



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DOTTORATO DI RICERCA IN

Filologia e Linguistica

Curriculum Linguistica

CICLO XXVII

COORDINATORE Prof. Rita Pierini

Verbi di azione in italiano e in cinese mandarino
Implementazione e validazione del cinese nell'ontologia interlinguistica
dell'azione IMAGACT

Settore Scientifico Disciplinare L-LIN/01

Dottorando
Dott. Pan Yi

Tutore
Prof. Moneglia Massimo

Coordinatore
Prof. Pierini Rita

Anni 2012/2015

Indice

INDICE	1
1. INTRODUZIONE	5
1.1 IL PIANO DELLA TESI	9
2. I CONCETTI DI BASE E IL FRAMEWORK DI IMAGACT	15
2.1 CONCETTI DI BASE.....	15
2.1.1 I verbi generali, l'equivalenza locale e la produttività dei tipi pragmatici	15
2.1.2 Verbi di azione "generali" e di "attività"	19
2.1.3 La produttività dei concetti: estensioni primarie e marcate dei verbi.....	21
2.2 IL FRAMEWORK DI IMAGACT	24
2.2.1 La Strategia corpus-based e l'identificazione della variazione primaria dei verbi nell'uso	24
2.2.2 Il processo induttivo da corpus.....	27
2.2.3 Il mapping dei tipi su un'ontologia interlinguistica dell'azione e la rappresentazione per prototipi	31
2.2.4 L'ontologia IMAGACT: Tipi, Prototipi e Famiglie di prototipi	34
2.2.5 Casi critici nella rappresentazione per immagini delle azioni.....	39
2.3 LA PAROLA IN CINESE E I VERBI DI AZIONE	41
2.3.1 La definizione della 'parola' in cinese	41
2.3.2 Principi di formazione delle parole composte in cinese	46
2.3.3 Composti verbali di azione.....	48
3. CBE LIGHT. ESTENSIONE SU BASE DI COMPETENZA DELL'ONTOLOGIA IMAGACT E LO SVILUPPO DEL CINESE NELL'INTERFACCIA DI QUERY	55
3.1 IMAGACT4ALL	55

3.1.1	L'Interfaccia di Estensione Competence-Based.....	61
3.2	I RISULTATI GENERALI DELLO SVILUPPO DEL CINESE ATTRAVERSO CBE-LIGHT.....	74
3.2.1	Introduzione.....	74
3.2.2	La comparazione dei verbi generali italiani con i traducanti principali del cinese.....	78
3.2.3	Schede descrittive della comparazione tra verbi generali italiani ad alta frequenza e traducanti tipici cinesi.....	83

4. IL CBE HEAVY. LA VALIDAZIONE DEI CONCETTI IN IMAGACT PER IL CINESE E L'ANALISI QUALITATIVA DEI RISULTATI..... 127

4.1	LA STRATEGIA DI VALIDAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLO SPAZIO ONTOLOGICO DELL'AZIONE RISPETTO AL CINESE LINGUA TARGET.....	127
4.2	COME FUNZIONA IL CBE HEAVY.....	128
4.3	INTRODUZIONE ALL'ANALISI DEI RISULTATI DELLA VALIDAZIONE CBE-HEAVY.....	145
4.3.1	Mancanza di un verbo per concetti concreti e le modalità linguistiche di categorizzazione (<i>pulire e suonare</i>).....	146
4.3.2	Le costruzioni risultative: <i>Rompere</i>	152
4.3.3	Riferimento all'evento attraverso concetti non correlati semanticamente: identificare l'azione predicando del risultato.....	154
4.3.4	Riferimento all'evento per il risultato e lo scopo.....	156
4.3.5	Azioni senza verbo.....	157
4.3.6	Movimento fuori dal verbo.....	158
4.3.7	Mancanza del concetto azionale.....	159
4.3.8	Mancanza dei verbi riflessivi.....	161
4.4	I VERBI DI ATTIVITÀ E I VERBI CON DUE TIPI: DATI GENERALI DELLA VALIDAZIONE.....	163
4.4.1	I verbi di attività propriamente detti.....	172
4.4.2	Tendenza alla categorizzazione specifica e presenza di verbi cinesi generali e la validazione rispetto a i tipi espansi in famiglie.....	182
4.5	VERBI CHE VARIANO SU DUE TIPI.....	188
4.5.1	I tipi non validati.....	196

