>Fruttale</u>: associato a Pavas, GUATUSA e GUANTA. - <u>Commestibile</u>: CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i>. I frutti maturano in FEB.
24	BALSA RUIA (BALSA) <u>Ochroma sp.</u> BOMBACACEAE, (b7) p.75	USO - <u>Maderable</u>: per strutture galleggianti come le piattaforme da cui bagnarsi nel fiume. Si tratta infatti di un legno con una bassissima densità che galleggia benissimo. - <u>Artigianale</u>: il tronco per la realizzazione di manufatti, sfruttandone le doti di lavorabilità. La corteccia, invece, come fascia per trasportare pesi come le canaste piene del raccolto CARATTERISTICHE Albero; diffusa in ambienti di foresta (<i>purun</i>) secondaria e a Yanayacu in particolare a Lorocachi. Ne vengono distinte due classi: 1) YANA BALSA, con foglia grande, il cui legno è meno ricercato per le attività di artigianato. 2) RUIAG BALSA, con foglia piccola, il suo legno è quello più apprezzato nelle lavorazioni artigianali.
25	BARBASCO SACHA BARBASCO <u>Loncocarpus nicou,</u> LEGUMINOSAE, (c100)	USO - <u>Artigianale</u>: viene usato come veleno nella pesca. Contiene infatti una sostanza che nell'acqua causa soffocamento per i pesci che a seconda delle dimensioni possono semplicemente rimanere storditi o morire. CARATTERISTICHE Albero.
26	BASU PANGA RINIUM PANGA FABACEAE (c30)	USO - <u>Medicinale</u>: per infiammazioni ai reni e dolori in genere. Vengono usate le foglie, riscaldandole sul fuoco e applicandole direttamente sulla zona dolente. CRATTERISTICHE Arbusto;
27	BIRIA MUYU	USO - <u>Commestibile</u>: non importantissimo se non quando l'albero è vicino alle abitazioni. - <u>Fruttale</u>: - <u>Estrazione</u>: la resina gialla è usata per ricoprire la <i>boluquera</i>. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i>. È una classe di <i>CUNDATZION</i>, ed è cosa diversa dal <i>BIRIA RUIA</i>. Tra tutti i <i>CUNDATZION</i> è quello con il frutto più piccolo, dato che contiene solo due semi al massimo. Matura da FEB ad APR.
28	BIRIA RUIA APOCYNACEAE (c92)	USO - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie e GUANTA. - <u>Commestibile</u>: CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i>. I frutti maturano in Apr.
29	CABALLU CASPI <u>Swartia simplex</u> FABACEAE (c85)	USO - <u>Medicinale</u>: come ricostituente. Usato soprattutto con i bambini. Perché sia veramente efficace c'è bisogno di stare al freddo e per questo è consigliato fare il bagno di notte. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i>.
30	CALI CALI CASHA	USO - <u>Fruttale</u>: per scimmie e Loros. CARATTERISTICHE Liana, diffuso nella <i>yacu pata</i> e <i>jita pata</i> e <i>esteri</i>.
31	CALUN CALUN <u>Hyeronima sp.</u> EUPHORBIACEAE (c39)	USO - <u>Maderable</u>: non utilizzato nella comunità. - <u>Fruttale</u>: per uccelli. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i>, <i>pamba</i> e <i>uru</i>. I frutti maturano in FEB
32	CAÑA DE HUADUA	USO - <u>Commestibile</u>: il fusto giovane che viene anche chiamato <i>HUCHUMANGA</i>. - <u>Maderable</u>: il fusto adulto viene utilizzato come <i>chonta</i> nelle costruzioni ma essendo fine, è utile solo nella realizzazioni di pareti. CARATTERISTICHE Canna. A Yanayacu è poco utilizzata perché molto rara. È frequente nelle zone di foresta secondaria.

33	CANUA ANGU	USO - <u>Artigianale</u>: viene usata come corda. È in grado di sopportare anche grossi pesi. Viene utilizzata nella costruzione delle case al posto dello <i>RUIAG CANUA ANGU</i>. CARATTERISTICHE Liana; diffusa in <i>pamba</i>. Il nome deriva dal fatto che viene utilizzata per trasportare la canoa una volta ultimata.
34	CANUA CASPI CEDRO (s) <u>Cedrela odorata</u> Ruiz & Pavón, <u>MELIACEAE</u> , (b2) p.38	USO - <u>Maderable</u>: importante per la costruzione delle canoe ma a anche un valore commerciale. - <u>Medicinale</u>: l'influenza (<i>gripe</i>) e i dolori di stomaco. Si beve un infuso ottenuto dalla corteccia. - <u>Artigianale</u>: per la costruzione dei caratteristici tamburi utilizzati nelle feste rituali. CARATTERISTICHE Albero; raggiunge grandi dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i>.
35	CAÑUN CAMBI <u>STERCULIACEAE</u>	USO - <u>Fruttale</u>: - <u>Commestibile</u>: CARATTERISTICHE Albero, resta di piccole dimensioni. È un CACAO.
36	CARA CASPI <u>ANNONACEAE</u> ? (c77)	USO - <u>Maderable</u>: per pali, è molto impiegato nella costruzione delle abitazioni sia nella struttura leggera del tetto (<i>chagila</i>) tanto che in quella portante (<i>postes</i>). - <u>Fruttale</u>: - <u>Artigianale</u>: la corteccia per trasportare cariche. CARATTERISTICHE Albero, diffuso in <i>yacu pata pamba</i>, <i>jita pata pamba</i> e in <i>pamba</i>. I frutti maturano da DIC a MAR. È molto frequente nel territorio comunitario. Ne vengono riconosciute numerose classi: 1) <i>RUMI C.C.</i>, è particolarmente durabile. 2) <i>ANZUELO C.C.</i>, è particolarmente durabile. Diffuso in <i>pamba</i> e <i>jita pamba</i>. Ha più usi: fruttale, artigianale e <i>maderable</i>. 3) <i>AIAG C.C.</i>, di piccole dimensioni. È l'unico non considerato fruttale. Invece ha un uso <i>maderable</i> e artigianale. 4) <i>PALA PANGA C.C.</i>, la foglia è più tonda. A Yana yacu è stato utilizzato come <i>chagila</i> per i tetti e la corteccia per trasportare le canaste di <i>YUCA</i>. 5) <i>PISCU MICUNA C.C.</i>, è quello dal legname meno duro e meno durabile. Per riconoscerlo incidono la corteccia con il <i>machete</i> per testare la consistenza del legno. È anche conosciuto come <i>SICUANGA CARA CASPI</i>.
37	CARACHA PANGA <u>Miconia sp.</u> <u>MELASTOMATACEAE</u> (c114)	USO - <u>Medicinale</u>: per i brufoli e le punture di insetti. Si usa la gemma che si sta per aprire. Viene scaldata in un <i>marito</i> e poi applicata direttamente sulla parte interessata. Un altro modo è quella di spremere per estrarre il liquido da applicare direttamente. CARATTERISTICHE Arbusto; diffuso in <i>urcu</i> (<i>urcu sacha</i>).
38	CARBON CASPI	Nessuna informazione.
39	CHALLUA CASPI RUIA <u>Sloanea sp.</u> <u>ELAEOCARPACEAE</u> (c51)	USO - <u>Medicinale</u>: la corteccia è utilizzata per dolori di stomaco, delle ossa e diarrea. Ha un sapore molto amaro. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i>.
40	CHAMBIRA <u>Astrocaryum chambira</u> Burret <u>ARECACEAE</u> , (b1) p.7	USO - <u>Commestibile</u>: il frutto - <u>Artigianale</u>: dalle foglie viene estratta la fibra da cui si produce la corda utilizzata per le reti da pesca e per la <i>shigra</i>. Il cocco può essere utilizzato per fare collane o come recipiente per trucchi e pitture. - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Palma. Diffuso prevalentemente in <i>urcu</i> ma si ritrova anche in <i>pamba</i>. I frutti maturano in MAR.

41	CHICHICU MUYU Mayna odorata, Balslev & Henderson FLACOURTIACEAE (c105)	USO - <u>Commestibile</u>: il frutto è costituito da semi ricoperti da una polpa succulenta che si succhia. Mangiato solo occasionalmente. - <u>Medicinale</u>: viene data ai cani per migliorarne le capacità di segugi. A questo scopo viene utilizzata la radice che viene grattugiata nell'acqua e fatta bere all'animale. CARATTERISTICHE Arbusto; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i>. Carica i frutti quasi tutto l'anno.
42	CHILI Aphandra natalia (Balslev & Henderson) Barfod ARECACEAE, (b1), p.25	USO - <u>Artigianale</u>: si utilizza la fibra che avvolge il fusto. È molto importante commercialmente. Utilizzata per fare le scope. - <u>Commestibile</u>: CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>urcu</i>. Tende a concentrarsi tanto che alcune zone vengono chiamate <i>chili urcu</i>. Il frutto matura in MAG-GIU.
43	CHINCHA MUYU	USO - <u>Commestibile</u>: si mangia il cocco, ma gli è preferito il <i>CHILI</i>. - <u>Artigianale</u>: la foglia è utilizzata nella costruzione dei tetti contemporaneamente nella copertura e come <i>tiras</i>. Ha la stessa durabilità della <i>UCSHA</i> ma a Yanayacu è preferito l'utilizzo di quest'ultima. CARATTERISTICHE Palma; diffusa in <i>pamba</i>. Carica frutti durante tutto l'anno.
44	CHINGANA CASPI (c63)	USO - <u>Maderabile</u>: pali per <i>postes</i> e <i>chaglla</i>. CARATTERISTICHE Albero; diffuso prevalentemente in <i>urcu</i>.
45	CHINGHI PANGA	USO - <u>Commestibile</u>: la foglia viene utilizzata in cucina per fare il <i>maito</i>. CARATTERISTICHE Erba; diffusa nelle <i>chacra</i> e nei <i>purun</i>.
46	CHINGU Secratea exorrhiza	USO <u>Maderabile</u>: fusto utilizzato come <i>chonta</i>, utili anche alla costruzione delle cerbotane e delle lance. È un surrogato del <i>PAMBIL</i>. CARATTERISTICHE Palma.
47	CHIQUIPU ANGU MIMOSACEAE (c64)	CARATTERISTICHE Liana; può raggiungere grandi dimensioni.
48	CHIS RUIA MORAL (s)	USO - <u>Maderabile</u>: commerciale. - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie, uccelli e LUMUCUCHI CARATTERISTICHE Albero; può raggiungere grandi dimensioni, diffuso nelle zone di <i>urcu</i> meno in <i>pamba</i>. I frutti maturano in DIC.
49	CHUCHUHAZO Maytenus sp. CELASTRACEAE (c13)	USO - <u>Medicinale</u>: la corteccia è usata per curare i reumatismi e dolori di ogni genere, ma anche per «far sangue». Viene cucinata oppure è lasciata macerare nel <i>puro</i>. CARATTERISTICHE Albero; più diffuso generalmente in <i>urcu</i>.
50	CHUIA TULLU QUIUA	CARATTERISTICHE Erba.
51	CHUNDA PACAI GUABA (s) Inga sp.	USO - <u>Fruttale</u>: Ha un valore sia come fruttale che come commestibile, ma in ogni caso poco utilizzato qui a Yanayacu. CARATTERISTICHE Albero; di piccole dimensioni (6-8 m di altezza); diffuso principalmente in <i>urcu</i>. I frutti maturano in NOV-DIC.
52	CHUNTILLA	USO - <u>Commestibile</u>: il palmito viene mangiato occasionalmente. CARATTERISTICHE Palma; diffusa in <i>jita pata</i>.

53	CHURU MICUNA	USO - <u>Artigianale</u>: i grandi contrafforti vengono utilizzati per costruire il <i>batan</i>; il grande contenitore in cui viene lavorata la <i>yuca</i> per la produzione della <i>chicha</i>. - <u>Fruttale</u>: associato a <i>VENADO</i>, <i>LUMUCUCHI</i>, <i>GUANGANA</i>, <i>GUANTA</i>, <i>GUATUSA</i> e <i>LOROS</i>. - <u>Maderabile</u>: CARATTERISTICHE Albero; di grandi dimensioni; diffuso ovunque. I frutti maturano in NOV.
54	COCA DE MONTE CRUZ CASPI	Nessuna informazione.
55	<i>Brownea</i> sp., CAESALPINACEAE, (c1)	USO - <u>Artigianale</u>: il cuore del legno, che è nero, viene lavorato per fare medaglioni da appendere a catenine. I medaglioni vengono incisi con disegni. CARATTERISTICHE Albero.
56	CUICA PANGA <i>Geofila</i> sp., RUBIACEAE, (c97)	USO - <u>Medicinale</u>: per curare i funghi della pelle, che sono molto diffusi tra gli indigeni per via dell'utilizzo degli stivali di gomma. La foglia viene scaldata e appoggiata direttamente sulla zona affetta. CARATTERISTICHE Erba; diffusa in <i>yacu pata</i> e <i>jita pata</i>.
57	CUL PANGA	USO - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Erba:
58	CUNAMBO <i>Scheelea brachyclada</i> , Burret ARECACEAE, (b2) p.70	USO - <u>Fruttale</u>: importante per la caccia dato che in epoca di frutti maturi è facile cacciare nella sua <i>mata</i>. È associato principalmente a <i>LUMUCUCHI</i> e <i>HUAGRA</i>. - <u>Commestibile</u>: - <u>Artigianale</u>: la foglia utilizzata per la copertura dei tetti. CARATTERISTICHE Palma; diffusa nei <i>туру</i>. I frutti maturano in MAG-GIU.
59	CUNDATZION STERCULIACEAE (c74)	USO - <u>Maderabile</u>: valido ma non utilizzato nella comunità. - <u>Fruttale</u>: i semi sono ricoperti da una polpa succosa - <u>Commestibile</u>: CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i>. I frutti maturano in MAR. Ne esistono diverse classi tra cui <i>JATUM CUNDATZION</i>.
60	CUNGHIAIA MUYU	USO - <u>Estrazione</u>: della resina che viene utilizzata nella fabbricazione delle ceramiche. Viene estratta producendo delle ferite sul fusto da cui fuoriesce il liquido. La resina si coagula sulla ferita e può venire quindi comodamente raccolta. Viene usata per impermeabilizzare e proteggere le ceramiche in modo che durino più a lungo. Allo stesso scopo è usata per ricoprire le aste degli arpioni - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie, in particolare <i>CUSHILLO</i>. - <u>Commestibile</u>: CARATTERISTICHE Albero; di grandi dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i> (<i>urcu sacha</i>). I frutti maturano in FEB-MAR.
61	CUPA RUIA COPA (s) <i>Jacaranda</i> sp. BIGNONIACEAE (c40)	USO - <u>Maderabile</u>: per costruzioni, importante commercialmente. - <u>Medicinale</u>: l'informante però non ne conosce le modalità d'impiego. CARATTERISTICHE Albero; dal legno bianco e leggero, ha caratteristiche simili alla <i>BALSA</i>. Diffuso in <i>purun</i> (zone di foresta secondaria).
62	CUPAL RUIA (COPAL) <i>Dacryodes</i> sp. BURSERACEAE, (b7) p.72	USO - <u>Maderabile</u>: per tavole. Non usato comunemente. - <u>Fruttale</u>: associato a uccelli, mammiferi e le <i>Tzavata</i>. CARATTERISTICHE Albero, diffuso prevalentemente in <i>pamba</i>, meno in <i>urcu</i>.
63	CUSHILLO TALARTA	USO - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>urcu</i>. I frutti maturano in MAR-APR.