4.5.2	Il riflessivo.....	198
4.5.3	Verbi italiani con due Tipi e uno solo validato sul cinese.....	199
4.5.4	Verbi italiani con due Tipi entrambi non validati sul cinese.....	205
4.6	LA VALIDAZIONE DEI VERBI GENERALI.....	210
4.6.1	Note quantitative	210
4.6.2	Analisi dei tipi prominenti non validati nel data set dei verbi generali.....	213
4.6.3	Conclusioni.....	230
5. SPERIMENTAZIONE SUL CAMPO DI IMAGACT NELLO SCENARIO DELL'APPRENDIMENTO DELL'ITALIANO L2 DA PARTE DI APPRENDENTI CINESI		
5.1	DESCRIZIONE DEGLI APPARATI.....	233
5.2	I TEST DI TRADUZIONE E DI SCELTA MULTIPLA APERTA	235
5.2.1	Tabelle di prevalutazione della difficoltà alla traduzione dei verbi <i>mettere, prendere, girare e alzare</i> in alcuni dei loro tipi.....	236
5.2.2	Test di Traduzione (Test 1)	240
5.2.3	Test 2 Scelta multipla aperta	256
5.3	CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE	264
5.4	RISULTATI	265
BIBLIOGRAFIA.....		269
RINGRAZIAMENTI.....		275
APPARATI.....		disponibili all'indirizzo http://lablita.dit.unifi.it/app/~pan/phd

1. Introduzione

Molti verbi di azione ad alta frequenza possono riferirsi, nel loro significato proprio, a molte azioni diverse e per questo sono detti “generalisti” (Moneglia & Panunzi 2007). Su questa base non possiamo aspettarci che le stesse alternative siano possibili per il verbo che tipicamente lo traduce in un’altra lingua. Corrispondentemente gli apprendenti, come peraltro anche i sistemi di traduzione automatica, hanno problemi specifici proprio quando debbono tradurre frasi semplici costruite con tali verbi d’azione. Per esempio se si chiede a un apprendente cinese di tradurre in cinese le seguenti frasi italiane costruite con il verbo ad alta frequenza *prendere*, e in cui *prendere* equivale a *colpire* o a *acchiappare*, questi fornirà risultati simili ai seguenti, presi dalle sperimentazioni riportate nell’ultimo capitolo di questa tesi:

- (1) Marco prende il birillo con la palla
 马可用球拿到了小木柱。(mǎ kě yòng qiú ná dào le xiǎo mù zhù)

Dove l’apprendente ha scelto 拿 (ná) che non può essere utilizzato in questo caso, invece di 击中 (jī zhòng) “colpire”: 马可用球击中了小木柱。(mǎ kě yòng qiú jī zhòng le xiǎo mù zhù)

- (2) Marco prende Cristina per un braccio
 马可接克里斯蒂娜并给了她一个拥抱
 (mǎ kě jiē kè lǐ sī dì nà bìng gěi le tā yí gè yōng bào)

Dove l’apprendente ha utilizzato 接 (jiē) “andare a prendere qualcuno”, invece di 抓住 (zhuā zhù) “afferrare”: 马可抓住了克里斯蒂娜的一只胳膊。(mǎ kě zhuā zhù le kè lǐ sī dì nà de yì zhī gē bo)

L’apprendente ha difficoltà a comprendere la frase italiana in quanto il traduttore principale di prendere in cinese 拿 (ná) non covaria con il verbo italiano e in particolare non è applicabile nelle interpretazioni nelle quali *prendere* equivale a *colpire* o *acchiappare*.

L’apprendente italiano del cinese troverà problemi analoghi. Ad esempio, traducendo in cinese una frase centrale dell’uso del verbo italiano *portare* non potrà tradurre con il traduttore cinese principale 带 (dài), ma dovrà apprezzare le molte differenze sulla categorizzazione di questo spazio azionale presenti in cinese. Il seguente è un errore tipico riscontrato:

- (3) Marco porta una scatola pesante a casa

马可带重的盒子去房子里。(mǎ kě dài zhòng de hé zi qù fáng zi lì)

Qui l'apprendente ha utilizzato 带 (dài) “portare qualcuno”, invece di 搬 (bān) “portare / spostare un oggetto pesante”: 马可把重箱子搬到家里。(mǎ kě bǎ zhòng xiāng zi bān dào jiā li).

Google Translate, che non dà risultati significativi per il cinese, ma è di solito ottimo quando si traduce dall'italiano in inglese, trova problemi simili:

- (4) Marco prende il birillo con la palla

Google utilizzando il traduttore principale *take*, fornisce “Marco takes the pins with the ball”, che non ha gran significato, invece di “Marco hits the pins with the ball”.

La ragione principale di questi errori è che la serie delle interpretazioni possibili per i verbi di azione ad alta frequenza come *prendere*, o *portare* in italiano e *take*, *catch*, *hit* in inglese, 拿 (ná), 击中 (jī zhòng), 抓住 (zhuā zhù), 带 (dài) ecc. in cinese e le loro corrispondenze con le azioni da questi designate non sono chiaramente identificate né nei dizionari né nelle moderne ontologie linguistiche. Non è quindi agevole disambiguare il verbo nella frase sorgente e fornire la traduzione adatta all'azione riferita.

Il problema della traduzione dei verbi di azione è significativo, perché il riferimento alle azioni è molto frequente nell'uso linguistico di ogni giorno e proprio i verbi che si usano più spesso si riferiscono, in effetti, a molti tipi di azioni diverse e sono “generali”.

Il progetto IMAGACT, realizzato nel programma PAR/FAS 2007-2013 della regione Toscana, ha prodotto un'infrastruttura linguistica basata su corpora che identifica le azioni più frequentemente riferite nel parlare quotidiano. Analizzando specificamente grandi corpora orali di lingua italiana e inglese sono state identificate circa 1.010 azioni diverse riferite dai parlanti nelle loro interazioni quotidiane e tali azioni sono state rappresentate con scene prototipiche, filmate in studio o realizzate come animazioni 3D. Le corrispondenze di queste azioni con i verbi che possono riferirsi a esse in inglese e italiano sono state definite in un database accessibile on-line e il data base è stato poi esteso anche allo spagnolo e al cinese mandarino¹.

¹ All'indirizzo www.imagact.it

IMAGACT dà quindi un quadro della varietà di attività che sono prominenti nella vita quotidiana e per ognuna di esse specifica il verbo o i verbi che la esprimono in lingue ad alto impatto a livello globale.

IMAGACT rende conto di due proprietà centrali della rappresentazione dell'azione nelle lingue naturali: ogni verbo può esprimere uno o più concetti azionali, mentre ogni concetto può essere identificato da uno o più verbi. Le intersezioni e gli insiemi complemento dei riferimenti alle azioni dei verbi sono evidenziati sia a livello intralinguistico che interlinguistico. Esempificheremo subito questa funzione e nel capitolo 3 vedremo in particolare i risultati della coparazione tra verbi italiani ad alta frequenza e i loro traduttori principali cinesi.

IMAGACT contiene varie innovazioni rilevanti di cui parleremo ampiamente in questa tesi e la prima di queste è la rappresentazione delle entrate, ovvero dei concetti di azione, che sono individuati attraverso scene filmate o animazioni 3D che rappresentano l'azione attraverso un suo prototipo.

La rappresentazione dei concetti attraverso scene prototipali comporta che questi possono essere facilmente identificati dagli utenti umani indipendentemente dalla loro lingua e quindi permette una facile estensione a nuove lingue. E' esattamente questa proprietà che ha consentito lo sviluppo della lingua cinese di cui si dà conto in questa tesi.

Per esempio le scene corrispondenti ai seguenti *thumbnail* rappresentano la variazione del verbo italiano *girare* su più tipi di azione diversi che vanno dal “movimento nello spazio”, al “movimento di un soggetto su se stesso”, a più tipi di azione sull'oggetto: “rotazione”, “capovolgimento”, “orientamento”.