64	CUTU PACAI GUABA (s) Inga sp.	USO - <u>Fruttale</u> : associato alle scimmie. - <u>Commestibile</u> : CARATTERISTICHE Albero, molto diffuso in <i>yacu pata</i> . I frutti maturano in APR.
65	DUNDU UARUMU(s) <u>Cecropia sp.</u> <u>CECROPIACEAE</u> (c65)	USO <u>Fruttale</u> : associato in particolare agli uccelli (<i>Pavas</i>) CARATTERISTICHE Albero; raggiunge dimensioni medio grandi. Ne esistono due differenti classi: 1) <i>DUNDU</i> , caratteristico della foresta. I frutti maturano in GIU-LUG. 2) <i>TZILA</i> o <i>TZILA DUNDU</i> , tipico della <i>yacu pata</i> . Morfologicamente sono molto simili, solo che il primo tende a portare le foglie più in alto. Sono piante pioniere che si diffondono facilmente in zone di foresta secondaria.
66	ESTURAQUI BALSAMO (s) <u>Hymenaca sp.</u> <u>CAESALPINACEAE</u> , (b7) p.75	USO - <u>Maderabile</u> : legname pregiato adatto alla costruzione di mobili. - <u>Medicinale</u> : per le infiammazioni allo stomaco. Si grattugia la parte più interna della corteccia che viene ingerita insieme ad acqua. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> .
67	GUIQUI RUIA	Albero. CARATTERISTICHE
68	HIURA PANGA	Erba. CARATTERISTICHE
69	HUACHANZU MANÍ DEL MONTE (s) <u>Cariodendron orinocense</u> , Karsten <u>EUPHORBIACEAE</u> (b2) p.81	USO - <u>Commestibile</u> : - <u>Fruttale</u> : CARATTERISTICHE Albero. Diffuso prevalentemente in <i>urcu</i> ma anche in <i>pamba</i> . I frutti maturano da MAR ad APR.
70	HUAGRA MICUNA QUIUA	USO - <u>Fruttale</u> : le foglie sono mangiate dal <i>HUAGRA</i> . CARATTERISTICHE Arbusto; diffuso in <i>pamba</i> .
71	HUAIURI	USO - <u>Artigianale</u> : la foglia è usata nella realizzazione delle coperture dei tetti. CARATTERISTICHE Palma; diffusa prevalentemente in <i>urcu alpa</i> . Morfologicamente simile alla <i>UCSHA</i> .
72	HUAL CHUPA PANGA	USO - <u>Medicinale</u> : per diarrea.
73	HUALIS MUYU (c62)	USO - <u>Fruttale</u> : in particolare è associato a <i>LUMUCUCHI</i> , <i>PAVAS</i> e scimmie. - <u>Commestibile</u> : - <u>Maderabile</u> : per pali di piccole dimensioni, utilizzata in particolare nella costruzione delle abitazioni prevalentemente come <i>chaglla</i> . CARATTERISTICHE Albero diffuso prevalentemente in <i>urcu</i> ma anche in <i>pamba</i> . I frutti maturano da FEB ad APR.
74	HUAMAC	USO - <u>Maderabile</u> : - <u>Commestibile</u> : CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in zone di foresta secondaria. Lorocachi.

75	HUAMBULA <u>Minquartia guianensis</u>, Aublet <u>OLACACEAE</u> (c25)	USO - <u>Maderabile</u>: per pali (<i>postes</i> e <i>chaglia</i>), molto utilizzato nella costruzione delle case. Il <u>RUIAG HUAMBULA</u> è meno durabile dello <u>YANA HUAMBULA</u>. La sua maggiore durabilità viene attribuita alla presenza nel fusto della pianta di un «cuore» (durame) più grande. Questo cuore ha un colore scuro, quasi nero, da cui deriva il nome. - <u>Medicinale</u>: per curare i dolori muscolari e reumatici. Viene preparato utilizzando la parte più interna della corteccia battuta fino ad ottenerne una poltiglia che viene applicata e fissata per mezzo di una fasciatura direttamente sulla parte dolente. Secondo l'etnoscienza indigena la parte del corpo così trattata si riscalda molto segno che il «veleno» della pianta penetra in profondità facendo uscire dal corpo la malattia. In altri villaggio si usa invece un decotto. Anche come medicina sembra che lo <u>YANA HUAMBULA</u> abbia delle proprietà migliori rispetto al <u>RUIAG HUAMBULA</u>. CARATTERISTICHE Albero; raggiunge grandi dimensioni; si trova in tutti gli ambienti ma non è molto diffuso nel territorio comunitario. Ne vengono riconosciute tre distinte classi: 1) <u>YANA HUAMBULA</u> 2) <u>URCU HUAMBULA</u> 3) <u>RUIAG HUAMBULA</u> <u>RUIAG</u> e <u>YANA HUAMBULA</u> si distinguono per il colore differente che assume il legno scortecciato.
76	HUAPA (GUAPA) <u>Virola surinamensis</u>, Warb. <u>MYRISTICACEAE</u> (b2) p.39	USO - <u>Maderabile</u>: - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero. Ne vengono distinte differenti classi in funzione della forma e grandezza del frutto:
77	HUARANGA (GUARANGA) <u>Caesalpia tintoria</u>, <u>CAESALPINACEAE</u> (b7) p.82	USO - <u>Medicinale</u>: per i dolori di stomaco. Si usa la corteccia sia cucinata in un infuso sia grattandola e bevendola con l'acqua senza ulteriori elaborazioni. CARATTERISTICHE Albero; ha un frutto simile alla samara. Diffuso sia in <u>urcu</u> che in <u>pamba</u>.
78	HUARANGO (GUARANGO) <u>Inga</u> sp., <u>MIMOSACEAE</u>	USO - <u>Maderabile</u>: per tavole. - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero; il suo frutto è molto piccolo e leggero, viene facilmente trasportato dal vento. Ne esistono due classi: 1) <u>ASNA H.</u>, senza particolari usi, è diffuso prevalentemente in <u>pamba</u> e <u>urcu</u>. 2) <u>JATUM H.</u>, è quello utilizzato per il legname e il cui frutto ha una certa importanza nella caccia. È diffuso in <u>urcu</u>. I frutti maturano in GEN.-FEB.
79	HUASI CARA	USO - <u>Artigianale</u>: la parte interna della corteccia viene usata per legature soprattutto nella costruzione delle case (per fissare le <i>latiras</i> alle <i>chaglia</i>). CARATTERISTICHE Albero; può raggiungere grandi dimensioni. Diffuso in <u>urcu</u> e <u>pamba</u>.
80	HUCUCHA HUIRU	USO - <u>Fruttale</u>: associato a pesci. - <u>Commestibile</u>: il frutto, che però viene mangiato solo occasionalmente. CARATTERISTICHE Erba. Diffusa in <u>yacu pata</u>. Carica i frutti tutto l'anno.
81	HUIQUI HUASCA	CARATTERISTICHE Liana.
82	HUIRA PAIAS	USO - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <u>purun</u>. Il nome «<i>huira</i>» è dovuto al fatto che i suoi frutti maturano in coincidenza con il periodo in cui gli animali sono ben nutriti (<i>gordura</i>) in MAG.
83	ILA	USO - <u>Fruttale</u>: associato a uccelli di piccole dimensioni. CARATTERISTICHE Albero, raggiunge dimensioni eccezionali.
84	ILU PANGA	USO - <u>Rituale</u>: viene utilizzata come oggetto rituale nei riti sciamanici di guarigione. CARATTERISTICHE

	<u>Brianana radiciflora</u> POACEAE (c10)	Erba; diffusa abbondantemente in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> .
85	<u>ILUCHI RUIA</u> <u>Strychnos sp.</u> , CAESALPINACEAE, (c2)	USO - Commestibile: occasionalmente il frutto. - Medicinale: la radice viene usata contro la diarrea. Viene somministrata con un infuso. CARATTERISTICHE Albero o arbusto. I frutti maturano a
86	<u>INALLU</u> ARECACEAE (c84)	USO - Fruttale: associato a <i>GUACAMAYO</i> , <i>GUATUSA</i> , <i>GUANTA</i> e <i>GUATIN</i> . - Artigianale: si costruiscono le frecce per la <i>boluquera</i> . CARATTERISTICHE Palma diffusa in <i>pamba</i> e <i>urcu</i> .
87	<u>INDILLAMA PACAI</u> <u>Inga sp.</u> LEGUMINOSAE	USO - Commestibile: - Fruttale: CARATTERISTICHE Albero.
88	<u>INTACHI</u> <u>Chimarrhis glabriflora</u> , Ducke RUBIACEAE, (b2) p.38	USO - Maderable: per la costruzione di case soprattutto come <i>barengas</i> . CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> .
89	<u>IRAPAI PANGA</u>	USO - Artigianale: la foglia viene utilizzata nella realizzazione della copertura dei tetti delle abitazioni, ma è difficile da lavorare. - Commestibile: il frutto viene mangiato più che altro per necessità. CARATTERISTICHE Palma; non supera i 3-4 metri di altezza. Diffusa in <i>pamba</i> e <i>yacu pata pamba</i> .
90	<u>ISLA TUCUTA</u> (TUCUTA) <u>Guarea sp.</u>	USO - Fruttale: associato a <i>GUATUSA</i> , <i>GUANTA</i> e uccelli in genere. - Maderable: per costruzioni (tavole), ma ha anche un valore commerciale. CARATTERISTICHE Albero; diffuso solo sulle isole dei fiumi e sulla <i>yacu pata</i> . I frutti maturano in MAG
91	<u>ISTANDI PAIAS</u> MELASTOMATACEAE (c24)	USO - Maderable: per pali, soprattutto <i>postes</i> . Caratterizzato da una straordinaria durabilità. CARATTERISTICHE Albero, non raggiunge grandi dimensioni; diffuso in <i>pamba</i> e <i>urcu</i> ma non in <i>yacu pata pamba</i> .
92	<u>IURAG CANUA ANGU</u> <u>RUIAG CANUA ANGU</u> (q)	USO - Maderable: viene impiegata il fusto, sfruttandone la sua plasticità, nella costruzione delle case. Rappresenta l'estremità superiore dell'abside, su cui si appoggiano e vengono fissate le <i>chaglla</i> . - Medicinale: dalle foglie, riscaldate sul fuoco in un <i>maito</i> , viene estratto un liquido nero con virtù anti infiammatorie. CARATTERISTICHE Liana; diffusa nella <i>yacu pata</i> . In particolare nei pressi di Yana Jita.
93	<u>JATUM HUARANGO</u>	USO - Maderable: - Fruttale: CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>urcu</i> . I frutti maturano in GEN-FEB
94	<u>JATUM TUCUTA</u>	USO - Fruttale: associate alle <i>Pavas</i> . - Maderable: CARATTERISTICHE Albero; diffuso nella <i>yacu pata</i> e <i>yacu pata pamba</i> del fiume Pindo e nelle isole. I frutti maturano in GIU-LUG.
95	<u>JITA PANGA</u> <u>JITA QUIUA</u>	- Fruttale associato ai pesci e <i>Charapas</i> che mangiano i germogli. CARATTERISTICHE Erba, diffuso in <i>jita pata</i> . Tipica delle lagune dato non tollera la corrente dell'acqua. Ne vengono riconosciute differenti classi.

96	JITA SHIVU	USO - <u>Fruttale</u>: - <u>Commestibile</u>: viene mangiato solo occasionalmente. CARATTERISTICHE - Palma cespitosa, diffusa in <i>turu</i> e <i>jita pata</i>. Tende a raggrupparsi anche in grandi concentrazioni. I frutti maturano in MAG.
97	JITA TZICTA YACU TZICTA <i>Pentagonia macrophylla</i> , <u>RUBIACEAE</u> , (c121)	USO - <u>Commestibile</u>: il frutto. CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>yacu pata</i>.
98	LACAU	Nessun uso. CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>urcu</i>.
99	LALOS	USO - <u>Fruttale</u>: associata al <i>LUMUCUCHI</i>. CARATTERISTICHE Erba. Diffuso in <i>yacua uma</i>.
100	LANHUIQUI SANGRE DE DRAGO (s) <i>Croton lechlerii</i> , (b2) p.27	USO - <u>Medicinale</u>: la resina: usata a come cicatrizzante. CARATTERISTICHE Albero. È molto raro tanto che sono stati localizzati singoli individui. Diffuso in zone di <i>purun</i> e a Yanayacu ne sono stati individuati degli esemplari nel <i>sala defros</i> di <i>Lorocachi</i>.
101	LANTIRAS LANTIRA MUYU (q) ? <u>ARALIACEAE</u> (c58)	USO - <u>Maderabile</u>: per tavole, importante nel commercio. - <u>Fruttale</u>: associato a uccelli, <i>GUANTA</i>, <i>GUATUSA CACHICAMBO</i> e <i>PERDIS</i>. Molto importante nel Puny. CARATTERISTICHE Albero di grandi dimensioni, diffuso prevalentemente in <i>urcu</i>. I frutti, che sono piccoli come una lenticchia, maturano in NOV.
102	LEINA <i>Commelina erecta</i> , <u>COMMELINACEAE</u> , (b5) p.62 (c11)	USO - <u>Medicinale</u>: per dolori di stomaco. - <u>Fruttale</u>: associato ad uccelli e scimmie. CARATTERISTICHE Arbusto.
103	LICUACHI <i>Micropholis egensis</i> <u>SAPOTACEAE</u> (c118)	USO - <u>Maderabile</u>: per paleria fine (<i>chaglla</i>). - <u>Artigianale</u>: si fabbricano canne da pesca. CARATTERISTICHE Albero.
104	LLULLU PACAI GUABA <i>Inga sp.</i>	USO - <u>Fruttale</u>: associato in particolare a <i>LUMUCHA</i>, <i>LUMUCUCHI</i> e alle scimmie in generale. - <u>Commestibile</u>: il frutto per la cui raccolta spesso si abbatte l'albero permettendo di raccogliere fino a 3 canaste di frutti. Preferito dai bambini CARATTERISTICHE Albero, molto diffuso nel territorio comunitario in <i>yacu pata pamba</i> e meno in <i>urcu</i>. I frutti maturano da MAR a MAG. La sua raccolta qui non è particolarmente importante mentre sembra che lo fosse nella comunità di Puny Cotona.¹
105	MACANA PANGA	USO - <u>Artigianale</u>: viene usata per fare la copertura dei tetti. Pur avendo le stesse ottime caratteristiche di durabilità della <i>UCSHA</i> viene utilizzata molto meno per via del fatto che la sua lunghezza impedisce di fissarla velocemente alla <i>tiras</i>. CARATTERISTICHE Erba: con foglia lunga di forma simile a quella della <i>UCSHA</i>. Diffusa in <i>urcu</i>.

¹ Sembra che a Yanayacu la frutta in genere abbia una importanza minore nella dieta quotidiana rispetto a quello che avviene nelle comunità di origine, soprattutto grazie ad una maggiore disponibilità di carne.