Figura 1.1 La variazione di *girare* per tipi di azione

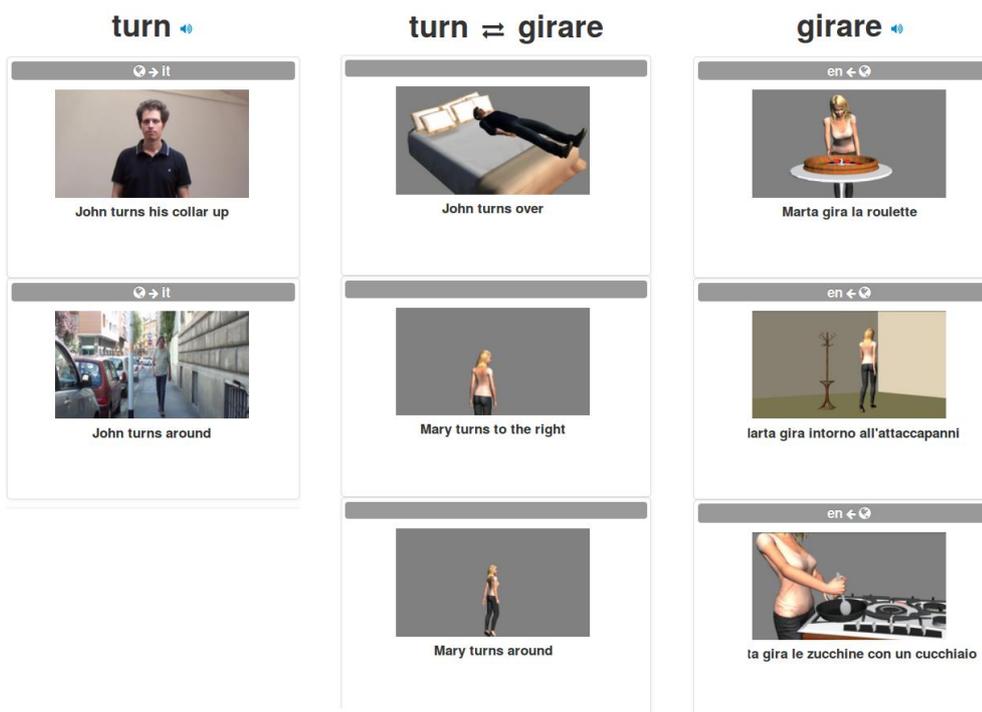


Un verbo come *girare* si dice appunto “generale” in quanto si riferisce ad azioni tra loro pragmaticamente diverse. Crucialmente in ogni Tipo azionale cambiano le equivalenze linguistiche del verbo, e tali variazioni costituiscono differenziali linguistici per ciascun Tipo. Per esempio nella figura evidenziata in rosso il verbo è “equivalente” a *curvare* (ovvero lo implica), in quella evidenziata in blu il verbo *girare* è equivalente a *rovesciare*, mentre in quella in verde a *mescolare*. Tali equivalenze

valgono solo localmente, ma sono sistematiche e vanno a definire i rispettivi concetti azionali, determinando le loro relazioni inferenziali. Verificare la sistematicità equivale a verificare la produttività dei concetti indipendentemente dagli argomenti: nel primo caso gira/curva una donna, un cavallo, una macchina, un sommergibile ecc.; nel secondo caso si gira/capovolge una cartolina, un giornale, un telefonino, un pacco ecc.

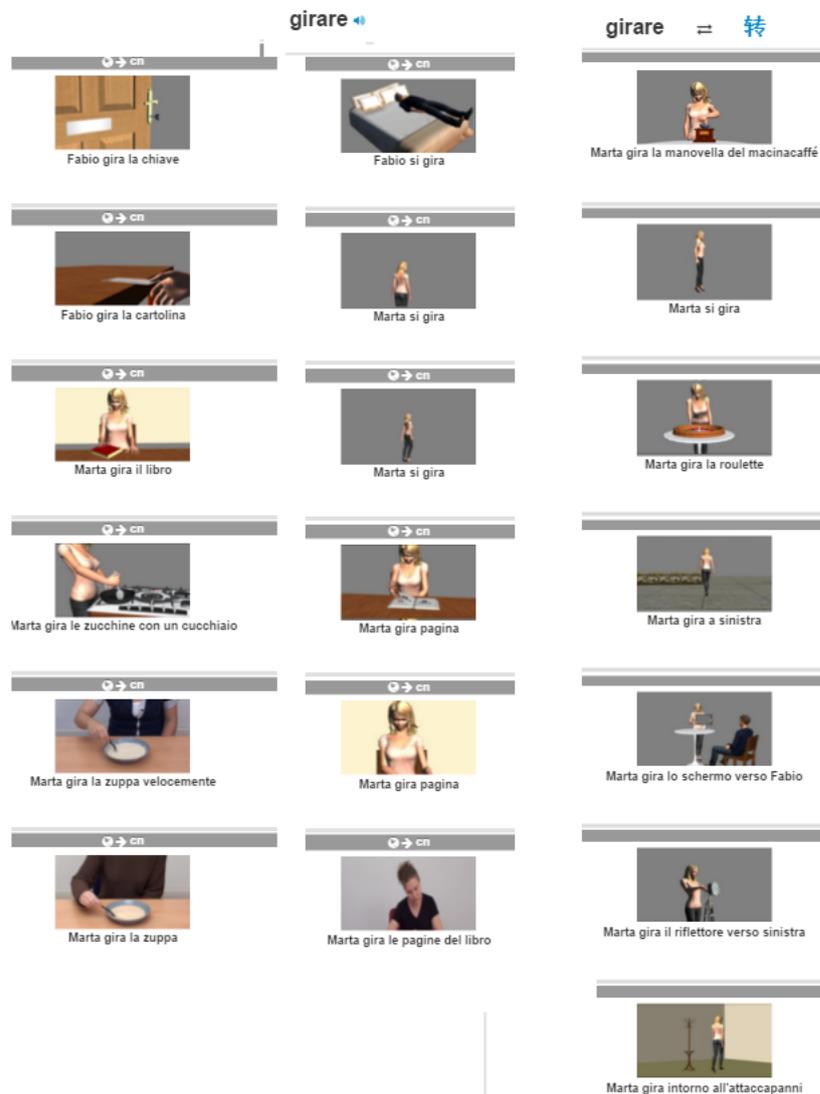
I verbi di azione generali non lo sono però nello stesso modo a livello interlinguistico. I verbi delle lingue non coprono nello stesso modo l'universo delle azioni, ovvero risultano traducibili vicendevolmente solo su una parte delle azioni a cui si estendono. Per esempio *girare* e il corrispondente inglese *turn* covariano in gran parte dei tipi di azione in questione, ma sistematicamente non covariano quando *girare* è equivalente a *mescolare* e non quando *turn* è equivalente a *rigirarsi* o *rivoltarsi*. La figura 1.2 visualizza questo differenziale.

Figura 1.2 Comparazione di *turn* vs. *girare*



Lo stesso avviene anche confrontando *girare* con il traduttore cinese. Come vedremo meglio più avanti in 3.2.3 转 (zhuǎn/zhuàn) non copre né i campi in cui *girare* equivale a *rovesciare*, né a *mescolare* e la sua variazione risulta così ridotta rispetto al verbo generale italiano.

Figura 1.3 girare e 转 (zhuǎn/zhuàn)



La possibilità di stabilire differenziali in estensione dei verbi generali costituisce una pietra miliare sia per permettere la disambiguazione delle frasi semplici che la loro traduzione e, in linea di principio tale possibilità potrebbe porsi alla base del processo di interiorizzazione della semantica del lessico di una lingua seconda già nelle prime fasi del suo apprendimento.

1.1 Il piano della tesi

Il lavoro presentato in questa tesi deriva da una ricerca complessa che ha avuto quattro obiettivi tra loro legati: a) lo sviluppo dei verbi cinesi di azione all'interno dell'ontologia IMAGACT; b) la validazione del potere espressivo di tale ontologia rispetto a quanto è necessario per il trattamento dei verbi di azione cinesi; c) lo studio semantico di dettaglio dei casi in cui il lessico verbale d'azione del

cinese evidenzia differenze significative nelle modalità di categorizzazione linguistica dell'azione; d) la validazione sul campo dell'Ontologia IMAGACT come infrastruttura utile ai fini dell'acquisizione dell'Italiano L2 da parte di apprendenti cinesi.