106	MACIN MANGA <i>Gustaria sp.</i> , <u>LECYTHIDACEAE</u> (b7) p.80	USO - <u>Artigianale</u>: il frutto che raggiunge dimensioni dell'ordine delle decine di centimetri in passato veniva utilizzato come contenitore. - <u>Fruttale</u>: per il fiore che viene mangiato dalla <i>GUANTA</i>, ma non molto importante per la caccia in generale. - <u>Maderabile</u>: commercialmente importante. CARATTERISTICHE Albero, raggiunge grandi dimensioni, è diffuso prevalentemente in <i>urcu alipa</i>. La fioritura avviene in DIC. Distinto dal <i>MACIN MANGA ALLANPAZO</i>.
107	MANDURU RUIA (SACHA MANDURU) <i>Bixia sp.</i> , <u>BIXACEAE</u> (b7) p.88	Nessun uso. CARATTERISTICHE Albero; diffuso <i>urcu</i>.
108	MANGA ALLPA PACAI GUABA (s) <i>Inga sp.</i>	USO - <u>Commestibile</u>: viene raccolto dalla canoa di ritorno dalla battuta di caccia o dalla <i>chacra</i>. - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie ma anche ad altri animali che si nutrono dei frutti caduti. CARATTERISTICHE Albero; di grandi dimensioni. Diffuso prevalentemente in <i>yacu pata</i>, ma lo si può incontrare anche in <i>urcu</i>. I frutti maturano in DIC.
109	MASHICA MUYU RUIA	USO - <u>Maderabile</u>: - <u>Fruttale</u>:
110	MILAI QUIUA <u>POACEAE</u> , (c48)	Non ha uso. CARATTERISTICHE Erba, diffusa nei <i>turu</i>.
111	MINDAL <i>Chimarrhis hookeri</i> , <u>RUBIACEAE</u> , (b7) p.80	USO - <u>Maderabile</u>: abbastanza pregiato. - <u>Medicinale</u>: per i funghi dei piedi. La corteccia viene grattugiata e messa negli stivali quando vengono calzati. I piedi si colorano di rosso e i funghi si seccano rapidamente. CARATTERISTICHE Albero; di grandi dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i>.
112	MORETE <i>Mauritia flexuosa</i> , L.f. <u>ARECACEAE</u> , (b1) p.31	USO - <u>Commestibile</u>: il frutto, che per essere mangiato deve essere bollito, oppure lasciato a mollo in alcuni giorni. Può essere semplicemente succhiato oppure utilizzato per fare <i>chicha</i>. Dalla decomposizione del tronco si possono ricavare le larve commestibili di <i>TUCU</i> e <i>HUILI</i>. - <u>Fruttale</u>: - <u>Artigianale</u>: il <i>cogollo</i> viene usato per avvolgere il tabacco e realizzare il caratteristico <i>mazo</i>. CARATTERISTICHE Palma; diffusa in <i>turu</i> e <i>Morete</i> può però ritrovarsi anche in <i>urcu</i>. Ne esistono differenti classi caratterizzate sembra da differenti tempi di maturazione dei frutti. Il risultato è la presenza di frutti maturi per un lungo periodo che va approssimativamente da APR a DIC, con la massima produzione nei mesi di MAG-GIU.
113	MUCU RUIA	CARATTERISTICHE Arbusto.
114	MULCHI <i>Guarea sp.</i> , <u>MELIACEAE</u> (c16)	USO - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie - <u>Commestibile</u>: il frutto. CARATTERISTICHE Albero, diffuso in <i>urcu</i> ma viene anche seminato nella <i>chacra</i>. I frutti maturano in APR.
115	MUTILON (MOTILON) <i>Hyeronima alchomoides</i> , (b2) p.27	USO - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie e agli uccelli di piccole dimensioni. - <u>Commestibile</u>: è molto apprezzato. CARATTERISTICHE Albero. Diffusa in <i>yacu pata</i> e <i>jita pata</i>.
116	NACCHA CASPI <i>Apeiba aspera</i> ,	USO - <u>Fruttale</u>: associato a <i>LORO</i> e <i>LUMUCUCHI</i>. - <u>Maderabile</u>: CARATTERISTICHE

	TILIACEAE (c12)	Albero; diffuso in <i>pamba</i> . Matura i frutti in FEB
117	NANAMBI ANGU	USO - <u>Artigianale</u> : per legature che non debbano durare nel tempo, in particolare per la realizzazione della <i>pilana</i> . - <u>Maderabile</u> : si fanno le strutture provvisorie necessarie per la costruzione delle case (<i>andamius</i>). CARATTERISTICHE
118	NINA CASPI	Liana; il suo diametro non supera il cm. Diffusa in <i>urcu</i> . Nessuna informazione.
119	NUDILLO	USO - <u>Artigianale</u> : usata in sostituzione della UCSHA per la copertura dei tetti. Palma. CARATTERISTICHE
120	ORITO HUACHANZU	USO - <u>Fruttale</u> : importante nella caccia, associato agli uccelli. CARATTERISTICHE
121	ORITO HUALIS (c93)	Albero, diffuso prevalentemente in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> . I frutti maturano in APR. USO - <u>Fruttale</u> : associato a uccelli, <i>GUATUSA</i> , <i>GUANTA</i> e <i>LUMUCUCHI</i> . CARATTERISTICHE
122	PAIAS	Albero; diffuso in <i>pamba</i> e <i>urcu</i> . I frutti maturano in APR. Arbusto CARATTERISTICHE
123	PALA ANGU MENISPERMACEAE, (c82)	USO - <u>Artigianale</u> : dal fusto si ottiene il veleno utilizzato sui dardi della cerbottana per rafforzare l'effetto mortale. CARATTERISTICHE
124	PALA PANGA PAIAS	Liana; di grandi dimensioni diametriche (10-15 cm); diffusa prevalentemente in <i>urcu</i> e <i>urcu alpa</i> . USO - <u>Fruttale</u> : associato a uccelli di piccole dimensioni. CARATTERISTICHE
125	PALAI CHICHINCU	Albero; di piccole e medie dimensioni. Diffuso in <i>purun</i> . I frutti maturano in GIU-LUG. Nessuna informazione.
126	PANGA SHILTILLO	Nessuna informazione.
127	PAPA ANGU PANGA	USO - <u>Fruttale</u> : associato a <i>LUMUCUCHI</i> e <i>GUANGANA</i> . - <u>Commestibile</u> : la foglia viene usata per fare il <i>malto</i> ed il frutto viene mangiato. CARATTERISTICHE
128	PAPANGU <i>Cyclantus bipartitus</i> , Poit. CYCLANTHACEAE, (c69)	Erba; diffusa in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> . Il frutto matura in AGO. USO - <u>Fruttale</u> : associato al <i>HAGRA</i> . - <u>Commestibile</u> : il frutto che è simile ad una pannocchia di mais. Di solito viene arrostito su fuoco CARATTERISTICHE
129	PARTIRI MUYU ? <i>Tapura amazonica</i> , DICHAPETALACEAE, (c98)	Erba, può raggiungere l'altezza di 2m. È diffusa prevalentemente in <i>pamba</i> . I frutti si possono ritrovare tutto l'anno. USO - <u>Fruttale</u> : associato a uccelli. CARATTERISTICHE
130	PASUMA PANGA ARACEAE, (c23)	Albero; diffuso in <i>pamba</i> e <i>urcu</i> . I frutti maturano in MAR-APR. USO - <u>Medicinale</u> : utile per debilitazioni e infermità generiche. Si assume sotto forma di inalazione dei fumenti ottenuti facendo bollire le foglie. CARATTERISTICHE
131	PILAS TUCUTA	Liana; diffusa in <i>pamba</i> e <i>urcu</i> . <i>Pasuma</i> sembra che sia il nome di uno spirito della foresta. USO - <u>Fruttale</u> : - <u>Maderabile</u> : CARATTERISTICHE

		Albero, i suoi frutti maturano in GIU
132	<i>PILCHI ANGU</i>	Non ha uso CARATTERISTICHE Liana. Il nome è dovuto al fatto che ha le stesse foglie del <i>PILCHI</i> , ma di dimensioni ridotte.
133	<i>PILINGAS PACAI GUABA (s)</i> <i>Inga sp.</i>	USO - Fruttale : il frutto è importante per tutti gli animali, ma le scimmie in particolare si nutrono anche dei teneri germogli. - Commestibile : è comunemente raccolto grazie anche al fatto che è molto diffuso. Nel Puny, essendo meno diffuso, la sua raccolta viene pianificata e spesso è necessario abbattere l'albero. CARATTERISTICHE Albero; molto diffuso in tutto il territorio di Yanayacu, più frequentemente in <i>yacu pata</i> . I frutti maturano in DIC.
134	<i>PILIR RUIA</i>	USO - Fruttale : per uccelli. CARATTERISTICHE Liana; diffuso in <i>urcu</i> . Come una liana risale il fusto degli alberi avvolgendoli. Proseguendo nello sviluppo il fusto arriva a uccidere l'albero su cui si poggiava.
135	<i>PINCHI CANELO (s)</i> <i>Nectandra sp.</i> , <i>LAURACEAE</i> , (B2) P.39	USO - Maderabile : legname pregiato con un importante valore commerciale; frequentemente usato nella comunità. CARATTERISTICHE Albero; diffuso ovunque, anche nelle zone di <i>yacu pata</i> , ma il legname migliore si trova in <i>urcu</i> . Ne vengono riconosciute differenti classi. A Yana yacu è stato utilizzato per la costruzione della canoa grande.
136	<i>PINGI PANGA</i>	Non ha uso CARATTERISTICHE Albero, diffuso in tutti gli ambienti, i frutti maturano da DIC a FEB.
137	<i>PIRCA ANGU</i>	USO Non ha uso CARATTERISTICHE Liana; può raggiungere grandi dimensioni. Diffusa in <i>pamba</i> e <i>urcu</i> soprattutto nelle zone dove la vegetazione è di tipo <i>quita</i> .
138	<i>PIRCH ANGU</i>	USO - Artigianale : le aste per gli arpioni usati per la caccia ai <i>Lagartos</i> . - Fruttale : associato ad uccelli. CARATTERISTICHE Liana; raggiunge grandi dimensioni. Diffusa ovunque. È caratterizzata da radici aeree che scendono dall'alto, i frutti maturano in AGO-SET.
139	<i>PITA</i>	USO - Artigianale : dalle sue foglie si estrae la fibra da utilizzare per costruire corde. Una volta separate grossolanamente le fibre dalla lamina della foglia, queste vengono fatte bollire e mondate degli ultimi residui non fibrosi, lavandole. A questo punto viene fatta prima seccare e poi lavorata per ottenere la corda con cui costruire reti da pesca o <i>shigra</i> . CARATTERISTICHE È simile ad un'agave, i bordi delle foglie sono spinosi. Ne vengono distinte due classi: 1) <i>SACHA PITA</i> , è quella selvatica diffusa in <i>urcu</i> . La fibra in questo caso è meno durabile. 2) <i>OIVA PITA</i> , viene seminata nelle <i>chacra</i> . La sua fibra è più durabile.
140	<i>PITUN</i> <i>Grias neuberthii</i> , J.F. Macbr. <i>LECYTHIDACEAE</i> (b2) p.89	USO - Fruttale : - Commestibile : il frutto, molto ricco d'olio, è utilizzato spesso quando manca da mangiare, facendo bollire la polpa esterne per ottenerne un nutriente brodo. - Medicinale : per curare il mal di stomaco e la malaria vengono utilizzati corteccia e semi. CARATTERISTICHE Albero. Diffuso prevalentemente in <i>urcu</i> ma a causa della sua importanza per la comunità è anche seminato nella <i>chacra</i> . I frutti maturano da MAR ad APR.
141	<i>PUCA CAMBI</i> <i>Theobroma sp.</i> , <i>STERCULIACEAE</i> .	USO - Fruttale : molto appetito dagli animali, tanto che è difficile trovare nella foresta piante con frutti maturi ancora attaccati, solitamente vengono esauriti quando ancora verdi. - Commestibile : il frutto è molto apprezzato e comunemente coltivato nelle

		chacras. CARATTERISTICHE Albero. Diffuso prevalentemente in <i>urcu</i> e <i>urcu allpa</i> . Il frutto è tanto importante che viene comunemente seminato nella <i>chacra</i> . I frutti maturano in MAR.
142	PUCA CASPI CAOBA (s)	USO - <u>Maderabile</u> : legname pregiato adatto alla costruzione di mobili. - <u>Fruttale</u> : associato a <i>LORO</i> . CARATTERISTICHE Albero; raggiunge grandi dimensioni: Diffuso in <i>urcu</i> (<i>urcu sachá</i>). I frutti maturano in MAR-APR.
143	PUMA PANGA Calatea sp., MARANTACEAE (c18)	Non ha uso. CARATTERISTICHE Erba; diffusa in <i>urcu</i> .
144	PUMA RINRI	CARATTERISTICHE Erba.
145	PUNGIANA ILU PANGA	Non ha uso. CARATTERISTICHE Erba; diffusa in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> .
146	PUNGIANA MICUNA MUYU	USO - Fruttale: associato alla <i>PUNGIANA</i> , da cui il nome. CARATTERISTICHE Albero; raggiunge grandi dimensioni; diffuso in <i>urcu</i> ma anche in <i>pamba</i> .
147	PUNZU PANGA	CARATTERISTICHE Erba.
148	PURU	Nessuna informazione.
149	PURUN SHALIPU	USO - <u>Artigianale</u> : la corteccia usata sia per le legature nella costruzione delle case sia per trasportare pesi con la tradizionale tecnica indigena (il carico sulla schiena sostenuto da una fascia che viene sostenuta con l'uso della fronte o delle spalle). - <u>Fruttale</u> : per uccelli anche di piccole dimensioni. CARATTERISTICHE Albero, può raggiungere dimensioni medio grandi (15-20m). Diffuso prevalentemente in <i>purun</i> , foresta secondaria. I frutti maturano in MAR. Poco diffuso in foresta, incomincia a notarsi la sua rinnovazione nelle zone di foresta tagliate di recente ² .
150	PUTU CEIBO (s) Ceiba pentandra, BOMBACACEAE, (c37)	USO - <u>Artigianale</u> : dal frutto si ricava una fibra simile al cotone che viene utilizzare per fare il «fiammante» nei dardi delle cerbottane. - <u>Fruttale</u> : il frutto è associato alla <i>PERDIC</i> . - <u>Commestibile</u> : CARATTERISTICHE
151	PUTUTZI STERCULIACEAE, (c76)	USO - <u>Maderabile</u> : di scarsa qualità. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>yacu pata</i> .
152	QUILA	USO - <u>Commestibile</u> : il frutto è come quello del cacao. CARATTERISTICHE Albero, comunemente viene seminato. La sua presenza a Yanayacu sembra da attribuirsi a qualche antico insediamento.
153	QUILI	USO - <u>Maderabile</u> : il fusto viene utilizzato come <i>chonta</i> ma è meno duro del <i>PAMBIL</i> , dato che la parte lignificata del fusto ha uno spessore minore. - <u>Artigianale</u> : la foglia è usata per la copertura dei tetti e contemporaneamente come <i>chaglla</i> ma ha una bassa durabilità. CARATTERISTICHE Palma diffusa negli <i>yacua uma</i> degli <i>urcu</i> .
154	QUILTICA	USO - <u>Medicinale</u> : si beve l'acqua raccolta nel suo interno. Non sono bene conosciuti i suoi effetti però. CARATTERISTICHE Epifita; diffuso in <i>urcu</i> su alberi di grandi dimensioni.

² Lo stesso discorso vale per la *BALSA*. Si tratta di piante che si stanno diffondendo abbondantemente solo recentemente grazie alle aperture nella foresta causate dalle attività della comunità.