Le attività finalizzate al raggiungimento di tali obiettivi sono state sviluppate progressivamente attraverso l'utilizzo degli strumenti informatici a disposizione del progetto IMAGACT, rispettivamente l'interfaccia di estensione *Competence based* (CBE-light) e interfaccia di validazione (CBE-heavy) e sono dettagliate nei capitoli di seguito. Deve essere menzionato tuttavia che tali attività sono state precedute dall'elaborazione di un *test case* per la predisposizione delle interfacce stesse e per renderle adatte a importare i lemmi cinesi nell'infrastruttura. In particolare, date le caratteristiche della lingua cinese, connotata da una forte ambiguità lessicale, dal valore distintivo dei toni e da un'ulteriore ambiguità dei caratteri, il problema preliminare da affrontare è stata la scelta dell'informazione da portare a lemma. L'infrastruttura IMAGACT implementa per il cinese una nozione di lemma dato da una coppia <Carattere, Pinyin>². Vedremo in dettaglio nel capitolo seguente (in 2.3) i problemi generali che si incontrano nell'applicazione del concetto di lemma alla lingua cinese.

La tesi si compone di cinque capitoli. Oltre a questa Introduzione (Cap. 1): Concetti di base e framework di IMAGACT (Cap. 2); Competence-based-extension dell'ontologia IMAGACT e sviluppo del Cinese nell'interfaccia di query (Cap. 3); La validazione dei concetti in IMAGACT per il cinese e l'analisi qualitativa dei risultati (Cap. 4); Validazione sul campo per l'acquisizione dell'italiano L2 (Cap. 5).

Nel secondo capitolo si dà conto dei concetti generali che sostanziano il trattamento dei verbi di azione in IMAGACT, ovvero i concetti di variazione primaria del *verbo generale di azione*, *variazione marcata* e di *equivalenza locale*. Vedremo in dettaglio che i verbi di azione sono spesso generali. Essi sono caratterizzati da un'ampia variazione del loro riferimento su classi di azioni diverse che istanziano il significato proprio del verbo e ognuna di esse può essere equivalentemente descritta anche da altri verbi di significato diverso, detti *localmente equivalenti*. Crucialmente, i verbi delle lingue considerati tra loro in relazione di traduzione presentano differenziali significativi proprio nella loro variazione e sono per questo sia difficili da tradurre che da apprendere.

Il capitolo dà conto delle modalità con cui l'informazione nell'ontologia dell'azione presente in IMAGACT, che permette lo studio di tale variazione, è stata indotta da corpora orali italiani e inglesi. Il capitolo si conclude con la discussione della letteratura essenziale relativa alle specifiche difficoltà che il cinese pone nell'identificazione del concetto di lemma, discussione necessaria per allineare il cinese alle entrate lessicali dell'ontologia IMAGACT.

² <字(zì), 拼音(pīn yīn)>

Tale lavoro corrisponde all'assegnazione, attraverso l'interfaccia CBE-light, dei verbi cinesi appropriati a ciascuno dei 1010 tipi di azione, lavoro questo che non avviene attraverso un processo di traduzione, ma attraverso un'assegnazione diretta di verbi alla rappresentazione per immagini prototipiche di ciascuna azione considerata. Il capitolo evidenzia e sintetizza le modalità infrastrutturali con cui il lavoro è stato condotto, e i suoi risultati generali, mostrando in dettaglio come ai verbi generali principali dell'italiano (*prendere, mettere, attaccare, aprire, girare, ecc.*) corrispondano verbi cinesi che, comparativamente, mostrano una variabilità diversa, e, in genere, più ristretta rispetto alla forte generalità propria del lessico italiano e romanzo. Le lingue romanze e l'italiano in particolare hanno un carattere marcatamente esocentrico (informazione focale centrata sugli argomenti), rispetto al cinese, che sembra corrispondere più alla caratterizzazione endocentrica delle lingue (Korzen 2005a). Il capitolo, che fornisce un'informazione fortemente innovativa rispetto ai dizionari bilingui, dà conto del risultato pratico raggiunto in questo lavoro, che è d'altro canto verificabile estensivamente attraverso la consultazione del sito IMAGACT e che rende possibile il confronto degli ambiti di applicazione di 841 verbi di azione italiani con 1154 verbi di azione cinesi. A questo scopo la tesi si concentra sui verbi italiani che hanno insieme maggiore frequenza d'uso (e quindi maggiore prominenza e importanza per gli apprendenti) e insieme maggior variazione su tipi diversi di azione.