155	QUILU CASPI CANELO (s)	USO - <u>Maderable</u>: sia pali che tavole (<i>cnaglla, brigas</i>). CARATTERISTICHE Albero; diffuso prevalentemente in <i>urcu</i>. È un CANELO (di questi alberi ne sono riconosciute diverse classi).
156	RAHUAI MUNU ANGU (c28)	USO - <u>Medicinale</u>: il midollo cotto in acqua è impiegato per curare la diarrea dei bambini. CARATTERISTICHE Liana, diffusa in <i>urcu</i>.
157	RAYU PACAI <i>Inga sp.</i>	USO - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie, non importante per la caccia. CARATTERISTICHE Albero; diffuso ovunque. I suoi frutti maturano in MAR-APR.
158	RAYU SISA RUIA <i>Warsecewiczia coccinea</i> , RUBIACEAE (c33)	USO - <u>Maderable</u>: CARATTERISTICHE Albero.
159	REDONDO PANGA HUAPA (GUAPA) <i>Virola sp.</i> , MYRISTICACEAE (b2) p.27	USO - <u>Fruttale</u>: - <u>Maderabile</u>: CARATTERISTICHE Albero. I frutti maturano in MAR.
160	RINRI CASHA UÑA DE GATO	USO - <u>Medicinale</u>: per dolori alle ossa e in particolare per quelli al fegato. Viene preparato un infuso caldo con la corteccia. CARATTERISTICHE Liana, diffuso nella <i>yacu pata pamba</i> e <i>jita pata</i>. Negli <i>urcu</i> si trova solo in zone pianeggianti vicino agli esteri e invece molto rara in <i>Rucu sacha</i>.
162	RUMI PANGA	USO - <u>Cosmestibile</u>: la foglia è utilizzata in cucina per il <i>maito</i>. - <u>Artigianale</u>: sempre con la foglia si realizzano, con l'aiuto di liane, le <i>pilana</i>, delle sacche per il trasporto di carichi. - <u>Fruttale</u>: associato al HUAGRA. CARATTERISTICHE Erba; diffusa in <i>pamba</i>.
163	RUNDUMA QUIUA	Non ha uso. CARATTERISTICHE Erba, trovata in <i>jita pata</i>.
164	RUYU MUYU (c79)	USO - <u>Maderable</u>: sia per costruzioni (<i>barengas</i>) ma non utilizzato nella comunità, che importante commercialmente. - <u>Fruttale</u>: associato in particolare a GUANTA e GUACAMAYO, ma non molto importante. - <u>Commestibile</u>: il frutto matura ha una polpa dolce. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i>. I frutti maturano in AGO
165	SACHA ANONA ANNONACEAE (c45)	USO - <u>Fruttale</u>: associato alle scimmie, non ha una particolare importanza per la caccia. CARATTERISTICHE Albero diffuso in <i>urcu</i> e <i>urcu allpa</i> e molto meno in <i>yacu pata</i>. I frutti maturano in DIC.
166	SACHA APIU <i>Pouteria sp.</i> , SAPOTACEAE (c42)	USO - <u>Maderable</u>: di seconda scelta. - <u>Fruttale</u>: associato in particolare alle scimmie. - <u>Commestibile</u>: ma non molto ricercato. CARATTERISTICHE Albero. I frutti maturano in GEN-MAR.
167	SACHA CACAO STERCULIACEAE.	Vedi CAÑUN CAMBI.
168	SACHA CHIVILA	Nessuna informazione.
169	SACHA CHUNDA URCU CHUNDA (s)	USO - <u>Fruttale</u>: - <u>Commestibile</u>: viene mangiato solo occasionalmente. CARATTERISTICHE Palma cespitosa, diffusa in <i>urcu</i>. È simile alla CHIVU ma non ha le spine.
170	SACHA INCHIC	USO

	MANI DEL MONTE (s) EUPHORBIACEAE, (c27)	- <u>Fruttale</u>: associato in particolare a HUAGRA, LUMUCUCHI, PUNGIANA, LUMUCHA e CHANGHIA. - <u>Commestibile</u>: il frutto è molto apprezzato nella comunità. CARATTERISTICHE Albero, diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i>.
171	SACHA PAPARUA <i>Batocarpus orinocensis</i> , MORACEAE (c43)	USO - <u>Fruttale</u>: - <u>Commestibile</u>: il frutto cucinato. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i>. I frutti maturano in DIC-FEB.
172	SACHA PUNZI <i>Alchomea glandulosa</i> , EUPHORBIACEAE (c117)	USO - <u>Fruttale</u>: associato agli uccelli. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in zone basse, <i>yacu pata pamba</i>. I frutti maturano in DIC.
173	SACHA QUILA STERCULIACEAE	USO - <u>Commestibile</u>: - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero.
174	SACHA SHALIPU, SHALIPU (q) <i>Trema sp.</i> , ULMACEAE (c53)	USO - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero.
175	SACHA SHIVU	USO - <u>Fruttale</u>: - <u>Commestibile</u>: viene mangiato solo occasionalmente. CARATTERISTICHE Palma cespitosa, diffusa in <i>urcu</i>. I frutti maturano in MAR.
176	SACHA SINDY	USO - <u>Fruttale</u>: per Pavas e uccelli in generale. CARATTERISTICHE Albero di grandi dimensioni. Diffuso in <i>yacu pata</i> e <i>yacu pamba</i>. Il frutto nero matura in NOV.
177	SACHA TUCUTA <i>Guarea gomma</i> , MELIACEAE, (b6) p.19	USO - <u>Fruttale</u>: associato a GUATUSA, GUANTA e uccelli in genere. - <u>Maderabile</u>: per costruzioni (tavole), ma ha anche un valore commerciale. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i>. I frutti maturano in MAR-APR.
178	SACHA UBILLA UVA DEL MONTE (s) <i>Pouroma cecropiifolia</i> , C.Mart. CECROPIACEAE, (b2) p.74	USO - <u>Fruttale</u>: Viene associata ai Tucani perché spesso ne ospitano i nidi. - <u>Commestibile</u>: il frutto. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> e <i>urcu alpa</i>. I frutti maturano nel periodo GEN-FEB.
179	SALTON CASPI (c32)	USO <u>Medicinale</u>: utilizzato come ricostituente, per dare forza. La corteccia viene grattata e utilizzata per fare un infuso tiepido da ingerire. Nella comunità sono noti i luoghi in cui lo si può trovare. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i>.
180	SAPOTE RUIA <i>Matisa cordata</i> , Humb. & Bonpl. BOMBACACEAE (b2) p.71	USO - <u>Maderabile</u>: ha un'importanza commerciale, ma nella comunità non è comunemente usato. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in ogni genere di ambiente.
181	SATALAMA RUIA	USO - <u>Maderabile</u>: pur essendo un legno pesante non è molto apprezzato. Viene usato solo in mancanza di meglio. - <u>Fruttale</u>: per uccelli e mammiferi. CARATTERISTICHE Albero di grandi dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i> in particolare nelle zone di <i>ruca sacha</i>.
182	SHICA PANGA	CARATTERISTICHE Liana.
183	SHIHUA UNGURAHUA (s)	USO - <u>Commestibile</u> sia il frutto che cucinato viene aggiunto alla <i>chicha</i>, sia il palmito che è comunemente mangiato. Dalla decomposizione del fusto si

	<u>Oenocarpus batava</u> , Matius <u>ARECACEAE</u> , (b1) p.51	possono ricavare anche le larve commestibili di <u>TUCU</u> e <u>HULI</u>. - <u>Fruttale</u>: È importante anche come fruttale associato a uccelli e <u>LUMUCHA</u>. - <u>Estrazione</u>: dell'olio, adatto sia per i capelli che per lubrificare oggetti meccanici come il fucile. A Yanayacu la pratica di estrarre l'olio non è in uso perché è prevalentemente una pratica a scopo commerciale. - <u>Artigianale</u>: la foglia viene usata per fare la <u>pilana</u>. CARATTERISTICHE Palma; diffusa più frequentemente nelle zone di <u>urcu</u> e <u>uru</u>. Ne distinguono due classi caratterizzate da differenti tempi di maturazione: 1) <u>UIRA SHIHUA</u>, i cui frutti maturano in MAG. Durante l'epoca in cui gli animali sono meglio nutriti, i suoi frutti sono più ricchi d'olio. 2) <u>TULIU SHIHUA</u>, i frutti maturano in AGO; e sono meno ricchi d'olio.
184	SHILQUILLO <u>Protium fimbriatum</u> , <u>BURSERACEAE</u> (c119)	USO <u>Fruttale</u>: <u>Estrattivo</u>: CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <u>urcu</u> preferibilmente dove c'è <u>ucu sacha</u>.
185	SHIMBI RUIA <u>Oenocarpus mapara</u> , Karsten <u>ARECACEAE</u> , (b2) p.69	USO - <u>Fruttale</u>: associato a <u>Pavas</u> e <u>Tucani</u> e uccelli in genere grazie alle ridotte dimensioni del frutto. - <u>Commestibile</u>: il frutto se cucinato ma anche il <u>palmito</u> che è comunemente mangiato. CARATTERISTICHE Palma molto diffusa nel territorio comunitario in <u>pamba</u> e <u>urcu</u>. Molto poco nelle zone di <u>uru</u>. I frutti maturano in FEB.
186	SHIONA <u>ARECACEAE</u> (c80)	USO - <u>Commestibile</u>: il <u>palmito</u> che però, oltre ad essere di piccole dimensioni, non è molto apprezzato come alimento. - <u>Fruttale</u>: associata agli uccelli prevalentemente. CARATTERISTICHE Palma; diffusa abbondantemente nelle zone di <u>uru</u> (esistono ecosistemi definiti <u>Shiona uru</u>) e meno frequentemente in <u>urcu</u>. I frutti maturano da MAR a MAG.
187	SHULLA MUYU	USO Non ha uso. CARATTERISTICHE Albero; non raggiunge grandi dimensioni: Diffuso in <u>pamba</u>.
188	SICUANGA HUAPA (GUAPA) <u>Virpla sp.</u> , <u>MYRISTICACEAE</u> (b2) p.27	USO - <u>Maderabile</u>: non utilizzato nella comunità. - <u>Fruttale</u>: associato ad uccelli, in particolare <u>Pavas</u> e <u>Tucani</u>, e alla <u>PUNGIANA</u>. CARATTERISTICHE Albero diffuso soprattutto in <u>urcu</u> e <u>urcu allpa</u>. I frutti maturano in FEB.
189	SICUPAPA (c5)	USO - <u>Maderabile</u>: pali (<u>chaglla</u>). - <u>Fruttale</u>: CARATTERISTICHE Albero di dimensioni ridotte, il diametro non supera i 20-30 cm; diffuso prevalentemente in <u>pamba</u> i frutti maturano da FEB ad APR.
190	SIPICHI	USO - <u>Fruttale</u>: prevalentemente per piccoli uccelli. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <u>urcu</u> e <u>pamba</u>. I frutti maturano in APR.
191	SIRA ANGU	Nessuna informazione.
192	TAHUANA ANGU	USO - <u>Artigianale</u>: molto importante sia per la realizzazione delle legature nella costruzione delle case sia per la produzione dei caratteristici contenitori (<u>chalu</u>) per il trasporto di carichi pesanti come il raccolto di <u>yuca</u> o di legna per il fuoco. I <u>chalu</u> vengono fabbricati intrecciando il midollo della liana opportunamente sezionato. Per essere utilizzata questa liana infatti, dopo essere stata mondata della parte più esterna, viene sezionato longitudinalmente in tre parti. CARATTERISTICHE Liana.

193	TALARTA LEGUMINOSAE (c99)	USO - <u>Fruttale</u> : il frutto ha la forma di un legume ed è importante per la caccia, in particolare di: <i>PUNGIANA</i> , <i>LUMUCHA</i> e <i>LUMUCUCHI</i> . CARATTERISTICHE Albero diffuso in <i>pamba</i> e <i>yacu pata pamba</i> . I frutti maturano in MAR.
194	TAMIA MUYU RUIA ? <i>Leonia glydicarpa</i> , VIOLACEAE (c61)	USO <u>Fruttale</u> : importante, associato alle scimmie. CARATTERISTICHE Albero. I frutti maturano in GIU-LUG.
195	TANGARAMA	Non ha uso. CARATTERISTICHE Albero, diffuso nella <i>yacu pata</i> e <i>jita pata</i> .
196	TARAPUTU PAMBIL (s) <i>Iriartea deltoidea</i> , Ruiz & Pavon ARECACEAE, (b1) p.19	USO - <u>Maderable</u> : molto importante per le costruzioni. Può essere utilizzato il fusto intero (<i>postes</i>), oppure lavorato come <i>chonta</i> . - <u>Fruttale</u> : - <u>Artigianale</u> : è un materiale eccezionalmente duro adatto per ricavare arpioni o lance. - <u>Commestibile</u> : CARATTERISTICHE Palma. I frutti maturano in MAR.
197	TIAUNSHI <i>Heteropsis</i> sp., ARACEAE (c26)	USO - <u>Fruttale</u> : associato agli uccelli prevalentemente.. - <u>Artigianale</u> : il midollo sezionato longitudinalmente nel mezzo, viene impiegato al posto della corda. CARATTERISTICHE Liana; diffusa in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> .
198	TIUS ABIU	USO - <u>Fruttale</u> : - <u>Commestibile</u> : CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>urcu</i> . I frutti maturano in GEN. FEB.
199	TUCUTA <i>Guarea</i> sp., MELIACEAE, (c56)	USO - <u>Fruttale</u> : associato a <i>GUATUSA</i> , <i>GUANTA</i> e uccelli in genere. - <u>Maderable</u> : per costruzioni (tavole), ma ha anche un valore commerciale. CARATTERISTICHE Albero; i frutti maturano da MAR a GIU. Ne esistono differenti classi: 1) <i>ANDIA TUCUTA</i> . 2) <i>ISLA TUCUTA</i> . 3) <i>JATUM TUCUTA</i> . 4) <i>PILAS TUCUTA</i> . 5) <i>SACHA TUCUTA</i> . È probabile che tra questi ci siano dei sinonimi fra loro che però non è emersa chiaramente dalle interviste.
200	TURU CUIUA PANGA	CARATTERISTICHE Erba.
201	TURU HUAPA (GUAPA) <i>Viripla</i> sp., MYRISTICACEAE (b2) p.27	USO - <u>Maderable</u> : per tavole, non comunemente usato. - <u>Fruttale</u> : associato a <i>Pavas</i> e Tucani, ma non molto importante. CARATTERISTICHE Albero; anche di grandi dimensioni. Diffuso in <i>turu</i> , <i>jita pata</i> e meno in <i>pamba</i> . I frutti maturano in DIC-GEN.
202	TURU PAIAS	USO - <u>Fruttale</u> : per uccelli e pesci. CARATTERISTICHE Arbusto; diffuso in <i>turu</i> e <i>yacu pata</i> . I frutti maturano in MAR-APR.
203	TUTA PISCU PAPARUA	USO - <u>Fruttale</u> : importante, associato sia ad uccelli (<i>LOROS</i>), che a mammiferi (scimmie). CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu allpa</i> , i suoi frutti maturano da FEB a MAG, ma carica i frutti durante quasi tutto l'anno.
204	TZIETA <i>Tabernaemontana sananho</i> , APOCYNACEAE (c17)	USO - <u>Medicinale</u> : per i dolori post-parto delle donne. Dopo aver eliminato la parte più esterna, la corteccia viene grattata e utilizzata per fare una bevanda che può essere cotta come semplicemente bevuta senza ulteriori manipolazioni. Con questo infuso la donna deve seguire una dieta che inizia dal secondo

		giorno dopo il parto e si protrae fino all'ottavo quando la donna si alza dal letto e si lava. Ha anche un significato rituale poiché nell'ultimo giorno della dieta tutta la famiglia riunita beve il preparato insieme alla donna - <u>Fruttale</u> : per scimmie. - <u>Commestibile</u> : il frutto. CARATTERISTICHE Arbusto; diffuso in <i>urcu</i> e <i>pmba</i> . I frutti maturano da MAR a MAG.
205	TZILA DUNDU (DUNDU-TZILA DUNDU PAPAC)	USO - <u>Fruttale</u> : CARATTERISTICHE Albero; di medie dimensioni. Diffuso in <i>yacu pata</i> . I frutti maturano in LUG-AGO.
206	TZUMURUNA	USO - <u>Fruttale</u> : molto importante per la caccia. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> . I frutti maturano in FEB-MAR.
207	UBILLA (UVILLA) <i>Pouroma sp.</i> , MORACEAE, (b7) p.77	USO - <u>Fruttale</u> : CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> . I frutti maturano in DIC.
208	UCHU LUMBA RUIA <i>Duroia hirsuta</i> , RUBIACEAE (c41)	USO - <u>Medicinale</u> : sia per dolori che per il cuore, la corteccia deve essere cotta. CARATTERISTICHE Albero; diffuso abbastanza in <i>urcu</i> . Ha un comportamento allelopatico, per il quale gli indigeni sostengono che si tratta di un albero che «lavora», che ha uno spirito. Lo si può trovare anche concentrato in gruppi di 3-5-10 piante.
209	UCHU PUTU <i>Ceiba sp.</i> , BOMBACACEAE (c81)	USO Non ha uso CARATTERISTICHE Albero; diffuso in <i>urcu</i> .
210	UCSHA <i>Geonoma aff. Macrostachys</i> <i>Martius</i> (b1) p.45	USO - <u>Artigianale</u> : è il materiale più comune per realizzare la copertura dei tetti. CARATTERISTICHE Palma; può raggiungere grandi dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i> e <i>pamba</i> .
211	UCUCHA HUIRU	USO - <u>Medicinale</u> : CARATTERISTICHE Erba, diffusa nei <i>Moretales</i> .
212	URCU PUMBUCHI TAMBUR (s) <i>Vochysia ferruginea</i> , VOCHYSIACEAE (b7) p.79	USO - <u>Maderabile</u> : commerciale e per costruzioni. CARATTERISTICHE Albero; di grandi dimensioni, diffuso in <i>urcu</i> . Ne vengono distinte due classi, <i>TAMBUR NEGRO</i> e <i>TAMBUR BLANCO</i> .
213	URCURI ARECACEAE (c59)	USO - <u>Artigianale</u> : per la costruzione delle frecce per la <i>boluquera</i> in mancanza di <i>INALLU</i> . - <u>Fruttale</u> : associato ai mammiferi. Ha funzione ornamentale dell'area intorno alla casa. CARATTERISTICHE Palma, di piccole dimensioni. Diffusa ovunque.
214	YACU ANONA <i>Annona sp.</i> , ANNONACEAE, (c73)	CARATTERISTICHE Albero, resta di piccole dimensioni. Diffuso in <i>yacu pata</i> e <i>jita pata</i> .
215	YACU CASPI (c55)	USO - <u>Fruttale</u> : prevalentemente associato agli uccelli; <i>Pavas</i> in generale e <i>CARUNZI</i> in particolare. CARATTERISTICHE Albero di piccole dimensioni. Diffuso in <i>urcu</i> , in particolare negli <i>yacua uma</i> , e in <i>pamba</i> . Il suo ambiente ideale è quindi la <i>yacu para</i> dei fiumi minori (<i>esteros</i>). Matura ogni anno nel periodo di GIU-LUG.
216	YACU LISAN	Nessuna informazione.

217	YACU PACAI GUABA (s)	USO - <u>Commestibile</u> : - <u>Fruttale</u> : CARATTERISTICHE
	Inga sp.	Albero. Diffuso in yacu pata.
218	YACU QUIUA	ERBA. Diffusa in yacu pata. CARATTERISTICHE
219	YAHUATI CASPI Abuta grandifolia, MENISPERMACEAE (c96)	USO - <u>Medicinale</u> : la radice, che è molto dura da estrarre, è usata per curare diarrea e dolori di stomaco. CARATTERISTICHE Albero di piccole dimensioni (5 m di altezza).
220	YANA MUCU RUIA Neea sp., NYCTAGINACEAE (c52-c54)	USO - <u>Fruttale</u> : importante per la caccia, prevalentemente associato agli uccelli. CARATTERISTICHE Albero; diffuso in pamba. I frutti maturano a MAR-APR. Il nome yana (nero) deriva dal fatto che le ferite sul fusto si colorano subito di scuro. Ne vengono riconosciute due classi: 1) INCHILLA YANA MUCU. 2) JATUM YANA MUCU.
221	YANA PINCHI CANELO NERO (s) Jicaria limbasa, LAURACEAE, (b7) p.74	USO - <u>Maderabile</u> : - <u>Fruttale</u> : per uccelli e mammiferi. CARATTERISTICHE Albero;
222	YANAPA	Nessuna informazione.
223	YUTU MICUNA HUAPA	USO - <u>Fruttale</u> : importante per la caccia, prevalentemente associato agli uccelli (YUTU, CARUNZI, Tucani). CARATTERISTICHE Albero, diffuso in tutti gli ambienti, i frutti maturano da DIC a FEB.
224	YUTU PANGA	Non ha uso CARATTERISTICHE Erba. Diffusa nei Moretales.
225	YUTZU Caliandra sp., LEGUMINOSAE, (c3)	USO - <u>Fruttale</u> : associato a GUANTA e pesci. CARATTERISTICHE Albero. Diffuso in yacu pata. Si dice che bisogna andare a pescare con il BARBASCO nel fiume quando questa pianta lascia cadere i suoi frutti maturi nell'acqua perché questo significava che i pesci avevano le uova. E le uova di pesce sono molto ricercate
226	YUYUN Terminalia sp., COMBRETACEAE, (c72)	USO - <u>Maderabile</u> : per paleria. CARATTERISTICHE Albero

FAUNA

MAMMIFERI

ord. PERISSODATTILI, sottord. CERATOMORFI, fam. TAPIRIDI

SACHA HUAGRA, *Danta*, [Tapirus terrestris], Tapiro.

Provetto nuotatore, quindi in grado di attraversare anche fiumi di grandi dimensioni come il Pindo. Frequenta prevalentemente le zone di *urcu* e di *pamba* contraddistinte da una vegetazione molto serrata di tipo *huita*, i *cachi* (tra i quali alcuni sono specificatamente indicati come "*Huagracachi*"), ma soprattutto i *Moretales* nell'epoca di maturazione dei frutti.

Per cacciarlo si cercano le orme fresche nei *cachi* o nei punti in cui attraversa il fiume per poi seguirle e sorprenderlo magari appisolato. Questo genere di ricerca viene fatto di solito subito dopo una pioggia quando si ha la certezza della freschezza delle orme.

I frutti a cui viene associato nella caccia sono quelli di: *TZUMURUNA*, *HUALIS*, *ILA MUYU*, *AURU MUYU* e *HUAPA MUYU*.

Ha un comportamento territorialmente stanziale, e dal punto di vista sociale, solitario; gli indios hanno individuato come caratteristica tipica il fatto che compia sempre dei percorsi chiusi, circolari o a otto che, nell'arco di una giornata, vanno dai luoghi in cui trova abbondanza di cibo come i *Moretales* a quelle zone tranquille e appartate dove riposarsi come la *pamba* e l'*urcu*, caratterizzati da una vegetazione tipo *huita*. In questi ultimi luoghi si è notata la frequenza della pianta erbacea *CULPANGA*, non è chiaro però se rappresenta un alimento o che altro.

Anche se non è una regola, tende a mangiare di notte e a riposarsi di giorno in luoghi riparati, mentre in caso di pioggia è più frequente che avvenga il contrario.

ord. ARTIODATTILI, sottord. SUIFORMI, fam. TAYASSUIDI.

LUMUCUCHI, *Sajino* [Tayassu tayacu], Pecari da collare

Si ritrova in zone basse durante i periodi di *verano* e in zone alte nei periodi piovosi. Le *resources units* che frequenta in particolare sono: gli *yacua uma*, dove trova alimenti appetitosi come i *CANGRECOS* e il *LALOS*; e *cachi*

(*lumucuchicachi*). Si possono trovare sue abbondanti tracce in qualsiasi ambiente pantanoso, data la sua abitudine di bagnarsi in pozze fangose. La sua presenza è più abbondante nei periodi di maturazione di *HUALIS* e *TZUMURUNA*. Tipicamente si caccia con l'ausilio dei cani, per mezzo dei quali lo si spinge dalle zone basse alle zone alte di *urcu* per far sì che si rifugi nelle sue tane, gli *ucru*, dove diventa facile preda. La sua carne è la più apprezzata come qualità, perché molto saporita.

HUANGANA, *Puerco bravo*, [*Tayassu pecari*], Pecari.

È uno dei pochi animali ad avere un comportamento tipicamente gregario, muovendosi in grosse mandrie che posso raggiungere anche i 200 individui. Il che è del tutto insolito se si considerano le dimensioni dell'animale. Per questa sua caratteristica è facile da cacciare ma allo stesso tempo temuto perché molto aggressivo. Un'altra caratteristica peculiare del suo comportamento è di essere presente nel territorio comunitario solo nell'epoca di maturazione del *MORETE*, sembra infatti che si sposti lungo un ampio percorso migratorio che dura tutta l'anno e che lo porta nei pressi della comunità solo in quella circostanza. La *resource unit* associata alla sua caccia è appunto il *Moreta* con il livello di inondazione medio e basso, cioè quando ci sono le condizioni che consentono di accedervi.

ord. ARTIODATTILI, fam. CERVIDI.

TARUGA, *Venado*, [*Mazama americana*], Mazama, Cervo americano.

La sua carne è molto apprezzata ma non come quella del *LUMUCUCHI* e del *HUAGRA*. I suoi difetti sono legati non alla qualità della carne, quanto alle difficoltà di caccia e alla resa quantitativa che se ne può trarre. Infatti è difficile da cacciare a causa del suo comportamento solitario e delle sue ridotte dimensioni che rendono difficile seguirlo nella foresta. Durante l'arco dell'anno il suo comportamento non subisce particolari cambiamenti. Gli ambienti in cui più facilmente lo si può incontrare sono gli *urcu*.

ord. RODITORI, fam. DASYPROCTIDI.

LUMUCHA, *Guanta*, [*Agouti paca*], Paca.

Ha un comportamento notturno. Durante i periodi piovosi principalmente lo si può trovare in *urcu* nei pressi dei piccoli esteri, gli *yacua uma*, mentre in *verano*, quando questi si seccano, nella *yacu pata* dei fiumi di fondovalle. Il periodo in cui è più frequentemente cacciato è quest'ultimo quando il livello del fiume è basso, ma lo si può incontrare tutto l'anno. È associato ad alcune piante ed in particolare al *MACIN MANGA*, di cui si nutre sia dei fiori che dei frutti, e ai *PACAI*. Per la caccia si tengono sotto controllo le *mata* di questi alberi nell'epoca in cui i frutti maturi cadono a terra. È anche possibile cacciarlo nelle *chacras* dove si nutre della *yuca*. Nonostante la sua carne saporita sia apprezzata, a Yanayacu non è frequentemente cacciato per via del comportamento notturno che, costringendo i cacciatori a spostarsi di notte nella foresta; comporterebbe, oltre che disagi per vie delle zanzare, soprattutto gravi rischi per la vita.

PUNGIANA, *Guatusa*, [*Dasyprocta Punctata*], Agouti.

Di dimensioni ridotte rispetto alla *LUMUCHA*, ha una carne meno saporita ma è più facile da cacciare. Disponibile tutto l'anno prevalentemente in *yacu pata* *Moretales* e *pamba*. Ad essa sono associate due piante da frutto: *HUAPA* e *TALARTA*. Un espediente utilizzato nella caccia è quello di richiamarla simulandone il verso, cosa in cui gli indigeni sembrano maestri. Non ha un comportamento tipicamente notturno ed è una frequentatrice delle *chacra* allo stesso modo della *LUMUCHA*. Questo è un comportamento che ha acquisito da due anni a questa parte, non da sempre.

CAHANGHIA, *Guatin*, [*Myoprocta pratii*].

Pur essendo molto piccolo è spesso cacciato dato che si può incontrare facilmente in qualsiasi luogo. Non è una preda ambita a causa delle ridotte dimensioni ma spesso è utilizzato come *carnada*. Per la caccia una volta che i cani ne hanno individuato la presenza in una tana, si ostruiscono tutte le uscite tranne una dal cui lato si inizia a scavare fino ad arrivare alla preda che può essere catturata anche semplicemente con le mani.

ord. RODITORI, fam. SCIURIDI.

ARDILLA, [*Sciurus granatensis*], Scoiattolo.

Di grandezza ridotta, ancora più piccolo della *CHANGHIA*, ha, oltre che le dimensioni, anche al coda simile a quella di uno scoiattolo. Il suo comportamento è solitario, al massimo si possono incontrare due individui che si muovono congiuntamente. Preferisce stare sugli alberi da cui scende al suolo solo per procacciarsi il cibo. Si può incontrare ovunque. È commestibile ma viene mangiato solo in mancanza d'altro.

ord. SDENTATI; fam. DASYPODIDI.

ARMADILLI

Anch'essi hanno un comportamento marcatamente notturno, cibandosi di notte e riparandosi nelle tane di giorno. Hanno grandissime doti di scavatori che permettono loro di raggiungere grandi profondità anche in condizioni di terra dura. Per la caccia ci si avvale dei cani che servono per individuare le tane, che più frequentemente si trovano in *urcu*. Anche in questo caso una volta localizzate le prede bisogna raggiungerla scavando, la qual cosa non è affatto facile dato la profondità a cui si spingono questi animali. Senza un buon segugio questo non può essere fatto e allora ci si apposta di notte nei pressi di alcuni alberi da frutto appetiti dagli *armadillos*: *HUALIS*, *MORETE*, *SACHA PAPARUA*, *SACHA UBILLA*.

PURUN CACHICAMBO, Armadillo.

È l'armadillo più piccolo e il più apprezzato come alimento. Pur essendo abbastanza diffuso qui a Yanayacu non è comunemente cacciato. Lo si può incontrare facilmente in situazioni di foresta secondaria, *purun*.

SIMA, Armadillo.

Di dimensioni maggiori del precedente ma con la corazza identica. Anch'esso commestibile, ma meno ricercato, è più diffuso in *urcu*. Secondo le conoscenze indigene, tra i due, **PURUN CACHICAMBO** e **SIMA**, esiste un legame di parentela **YACUN**, Armadillo.

Le sue dimensioni sono ancora maggiori, ma in questo caso la corazza è di forma differente rispetto ai i due precedenti, ed è ritenuto un genere distinto non un vero *cachicambo*. Non è molto commestibile.