Il quarto capitolo dà conto del lavoro più gravoso e originale condotto nella tesi, ovvero la validazione dei concetti contenuti in IMAGACT rispetto alle necessità espressive richieste dal lessico della lingua cinese per esprimere il modo con cui questa lingua si riferisce all'azione. Il lavoro, che ha comportato la realizzazione di una ricca base di dati attraverso l'interfaccia dedicata CBE-Heavy, è basato sul confronto delle frasi derivate da corpora orali di lingua italiana che ricadono sotto ogni entrata dell'ontologia (*variazione lineare* del concetto registrata in IMAGACT) e la scelta del verbo o dei verbi cinesi necessari per esprimere la predicazione corrispondente.

La validazione parte dall'assunto che un concetto è valido per trattare una lingua target se le sue variazioni (espresse in questo caso da frasi italiane riscontrate nel corpus e considerate istanze di un concetto di azione) possono essere espresse da uno stesso verbo di questa lingua. Con tale metodo si verifica empiricamente, rispetto all'universo delle azioni riferite nei corpora, se il concetto è produttivo nella lingua target e può costituire quindi un'entrata significativa dell'ontologia, in questo caso per la rappresentazione del lessico verbale di azione del cinese.

Il lavoro di validazione, è stato condotto praticamente sull'intera serie di frasi derivate dallo studio su corpus dell'italiano e ha comportato la lavorazione di circa 10.000 frasi italiane che testimoniano la variazione dei concetti nell'ontologia. I risultati della validazione sul cinese dell'ontologia derivata dall'annotazione di corpora d'italiano e dell'inglese presenta risultati globalmente positivi, ma identifica problematiche che costituiscono il corpo delle analisi semantiche finì presentate nella tesi.

Dei 946 tipi sottoposti a validazione, corrispondenti alla variazione di 490 verbi d'azione italiani, l'84,14% di essi (796 tipi) risulta essere validato al 100%, cioè per questi tipi esiste un verbo traduce cinese che si applica all'intera variazione orizzontale rappresentata dalle frasi contenute in ciascun tipo. Tale risultato, riportato in maggior dettaglio in 4.6, è di indubbia rilevanza, in quanto, nonostante l'ipotesi Sapir-Wolf, questo mostra che larga parte dell'universo dell'azione non necessita di una diversa granularità per trattare lingue così lontane dall'italiano e l'inglese come il cinese.

Nonostante tale larga uniformità, però, la tesi evidenzia punti rilevanti di divergenza in settori specifici dell'ontologia dell'azione che corrispondono alla tendenza del cinese di categorizzare il *modo* o lo *strumento* nella lessicalizzazione e a realizzare concetti verbali attraverso “costruzioni risultative”. I concetti non validati, sebbene con varie percentuali e diversa rilevanza, sono 177 e la tesi evidenzia, oltre alle scelte lessicali necessarie per trattare la variazione di tali concetti in cinese, le ragioni per cui sono necessarie modifiche specifiche all'ontologia per permettere un miglior trattamento del cinese.

Per esempio il verbo *suonare* o il verbo *pulire* corrispondono a una serie di scelte lessicali diverse a seconda dell'oggetto utilizzato (strumento), ovvero il concetto sintetico dell'ontologia relativo all'azione di *pulire* o di *suonare* non ha alcun corrispettivo sintetico in cinese, ma corrisponde a concetti diversi (analitici), che debbono essere quindi aggiunti all'ontologia. Un concetto come *rompere*, è analizzato attraverso costruzioni (risultative) che distinguono insieme “modi” e “risultati” delle retture e portano a partizioni diverse dell'universo dei deterioramenti oggettuali.