MULLO, Armadillo.

È parente dello *YACUN* ma le sue dimensioni sono quelle del *PURUN CACHICAMBO*.

ord. **SDENTATI**, fam. **BRADYPODIDI**.

INDILLAMA, *Pericolijero*, [Bradypodidae], Bradipo.

Di taglia grande, anche se in gran parte a causa del folto pelo; è privo di coda. Ha un comportamento nomade e solitario, essendo poi molto lento e silenzioso è difficile da individuare. Frequentatore delle zone di *urcu* vive di foglie e germogli delle piante di *MUNTACHI PACAI*, *SHILQUILLO YUYU*, *SACHA PAPARAU* *YUYU*, e di pochi altri frutti morbidi. Viene mangiato occasionalmente, ma ad esso vengono preferite le carni di altre scimmie.

Ne vengono distinte due classi sempre in funzione del colore e delle dimensioni:

- a) *TARAPUTU INDILLAMA*, è più grande; di colore caffè chiaro davanti e scuro sul dorso.
- b) *ESTRELLAS INDILLAMA*, è più piccolo; la parte anteriore è color caffè mentre sul dorso è bianco tranne sul posteriore che è giallo.

ord. **PRIMATI**, fam. **CEBIDI**.

CUSHILLO, *Chorongo*, [*Lagoutrix* sp.].

Di grandi dimensioni. Ha un comportamento nomade non avendo un luogo identificabile come casa. Si muove in gruppi numerosi (10-50 individui) emettendo continuamente il suo caratteristico verso, il che permette di individuarlo con una certa facilità. Quando invece si ferma per riposarsi, allora non grida più e si sposta nella parte più alta degli alberi diventando difficile da individuare e catturare. Lo si può incontrare ovunque, ma più frequentemente in *urcu*. In epoca dei frutti lo si può incontrare facilmente nei pressi dei *PACAI*. È la scimmia più comunemente cacciata e mangiata. Ne vengono distinte due differenti classi:

- a) Color caffè scuro.
- b) Colore tendente al rosso, che lo fa rassomigliare ai *CUTU MONOS* (vedi di seguito).

CUTU MONO, *Mono colorado*, [Alouatta seniculus].

Di grandi dimensioni. Comportamento nomade alla stregua del *CUSHILLO*, ma meno facilmente individuabile perché meno rumoroso, nonostante le sue grida siano caratteristicamente più potenti di quelle di tutte le altre scimmie e si possano udire a maggiori distanze, anch'esso si sposta in gruppo, ma di piccole dimensioni (5-10 individui). Lo si può incontrare in qualsiasi tipo di ambiente, sempre nelle parti più alte degli alberi (T3-T5). Di fatto è più difficile da incontrare rispetto al precedente. Anche in questo caso ne sono segnalate due distinte classi:

- a) *CUTU*, ha le dimensioni maggiori, simili a quelle del *CHUSHILLO*. Di color rosso scuro.
- b) *RUPAI CUTU*, più piccolo e di colore tendente al giallo.

CHUBA, [Ateles belzebuth].

Le sue dimensioni sono le più grandi tra quelle dei primati citati, in particolare si distingue per la lunghezza delle braccia. Di comportamento nomade, è solito muoversi nella parte alta delle chiome (T3-T5) in gruppi poco numerosi di 2-3 individui e raramente di 5-6. Frequenta prevalentemente le zone di *urcu*. Pur essendo di taglia grande è poco cacciato perché la sua carne non è molto apprezzata; anche per questo, non avendo acquisito la paura dell'uomo, è facile incontrarlo. Ne vengono distinte due classi in funzione della taglia e del colore:

- a) Più grande, con la parte anteriore del corpo bianco scuro ed il dorso nero, la fronte è bianca.
- b) Più piccolo, con la stessa caratteristica colorazione del corpo solo che la testa è nera.

BARIZO, [Sciureus macrodon].

Di taglia piccola, di colore bianco con gli occhi cerchiati di nero. Ha un comportamento nomade e gregario, si muove in gruppi anche molto numerosi (20-30 individui). Frequenta abitualmente la *pata* di fiumi e lagune (*yacu pata* e *jita pata*), ma lo si può incontrare in qualsiasi ambiente. È solito occupare lo strato basso della vegetazione. Commestibile ma più facilmente catturato come animale da compagnia.

SUNGU SUNGU, *Songo songo*, [Celicebus moloch discolor].

Di taglia piccola, ma comunque più grande del *CHICHICO*. Ha un comportamento sedentario, trova rifugio su gli alberi infestati dalle liane. Il suo ambiente tipico è la

yacu pata in cui occupa il livello basso della vegetazione. Non è ritenuto commestibile ma viene catturato vivo come animale da compagnia.

ord. PRIMATI, fam CALLITHRICIDI.

CHICHICU, [Seguinus illigeri].

Di taglia molto piccola, non è più grande di una tazza (questa è l'espressione usata dagli informanti). Ha un comportamento nomade e gragario, spostandosi in gruppi di 10-15 individui. Lo si può incontrare in qualsiasi tipo di ambiente ad un livello verticale T3. È ritenuto commestibile ma non è abitudine comune mangiarlo mentre è più frequentemente catturato vivo come animale da compagnia per i bambini. Di color caffè anteriormente e nero sul dorso, ha il muso bianco.

ZIPURU

Di taglia media equiparabile ad una giovane *CUSHILLO*, ha una colorazione particolare caratterizzata da peli di colore bianco nella zona basale e neri nella parte terminale. Di comportamento nomade, si muove in gruppi di pochi individui (4-5), lo si incontra più facilmente in *urcu*. È ritenuto commestibile e cacciato ma non tutti lo mangiano. Non si incontra molto facilmente per la sua abitudine di frequentare le zone più alte degli alberi.

CUICHA

Dimensioni medie e colorazione sul verde. Ha un tipico comportamento notturno e stanziale avendo un luogo identificabile come tana che solitamente è un buco nel tronco degli alberi. Diffuso prevalentemente nelle zone di *urcu*, occupano la fascia più alta della vegetazione. È ritenuto commestibile ma non da tutti, viene mangiato solo occasionalmente. Per la sua caccia ci si avvale dell'uso di torce elettriche.

TUTA CUSHILLO

Di taglia piccola è colore caffè con vistose ciglia nere. Anch'esso ha un comportamento notturno e stanziale allo stesso modo del precedente, le sue tane sono costituite da buchi nei fusti di *CHONTA*, che vengono chiamati *chunda pullu*. Diffuso in *urcu* occupa gli strati più alti della vegetazione. Commestibile, ma non tutti lo mangiano.

UCCELLI

ord. GALLIFORMES, fam. CRACIDI.

PAVAS

RUIAG HUMA PAHUA, *Pava*¹, *Pava de monte*, [*Penelope* sp.].

È la *Pava* vera e propria, con la caratteristica testa bianca. Si incontra facilmente nei *cachi* ed in epoca di frutti anche nella *yacu pata*. Occupa lo strato intermedio della vegetazione, ma in cerca di cibo si abbassa al suolo, e quindi il livello verticale in cui può essere cacciata è strettamente legato al tipo di alimento di cui si sta cibando al momento. Le piante con cui viene associato sono: *PIRCH ANGU*, (in questo caso è una pianta caratteristica della foresta), *TZILA DUNDU PAPAC* e *TUCUTA MUYU*, che sono piante tipiche della *yacu pata* i cui frutti sono molto appetiti dalle *Pavas* in particolare. Per cacciarlo si usa quindi rintracciare quelle piante da frutto più importanti nella sua alimentazione, poiché le frequenterà per tutto il tempo in cui ci sarà cibo disponibile. Non è un caso che tutti i *Pavacachi* si trovino in riva ad un fiume. L'epoca in cui maturano i frutti di queste piante è anche conosciuta come l'epoca in cui le *Pavas* sono *gorde* (grasse), quindi anche più apprezzate.

PAUSHI, *Paujil*, [*Mitu salvini*].

Di grosse dimensioni, di colore nero e dal caratteristico grande becco rosso. Lo si può incontrare un po' ovunque ma più facilmente in *yacua uma* e *yacu pata*. La caccia viene fatta di giorno quando razzola al suolo o alla mattina presto quando scende dall'albero dopo aver finito di cantare. Nel suo caso più che le piante da frutto per la caccia è importante il canto che viene utilizzato per individuarlo.

HUATA PAHUA

Pava, di dimensioni ridotte, non è ritenuta commestibile. Non ha alcuna importanza.

CARUNZI

Pava, color caffè. Si può incontrare qualsiasi ambiente ma in particolare nella *yacu pata* in epoca di *TZILA DUNDU PAPAC*.

MUNDITI

Pava, frequenta prevalentemente gli ambienti di *urcu* dove è possibile cacciarlo alla mattina presto quando scende al suolo dopo aver finito di cantare. Lo si può incontrare tutto l'anno ma in particolare ma canta solo nell'epoca di maturazione dell'*UBILLA*, per cui solo in questo periodo è una facile preda. È sua abitudine cercare il cibo a livello del terreno. Un'altra pianta importante per la sua caccia è il *HUALIS*.

ord. GRUIFORMES.

YAMI, *Trompetero*, [*Psophia crepitans*].

Secondo gli indigeni è una *Pava* mentre in PATZELT (1979), è classificato come Gruiformes.

Dorme in cima agli alberi e di giorno scende al suolo a procurarsi il cibo. Si muove anche in gruppi di 5-10 individui.

ord. TINAMIFORMI, fam. TINAMIDI.

YUTU, *Perdiz*, [*Crypturellus sp.*, *Tinamus sp.*].

Più piccolo rispetto alle *Pavas* comunemente cacciate, ha una carne bianca molto apprezzata. È diffuso un po' ovunque nel territorio comunitario, con livello dell'acqua basso, però, lo si incontra facilmente lungo la *yacu pata*. Trascorre tutto il tempo al suolo. Per cacciarlo più facilità bisogna attendere il periodo dell'anno in cui canta che coincide con l'epoca di maturazione dei frutti di *LANTIRAS MUYU*.

HUANHUANA

Di taglia più piccola dello stesso *YUTU*, lo si incontra facilmente lungo la *yacu pata* specialmente con livello dell'acqua basso e quando sono maturi i frutti di *TZILA DUNDUPAPAC* e *TUCUTA MUYU*. A Yanayacu non è molto cacciato per via delle sue piccole dimensioni. Non è un grande volatore, difatti lo si cattura a terra dato che anche scappando continua ad abbassarsi al suolo.

¹ Secondo l'informante sono *Pavas*: *RUIAG HUMA PAHUA*, *HUATA PAHUA*, *CARUNZI*, *MUNDITI*, *PAUSHI* e *YAMI*. Mentre dalla classificazione di Patzelt almeno lo *YAMI* non dovrebbe esserlo

ord. PICIFORMI, fam. RAMPHASTIDI.

TUCANI

Sono ritenuti commestibili e comunemente cacciati, ma non sono prede particolarmente ricercate per via delle loro modeste dimensioni. Si trovano prevalentemente negli ambienti di *urcu* dove si muovono in *manadas* (gruppi numerosi). Per la loro caccia si utilizza l'associazione con alcune piante da frutto quali *HUALIS*, *LANTIRAS*, *CARA CASPI*, *TZILA DUNDU PAPAC*, *SHIHUA MUYU*, *TUTA PISCU PAPARUA*, e la tecnica del richiamo con cui farli avvicinare. Ne vengono identificati differenti classi che qui di seguito sono ordinati per dimensioni decrescenti:

- a) **JATUM SICUANGA**, è quello più frequentemente mangiato e anche di più grandi dimensioni.
- b) **IAU SICUANGA**.
- c) **JATUN CUILIN**.
- d) **CACA CUILIN**.
- e) **GAUPI**.

ord. PSITTACIFORMI, fam. PSITTACIDI.

PAPPAGALLI

GUACAMAYO, [*Ara sp.*].

LORO, [*Amazonas sp.*].

RETTILI

ord. TORTUGAS.

YAUATI *Tzauata* (tartaruga di terra)

Si possono incontrare un po' ovunque ma in modo particolare nella *rucu sachá* di un *urcu* e nei *Moretales* nell'epoca del *MORETE*. Ha un comportamento solitario che abbandona solo nel periodo riproduttivo in cui è possibile trovare più individui insieme, solitamente maschi che corteggiano una femmina in calore. Le tartarughe di terra, rispetto alle *Charapa* (vedi di seguito), sono più comunemente mangiate data la maggiore facilità con cui si possono catturare. Ne esistono differenti classi

appartenendo addirittura ad un altro ordine.

ma gli informanti hanno fatto un po' di confusione nella loro identificazione: secondo alcuni le *Tzauata* presenti a Yanayacu sono quattro e cioè *CHINCHA*, *PUCA TZAUATA*, *YANA TZAUATA* e *PUCA VIÑA* altrimenti detta *JATUM TZAUATA*; mentre altri ne identificano solo tre, *JATUM TZAUATA*, *CHINCHA* e *PUCA VIÑA*. Alla fine dopo alcune discussioni le *YAUATI* descritte sono risultate essere le seguenti:

CHINCHA YAUATI

Quella dalle dimensioni più piccole, è diffusa nella *ruca sachá* degli *urcu* e nei *Moretales* in epoca dei frutti. Il suo comportamento è stanziale e solitario ma diventa gregario durante l'epoca riproduttiva. È disponibile con qualsiasi livello di inondazione.

PUCA YAUATI

Di dimensioni medie ha le medesime caratteristiche della precedente.

PUCA VIÑA

È quella più grande per dimensioni. È diffusa sia nella *ruca sachá* degli *urcu* e *Moretales* e sia nelle zone di *pamba* con una vegetazione serrata. Per il resto le sue caratteristiche sono identiche a quelle delle altre già descritte.

ord. TORTUGAS, fam. POLOMEDUSIDI.

CHARAPAS

Sono le tartarughe d'acqua che si incontrano nei fiumi e nelle lagune di Yanayacu. Non vengono cacciate frequentemente per la loro carne dato che non è molto apprezzata nella comunità oltre che difficile da catturare. L'abitudine che questi animali hanno di sostare tutto il giorno sui tronchi che emergono dalla superficie dell'acqua rende difficile la loro cattura che troppo spesso si concluderebbe con la perdita della preda sul fondo. Per questo è più frequente che l'interesse per le *Charapas* si accresca solo durante il periodo riproduttivo quando frequentano le spiagge sabbiose dei fiumi per la deposizione delle uova. In queste circostanze, infatti, diventa molto semplice la loro cattura con il semplice uso delle sole mani nude, ma soprattutto mettono a disposizione una risorsa molto più preziosa per la cultura indigena, le uova. Sulla scorta delle nostre interviste è emerso chiaramente che le uova sono di gran lunga più apprezzate della loro carne. A Yanayacu la caccia delle *Charapas* e la raccolta delle uova è stata effettuata praticamente solo

nelle spiagge che si trovano sul Pindo nei pressi di Variza jita. La deposizione delle uova, che solitamente avviene tra Agosto e Dicembre, è strettamente connessa con la presenza nei fiumi del livello minimo di acqua, perché solo in queste circostanze è possibile che emergano le spiagge sabbiose (*tiu playa*) in cui vengono depositate. Nel territorio di Yanayacu sono molto rare e si possono ritrovare solo lungo il corso del Pindo. Nel caso in cui nel periodo di deposizione non si presenti il tradizionale periodo secco che solitamente causa l'abbassamento dei fiumi allora salta il ciclo riproduttivo perché le spiagge sono insostituibili. Le *Charapas* a Yanayacu sono importanti anche per le possibilità di allevamento che si stanno sperimentando. Lo scopo non è quello della produzione di carne ad uso della comunità, visto che è così poco apprezzata, ma più che altro la loro commercializzazione, vive, con le altre comunità dove possono avere la funzione di rigenerare la fauna estinta. In questa ottica sono stati costruiti dei recinti per il loro allevamento e si sta verificando quali possibilità ci sono di allevare e riprodurre questi animali.

CHICPIU

È la più piccola tra le tartarughe d'acqua conosciute dagli indigeni, frequentatrice di pozze fangose è diffusa solo nei *turu yacua* e non nei fiumi più grandi o nelle lagune.

JATUM CHARAPA

Con il suo metro di lunghezza è la più grande di tutte. Come tutte le tartarughe d'acqua, ad esclusione della *CHICPIU*, è diffusa sia nelle lagune che nei fiumi dove completa il proprio ciclo vitale. È in grado di deporre 100-150 uova ogni anno. Il suo comportamento è quindi caratterizzato dalla migrazione che dalle lagune, dove trascorre quasi tutto il suo tempo, le porta ai fiumi dove raggiungono le spiagge. Per la cattura quindi, o le si aspetta di notte sulle spiagge dove sono più vulnerabili, o si cerca di catturarle con gli ami.

TARICAIA CHARAPA

Di media grandezza. È particolarmente veloce nel buttarsi in acqua dai tronchi su cui riposa. Per le altre caratteristiche valgono gli stessi discorsi fatti per la *JATUM CHARAPA* con la differenza che nel caso della *TARICAIA* la capacità di deposizione delle uova è di 50-60 all'anno.

TURU CHARAPA

Di piccole dimensioni, la sua lunghezza non supera i 20-30 cm. Ha la capacità di deporre 30 uova all'anno.

ord. CROCODYLIA, fam. ALLIGATORIDI.

LAGARTOS

Con questo termine si indicano prevalentemente i Caimani, a cui appartengono le specie comunemente cacciate, distinguendoli dai Coccodrilli a cui appartengono le specie con gli individui di più grandi dimensioni e che non vengono comunemente cacciati. Entrambi sono diffusi nel territorio di Yanayacu, sia nella *yacu pata* dei fiumi Pindo e Yana yacu sia nella *jita pata* delle lagune. Con livello di inondazione dei fiumi alto, tendono ad abbandonare le zone di riva e le spiagge per addentrarsi nella *lgapó*. Nelle lagune non li si caccia praticamente mai per il fatto che in esse difficilmente si accede con le canoe con livelli bassi di inondazione e nel cacciarli è preferibile essere al sicuro sopra una grossa e stabile canoa. In oltre è più facile e garantito sfruttare il vantaggio fornito dalla notte quando i loro occhi illuminati da una torcia brillano anche a grande distanza. Una volta individuato la vittima il vogatore dirige la canoa silenziosamente nella sua direzione, mentre dalla prua, una volta raggiunta la giusta distanza, il cacciatore prima lo colpisce con una fucilata e poi lo arpiona con una speciale arpione dotato di una punta estraibile assicurata con una corda con la quale il coccodrillo viene avvicinato alla canoa per essere finito con un colpo di machete. Il fucile non viene usato sempre ma in funzione della grandezza dell'animale e della posizione in cui si trova. Gli indigeni ne distinguono quattro classi :

CASHA LAGARTO

Ha le dimensioni più ridotte di tutti, non supera il metro di lunghezza. La sua carne è particolarmente saporita e tra tutti è quello più cacciato. La sua corazza di colore scuro è particolarmente spinosa caratterizzata da una doppia fila di squame sovrapposte sulla coda.

RUIAG LAGARTO

Di taglia maggiore rispetto al precedente, può arrivare a misurare anche 2 m. Il suo colore è chiaro, tendente al giallo e la sua pelle meno spinosa.

YANA LAGARTO

Ha le stesse caratteristiche del *RUIAG LAGARTO* solo che la sua colorazione è scura. Allo stesso modo è comunemente cacciato e mangiato.

ord. CROCODYLIA, fam. CROCODYLIDI.

RUNA LAGARTO

Di taglia grande, raggiunge i 5 m di lunghezza. Non è comunemente mangiato perché poco apprezzato ma soprattutto molto pericoloso da cacciare è in grado di attaccare l'uomo. Dovrebbe essere il Coccodrillo mentre gli altri sarebbero Alligatori.

VOCABOLARIO

<i>Acha Caspi</i>	: Viburnum triphyllum, albero.
<i>Acha Caspi Huapa</i>	: Virola sp., albero.
<i>Acha Caspi Muyu</i>	: albero.
<i>Achuela</i>	: strumento tagliente con la lama simile ad una zappa che viene utilizzato per lavorare il legno.
<i>Acua Ruia</i>	: CANELO, albero.
<i>Aiag Cara Caspi</i>	: ANNONACEAE, albero.
<i>Aiag Cara Pacai</i>	: Inga sp., albero.
<i>Aiag Muyu Angu</i>	: vegetale.
<i>Aiag Muyu Ruia</i>	: Albero.
<i>Ali Mota</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Allan Pazo</i>	: Gustavia sp., Albero.
<i>Allpa</i>	: terra.
<i>Allpa Atzac</i>	: Erba.
<i>Amarun Caspi</i>	: Cespadesia spathulata, albero.
<i>Ambi</i>	: veleno o rimedio.
<i>Andamius</i>	: strutture in legno provvisorie per la costruzione delle abitazioni.
<i>Andia</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Andia Huachanzu</i>	: EUPHORBIACEAE, albero.
<i>Andia Huapa</i>	: Albero.
<i>Andia Tucuta</i>	: Guarea sp., Albero.
<i>Angilla</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Angu</i>	: liana. Vedi <i>Beujo</i> .
<i>Angu Chupa</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Anzuelo Cara Caspi</i>	: ANNONACEAE, albero.
<i>Apa</i>	: vecchio.
<i>Apa Charana</i>	: Albero.
<i>Apa Ispingu</i>	: Albero.
<i>Apa Shilquillo</i>	: Protium sp. Albero.
<i>Ardilla</i>	: ROEDORES, Sciurus granatensis.
<i>Arisccos</i>	: sono quegli animali che non avendo mai avuto contatti con l'uomo non ne sono spaventati, si dice in particolare delle scimmie.
<i>Asna</i>	: cattivo odore.
<i>Asna Huaranga</i>	: CASHA HUARANGA, albero.
<i>Asna Huarango</i>	: Albero.
<i>Atia</i>	: maschio.
<i>Atzac Quiua</i>	: PTERIDOFITA felce.
<i>Atzac Ruia</i>	: Felce.
<i>Auru Muyu Ruia</i>	: Spondis sp., Albero.
<i>Ayllu</i>	: nucleo familiare allargato.
<i>Balsa Ruia</i>	: Ochroma sp., albero.
<i>Barbasco</i>	Pianta utilizzata come veleno per la pesca.
<i>Barengas</i>	: travi.
<i>Barizo</i>	: PRIMATES, Saimiri sciureus macrodon.

Basu	: rene.
Basu Panga	: FABACEAE, arbusto.
Batan	: contenitore di legno di grandi dimensioni usato per la preparazione della <i>chicha</i> .
Beujo	: liana. Vedi <i>Angu</i> .
Bigas	: trave.
Biria Muyu	: Albero.
Biria Ruia	: APOCYNACEAE, Albero.
Bocana	: il punto in cui un affluente si immette nel fiume principale.
Boluquera	: cerbottana, l'arma tradizionale usata con dardi avvelenati.
Boluquiqui	: specie di pesce commestibile.
Bucachico	: specie di pesce commestibile.
Caballu Caspi	: <i>Swartia simplex</i> , Arbusto.
Cabocio	: abitante dell'interno del Brasile, indigeno acculturato, meticcio.
Caca Cuilin	: Tucano, PICIFORMI, RAMPHASTIDI.
Cacharama	: specie di pesce commestibile.
Cafe panga	: erba.
Cali Cali Casha	: Liana.
Calun Calun	: <i>Hyeronima</i> sp., Albero.
Caña De Adua	: Vegetale.
Canasta	: vedi <i>Chalu</i> .
Cangrecos	: gambero di fiume.
Canua Angu	: Liana.
Canua Caspi	: <i>Cedrella odorata</i> , Albero.
Cañun Cambi	: STERCULIACEA, Albero.
Capauari	: specie di pesce commestibile.
Capibara	: grande roditore.
Cara Caspi	: ANNONACEAE ?, Albero.
Caracha Panga	: <i>Miconia</i> sp., Arbusto.
Carbon Caspi	: Vegetale.
Carnada	: esca di carne fresca utilizzata nella pesca.
Caru Pamba	: pianura non inondabile perché localizzata ad una certa distanza dai fiumi.
Carunzi	: Pava, GALLIFORMI, CRACIDI.
Casha	: spina.
Casha huasca	: liana, tipica della <i>yacu pata</i> .
Casha Lagarto	: Alligatore, Lagarto, ord. CROCODYLIA, fam. ALLIGATORIDI
Caspi	: palo.
Chacra	: tipica area coltivata ottenuta dalla foresta con la tecnica del taglia e brucia.
Chaglla	: paleria fine.
Challua Caspi Ruia	: <i>Sloanea</i> sp.
Chalu	: anche chiamata <i>Canasta</i> . Si tratta di un contenitore costruito intrecciando il midollo di alcune liane. Solitamente viene utilizzato per il trasporto di carichi pesanti come il raccolto della <i>chacra</i> .
Chambira	: <i>Astrocaryum chambira</i> , palma.
Chambirima	: specie di pesce commestibile.
Changia	: ROEDORES.

<i>Charapa</i>	: Tartaruga d'acqua.
<i>Chaupi Piti Pamba</i>	: quella porzione di <i>pamba</i> che rimane racchiusa tra i canali delle lagune che hanno la tipica forma a mezzaluna.
<i>Chicha</i>	: bevanda leggermente alcolica ottenuta dalla masticazione e successiva fermentazione della <i>YUCA</i> .
<i>Chichicu</i>	: PRIMATES, <i>Sequinus illigeri</i> .
<i>Chichicu Muyu</i>	: Mayna odorata.
<i>Chicpiu</i>	: Tartarughe d'acqua, <i>Charapa</i> , ord. TESTUGGINI, fam. POLOMEDUSIDI
<i>Chili</i>	: <i>Aphandra natalia</i> , palma.
<i>Chincha Muyo</i>	: Palma.
<i>Chincha Yauati</i>	: Tartarughe di terra, <i>Tzauata</i> , ord. TESTUGGINI.
<i>Chingana Caspi</i>	: Albero.
<i>Chingi Panga</i>	: Erba.
<i>Chingu</i>	: <i>Sacratea exorrhiza</i> , palma.
<i>Chiquipu Angu</i>	: MIMOSACEAE liana.
<i>Chis Ruia</i>	: MORAL, albero.
<i>Chol</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Chonta</i>	: nel testo si intende la modalità con cui viene impiegato il fusto di alcune palme nelle costruzioni per realizzare pavimenti o pareti, ma anche paletti.
<i>Chuba</i>	: PRIMATES, <i>Ateles belzebuth</i> .
<i>Chuchuhuazo</i>	: <i>Haytenus</i> sp., Albero.
<i>Chuia Tullu Quiua</i>	: Erba.
<i>Chuia yacu</i>	: acqua chiar, cioè carica di sedimento sabbioso, torbida.
<i>Chunda Pacai</i>	: <i>Inga</i> sp, albero.
<i>Chunda Pullu</i>	: foro nei tronchi di palme come il <i>TARAPUTU</i> , che vengono sfruttati da alcuni animali come tane.
<i>Chuntilla</i>	: Palma.
<i>Churu Micuna</i>	: Albero.
<i>Churu muyuna</i>	: abside, parte tonda della casa.
<i>Coca De Monte</i>	: Vedi flora.
<i>Cocha</i>	: pozza profonda ma è anche sinonimo di laguna.
<i>Cogollo</i>	: termine generico per indicare il germoglio di una pianta.
<i>Comeje</i>	: termitaio.
<i>Cruz Caspi</i>	: <i>Brownea</i> sp., albero.
<i>Cucha Challua</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Cuica Panga</i>	: <i>Geofila</i> sp., erba.
<i>Cuicha</i>	: PRIMATES.
<i>Cul Panga</i>	: erba.
<i>Cunambo</i>	: <i>Scheelea brachyclada</i> , palma.
<i>Cundatzion</i>	: albero.
<i>Cungiaia Muyu</i>	: albero.
<i>Cupa Ruia</i>	: <i>Jacaranda</i> sp., Albero.
<i>Cupal Ruia</i>	: <i>Dacryodes</i> sp., albero.
<i>Curuna</i>	: trave di colmo del tetto.
<i>Cushillo</i>	: PRIMATES, <i>Lagoutia</i> cana.
<i>Cushillo Talarta</i>	: albero.
<i>Cutu Mono</i>	: PRIMATES, <i>Alouatta seniculus</i> .

<i>Curu Pacai</i>	: Inga sp., albero.
<i>Diuna</i>	: femmina.
<i>Dundu</i>	: Cecropia sp., albero.
<i>Estero</i>	: fiumiciattolo.
<i>Esturaqui</i>	: Hymenaca, albero.
<i>Gaupi</i>	: Tucano, PICIFORMI, RAMPHASTIDI.
<i>Gordura</i>	: termine spagnolo utilizzato per indicare il periodo in cui gli animali sono ben nutriti.
<i>Gripe</i>	: influenza, mal di gola.
<i>Guacamayo</i>	: Pappagallo, PSITTACCIFORMI, Ara sp..
<i>Guacamayo Bagre</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Guiqui Ruia</i>	: albero.
<i>Hanhuana</i>	: Pava.
<i>Hiura Panga</i>	: erba.
<i>Huachanzu</i>	: Cariodendron orinocense, albero.
<i>Huagra Micuna Quiua</i>	: arbusto.
<i>Huaiuri</i>	: palma.
<i>Hualchupa Panga</i>	: Vedi flora.
<i>Hualis Muyu</i>	: albero.
<i>Huamac</i>	: albero.
<i>Huambula</i>	: Minuartia guianensis, albero.
<i>Huangana</i>	: Puerco bravo, ARTIODACTILOS, Taiassus pecari.
<i>Huango</i>	: modalità di raccolta e imballaggio delle foglie per la costruzione dei tetti, ha anche la funzione di unità di misura.
<i>Huapa</i>	: Virola surinamensis, albero.
<i>Huaranga</i>	: Cesalpia tintoria, albero.
<i>Huarango</i>	: Inga sp., albero.
<i>Huasi</i>	: casa.
<i>Huasi Cara</i>	: albero.
<i>Huata Pahu</i>	: Pava, GALLIFORMI, CRACIDI.
<i>Hucucha Huiru</i>	: erba.
<i>Huilli</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Huiqui Huasca</i>	: liana.
<i>Huira</i>	: vedi Gordura.
<i>Huira Paia</i>	: Albero.
<i>Huiru</i>	: canna.
<i>Huita</i>	: vegetazione molto serrata.
<i>Huspa huasca</i>	: liana, tipica della yacu pata.
<i>Iau Sicuanga</i>	: (Tucano), PICIFORMI, RAMPHASTIDI.
<i>Igapó</i>	: foresta stagionalmente inondabile.
<i>Ila</i>	: albero.
<i>Ilu Panga</i>	: Brianana radicefolia, erba.
<i>Iluchi Ruia</i>	: arbusto.
<i>Inallu</i>	: ARACACEAE, palma.
<i>Indillama</i>	: XENARTHROS, Bradipodidae.
<i>Indillama Pacai</i>	: albero.
<i>Intachi</i>	: Chimarrhis glabriflora, albero.
<i>Irapai Panga</i>	: palma.

Isnpingu	: cannella.
Isla Tucuta	: Guarea sp., albero
Istandi Paías	: MELASTOMATACEAE, albero
Iurag	: bianco.
Iurag Canua Angu	: liana
Jatum	: grande.
Jatum Charapa	: Tartarughe d'acqua, Charapa, ord. TESTUGGINI, fam. POLOMEDUSIDI
Jatum Cuilin	: (Tucano), PICIFORMI, RAMPHASTIDI.
Jatum Sicuanga	: (Tucano), PICIFORMI, RAMPHASTIDI.
Jatun Huarango	: albero.
Jatun Tucuta	: albero.
Jita	: laguna.
Jita Chaqui	: corso d'acqua che dalla laguna va al fiume.
Jita Panga	: erba.
Jita Pata	: striscia di terra che costituisce la riva della laguna.
Jita Shivu	: palma.
Jita Tzicta	: arbusto.
Jita Uaua	: piccola laguna.
Lacau	: albero.
Lagarto	: coccodrillo (s).
Lalos	:erba.
Lan	: tratto rettilineo del corso di un fiume.
Lanhuiqui	: Croton lechlerii, Albero.
Lantiras	:ARALIACEAE, albero.
Leña	:Commelia erecta, Arbusto.
Licuachi	:Micropholis egensis, Albero.
Llacta	:territorio comunitario.
Llausea Mota	: specie di pesce commestibile.
Llullu Pacai	: Inga sp., Albero.
Loro	: (Pappagallo), PSITTACCIFORMI, Amazonas sp.
Lumba	: palo.
Lumu	: Manioth esculenta.
Lumucha	: Guanta, ROEDORES, Agouti paca (Cuniculus paca).
Lumucuchi	: Pecari dal collare, ARTIODACTILOS, Taiassus taiacu.
Macana Panga	:erba.
Machin Manga	: Gustaria sp., Albero.
Maito	: tecnica di cottura degli alimenti che consiste nell'arrostiti sul fuoco avvolti in un cartoccio di foglie. La stessa tecnica viene utilizzata per preparare le medicine.
Manada	: gruppo di animali numeroso (s).
Manantiale	: sorgente.
Manduru Ruia	: Bixia sp., albero.
Manga Allpa Pacai	: Inga sp., Albero.
Mashica Muyo Ruia	: albero.
Mata	: è la zona del terreno sottostante ad un albero, su cui ricadono i frutti.
Mazo	: sono le foglie di tabacco arrotolate con una liana.

Mescui	: canto rituale con cui lo sciamano si rivolge agli esseri superiori.
Milai Quiua	: POACEAE, Erba.
Mindal	: Chimarrhis hookeri, Albero.
Minga	: lavoro collettivo diffuso in tutte le comunità quichua sia delle Ande che della regione Amazzonica.
Morete	: Mauntia flexuosa, Palma.
Mucu	: giuntura, gomito, internodo.
Mucu Ruia	: arbusto.
Mulchi	: Guarea sp., Albero.
Mullo	: Armadillo, XENARTHROS, Dasypodidae.
Munditi	: Pava, GALLIFORMI, CRACIDI.
Mutlon	: Hyeronima alchomoides, Albero.
Muyu	: frutto.
Muyunaiu huasi	: casa rotonda.
Naccha	: pettine.
Naccha Caspi	: Apeiba aspera, Albero.
Nanambi Angu	: Liana.
Nina Caspi	: vegetali.
Nudillo	: Palma.
Orito Huachiazu	: Albero.
Orito Hualis	: Albero.
Pacai	: famiglia di alberi caratterizzata da molte classi. Si tratta di <u>Inga</u> sp.
Paías	: Arbusto.
Pala Angu	: MENISPERMACEAE, Liana.
Pala Panga Paías	: Albero.
Palai Chichincu	: vegetale.
Palizadas	: tronchi che emergono dalla superficie dell'acqua.
Palmito	: è il germoglio delle palme, comunemente usato come alimento. Vedi Yuyu.
Pamba	: pianura.
Paña	: specie di pesce commestibile.
Panga	: foglia.
Panga Shiltillo	: vegetale.
Papa Angu Panga	: erba.
Papac	: tipo di frutto, come quello del DUNDU.
Papac	: frutto. Ha una forma diversa dal muyu.
Papangu	: Cyclantus bipartitus, Erba.
Partiri Muyu	: Tapura amazonica, Albero.
Pasaushca Pamba	: le zone di pamba più bassa che si inondano per prime.
Pashin	: specie di pesce commestibile.
Pasuma Panga	: ARACEAE, Liana.
Paushi	: Paujil, GALLIFORMI, Mitu salvini.
Peña	: salita, ripa, scarpata.
Pilana	: tecnica di fortuna per il trasporto di carichi pesanti come la selvaggina durante un battuta di caccia. Viene costruito una specie di zaino con foglie e liane.
Pilas Tucuta	: albero.
Pilchi Angu	: Liana.

<i>Pilingas Pacai</i>	: Inga sp., albero.
<i>Pilir</i>	: abbraccio.
<i>Pilir Ruia</i>	: Liana.
<i>Pinchi</i>	: Nectandra sp., Albero.
<i>Pingi Panga</i>	: Erba.
<i>Pintarillo</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Pirca Angu</i>	: liana.
<i>Pirch Angu</i>	: Liana.
<i>Piscu</i>	: uccello.
<i>Pita</i>	: agave.
<i>Pitirishca</i>	: tipologia di laguna (vedi nel testo <i>Jita</i>).
<i>Pitun</i>	: <i>Grias neuberthii</i> , Albero.
<i>Platanal</i>	: chacra invecchiata dedicata alla produzione di platano (banano).
<i>Platano</i>	: <i>Musa sp.</i> , (banano).
<i>Playa</i>	: spiaggia.
<i>Postes</i>	: palo portante delle abitazioni.
<i>Postes</i>	: il palo portante di una abitazione.
<i>Puca</i>	: rosso.
<i>Puca Cambi</i>	: <i>Theobromasp.</i> , albero.
<i>Puca Caspi</i>	: CAOBA, Albero.
<i>Puca Chupa Chol</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Puca Viña</i>	: Tartarughe di terra, Tzauata, ord. TESTUGGINI
<i>Puca Yauati</i>	: Tartarughe di terra, Tzauata, ord. TESTUGGINI
<i>Puma Panga</i>	: <i>Calatea sp.</i> , Erba.
<i>Puma Rinni</i>	: erba.
<i>Pungiana</i>	: Guatusa, ROEDORES, <i>Dasypsecta punctata</i> .
<i>Pungiana Ilu Panga</i>	: erba.
<i>Pungiana Micuna Muyu</i>	: Albero.
<i>Punzu Panga</i>	: erba.
<i>Purina</i>	: categoria d'uso del territorio (cfr. testo)
<i>Puro</i>	: alcolico ottenuto dalla fermentazione e distillazione del succo di canna da zucchero.
<i>Puru</i>	: vegetale.
<i>Purun</i>	: foresta secondaria.
<i>Purun Cachicambo</i>	: Armadillo, XENARTHROS, <i>Dasypodidae</i> .
<i>Purun Shalipu</i>	: albero.
<i>Puscha</i>	: cambiamento repentino del tempo.
<i>Putu</i>	: <i>Ceiba pentandra</i> , Albero.
<i>Pututzi</i>	: STERCULIACEAE, Albero.
<i>Quebrata</i>	: minuscolo corso d'acqua.
<i>Quila</i>	: Albero.
<i>Quili</i>	: <i>Praemorsus</i> , Palma.
<i>Quiltica</i>	: Epifita.
<i>Quilu Caspi</i>	: CANELO, Albero.
<i>Quiua</i>	: erba.
<i>Rahuai Munu Angu</i>	: Liana.
<i>Raya</i>	: specie di pesce commestibile.
<i>Rayu Pacai</i>	: Inga sp., albero.

Rayu Sisa Ruia	: Warsecewiczia coccinea, albero.
Redondo Paga Huapa	: Virola sp.
Rinium:	: rene.
Rinri	: orecchio.
Rinri Casha	: UÑA DE GATO, Liana.
Rucu Sacha	: Foresta primaria.
Ruia:	: albero.
Ruiag Bagre	: specie di pesce commestibile.
Ruiag Huma Pahua	: Pava, (Pava de monte), GALLIFORMI, Penelope sp.
Ruiag Lagarto	: Alligatore, Lagarto, ord. CROCODYLIA, fam. ALLIGATORIDI
Ruiag Mota	: specie di pesce commestibile.
Ruiag:	: bianco.
Rumi Panga	: erba.
Runa Lagarto	: Coccodrillo, Lagarto, ord. CROCODYLIA, fam. CROCODYLIDI
Runduma Quiua	: Erba.
Ruyu Muyu	: albero.
Sacha	: foresta, selvatico..
Sacha Anona	: ANNONACEAE, Albero.
Sacha Apiu	: Pouteria sp., Albero.
Sacha Cacao	: STERCULIACEAE.
Sacha Chivilla	
Sacha Chunda	: URCU CHUNDA, Palma.
Sacha Huagra	: Tapiro, PERISODACTILOS, Tapirus terrestris.
Sacha Ingic	: EUPHORBIACEAE, Albero.
Sacha Paparaua	: Baticarpus orinocensis, Albero.
Sacha Punzi	: Alchomea glandulosa, Albero.
Sacha Quila	: STERCULIACEAE, Albero.
Sacha Shalipu	: Trema sp., arbusto.
Sacha Shivu	: palma.
Sacha Sindy	: Albero.
Sacha Tucuta	: Guarea gomma, albero.
Sacha Ubilla	: Pourouma cecropiifolia, Albero.
Saladeros	: zona caratterizzata dalla ricchezza di sali.
Salton Caspi	Albero
Sapote Ruia	: Matisia cordata, Albero.
Sardina	: specie di pesce commestibile.
Satalama Ruia	: albero.
Shangatima	: specie di pesce commestibile.
Shica Panga	: Liana.
Shigra	: tipica borsa di rete realizzata tessendo la corda ricavata con la fibra della CHAMBIRA.
Shihua	: Oenocarpus batana, Palma.
Shilquillo	: Protium fimbriatum, Albero.
Shimbi Ruia	: Oenocarpus mapara, palma.
Shiona	: ARECACEAE, Palma.

Shiu Bagre (?)	: specie di pesce commestibile.
Shulla Muyu	: Albero.
Sicuanga Huapa	: Viroia sp., Albero.
Sicupapa	: Albero.
Sima	: Armadillo, XENARTHROS, Dasypodidae.
Singhi Allpa	: temine quichua per indicare la <i>tierra firme</i> o terra ferma non inondabile.
Singi panga	: erba.
Sipichi	: albero.
Sira Angu	: liana.
Sungu Sungu	: PRIMATES, Cellicebus moloch discolor.
Supai	: "essere superiore" che abita gli ambienti della foresta
Tahuana Angu	: liana.
Talarta	: LEGUMINOSAE, Albero.
Tamia Muyu Ruia	: Leonia glydicarpa, Albero.
Tangarama	: Albero.
Tangla	: specie di pesce commestibile.
Taqui	: canto rituale con cui lo sciamano si rivolge agli esseri superiori.
Taraputu	: Iniartea deltoidea, Palma.
Taricaia Charapa	: Tartarughe d'acqua, Charapa, ord. TESTUGGINI, fam. POLOMEDUSIDI
Taruga	: Venado, ARTIODACTILOS, Mazana americano.
Tauazamba	: copricapo rituale realizzato con le piume colorate.
Tiaunshi	: Heteropsis sp., liana
Tierra Firme	: terra ferma, ovvero le zone non inondabili dai fiumi.
Tiras	: listelli molto sottili che costituiscono la struttura su cui viene tessuto il tetto (vedi Fig.3.1.7).
Tiu	: sabbia.
Tius Abiu	: vegetale.
Tucuta	: Guarea sp., Albero.
Tuntic	: erba.
Turu	: pantano.
Turu Cañun Uaua	: piccolo canale fangoso.
Turu Charapa	: Tartarughe d'acqua, Charapa, ord. TESTUGGINI, fam. POLOMEDUSIDI
Turu Cuiua Panga	: erba.
Turu Huapa	: Viroia sp., Albero.
Turu Paías	: arbusto.
Tuta Cushillo	: PRIMATES.
Tuta piscu	: pipistrello.
Tuta Piscu Paparaua	: Albero.
Tzauata:	: tartaruga di terra. Vedi Yauati.
Tzicta	: Tabernaemontea sananho, arbusto.
Tzila Dundu	: Albero.
Tzumuruna	: Albero.
Ubilla	: Pouroma sp.
Uchu Lumba Ruia	: Duroia hirsuta, albero.
Uchu Putu	: Ceiba sp..

Ucsna	: Geonoma aff. Macrostachys, Palma.
Ucucha Huiru	: Erba.
Ucunari	: specie di pesce commestibile.
Uma	: testa.
Unbum	: specie di pesce commestibile.
Uputaza	: specie di pesce commestibile.
Urcu	: collina, anche se letteralmente si traduce montagna.
Urcu Allpa	: terre alte.
Urcu Allpa	: terre alte, in rilievo rispetto al fondovalle.
Urcu Chupa	: il contrafforte collinare.
Urcu Pumbuchi	: Vochysia ferruginea, albero.
Urcu Punda	: la cima di una collina.
Urcuri	: ARECACEAE, Palma
Verano:	: estate.
Yachac	: scaimano, uomo di medicina.
Yachac	: sciamano.
Yacu	: fiume.
Yacu Anona	: Annona sp., Albero.
Yacu Caspi	: Albero.
Yacu Lisan	: vegetale.
Yacu Pacai	: Inga sp., Albero
Yacu Pata	: striscia di terra che costituisce la riva del fiume.
Yacu Quiua	: Erba
Yacua	: fiumiciattolo (sinonimo q. di estero)
Yacun	: Armadillo, XENARTHROS, Dasypodidae.
Yahuati Caspi	: Abuta grandiifolia, Albero.
Yami	: Trompetero, (Pava), GRUIFORMI, Psophia crepitans.
Yana Lagarto	: Alligatore, Lagarto, ord. CROCODYLIA, fam. ALLIGATORIDI
Yana Mota	: specie di pesce commestibile.
Yana Mucu Ruia	: Neea sp., albero
Yana Pinchi	: Jicaria limbata, albero.
Yana yacu	: acqua scura.
Yana:	: nero.
Yanapa	: vegetale.
Yauati:	: tartaruga di terra. Vedi Tzauata.
Yuca	: Maniote esculenta.
Yutu	: Perdiz, TINAMIFORMI, Crypturellus sp.
Yutu Micuna Huapa	: Virola sp., albero.
Yutu Panga	: erba.
Yutzu	: Calandria sp., albero.
Yuyu	: germoglio. Vedi Palmito.
Yuyun	: Terminalia sp, albero.
Zipiru	: PRIMATES.