A partire dai dati di dettaglio ottenuti nel lavoro di validazione sono stati selezionati in particolare 23 verbi italiani che rappresentano casi di particolare interesse, sia perché verbi ad alta frequenza generali, sia perché il cinese richiede maggiore granularità nella specificazione del riferimento all'azione in specifiche parti della variazione semantica di tali verbi. L'arricchimento dell'ontologia IMAGACT risulta quindi di considerevole rilievo in questi casi. La tesi dottorale riporta in dettaglio l'insieme delle valutazioni e l'analisi semantica condotta sulle motivazioni della maggiore o minore produttività dei concetti in questione.

La selezione di questo lessico e dei casi specifici di differenziazione profonda del cinese nella categorizzazione dei concetti elementari a esso associati consente però anche di valutare il possibile impatto dell'ontologia IMAGACT per l'insegnamento del lessico italiano a cinesi.

L'ultimo capitolo della tesi riguarda quindi l'insegnamento del lessico italiano ai cinesi attraverso IMAGACT. È stata condotta una validazione dell'ontologia attraverso un test finalizzato a valutare il beneficio ottenibile, specificamente nell'insegnamento dell'Italiano L2 al livello più elementare, nel quale la strutturazione della competenza lessicale relativa ai verbi è fondamentale. Sono stati realizzati due tipi di esercizi, nei quali si cimentano apprendenti cinesi nella comprensione delle differenze tra il lessico italiano e il lessico cinese. Gli esercizi principali, riportati nella tesi e schematizzati di seguito, sono basati su quattro verbi generali ad alta frequenza (*mettere, prendere, girare, alzare*) e sono stati,

concepiti, realizzati e valutati presso l'Università Normale di Nanchino. Sono stati concepiti due tipi di esercizi:

- a) Traduzione delle frasi italiane con i verbi di azione generali precedenti che richiedono ciascuno più verbi cinesi per interpretare la loro variazione. Le farsi, che presentano uno stesso verbo ma si riferiscono ad azioni tipologicamente diverse, comportano quindi problemi di comprensione.
- b) Scelta multipla tra più verbi di azione italiani (adeguati e non adeguati) di quelli congrui alla traduzione in italiano di frasi cinesi contenenti un verbo di azione. L'esercizio cimenta la capacità di individuare gli eventi in italiano anche con verbi generali e non solo con verbi specifici.

In tutto sono stati realizzati 4 esercizi testati da 16 ragazze divise in due gruppi, il primo (*gruppo di testing*) dotato dell'informazione IMAGACT, il secondo privo di questa informazione (*gruppo di controllo*). Il gruppo di testing aveva a disposizione in particolare la funzione di IMAGACT *compare* tra i verbi italiani o cinesi e i loro traduttori nell'altra lingua, mentre l'altro poteva consultare comuni dizionari. Gli esercizi sono stati realizzati in più sessioni a distanza di qualche giorno l'una dall'altra.

Nel test di traduzione, per ogni frase è stato assegnato punteggio -1 se la traduzione del verbo è sbagliata; 0 se la traduzione è solo marginalmente accettabile, come può succedere nella scelta del verbo italiano; 1 se la traduzione è corretta. Per l'esercizio a Scelta Multipla: per ogni frase sono listate più opzioni di verbi corretti e più opzioni di verbi sbagliati. Per calcolare il punteggio di ogni partecipante è stato scelto di utilizzare la misura F-measure che combina i valori di Precision e Recall. Tale misura assegna un valore tra 0 e 1 a ogni allieva per ogni frase del test; il punteggio complessivo di ogni allieva è stato calcolato facendo la media dei valori di F-measure su ogni frase.

In entrambi gli esercizi il gruppo IMAGACT ha ottenuto risultati migliori e, significativamente, il differenziale positivo del gruppo IMAGACT aumenta via via che lo studente sviluppa la propria conoscenza dello strumento ed è maggiore nell'esercizio di scelta multipla. I risultati sono riportati in dettaglio nell'elaborato di tesi.

2. I concetti di base e il framework di IMAGACT

2.1 Concetti di base

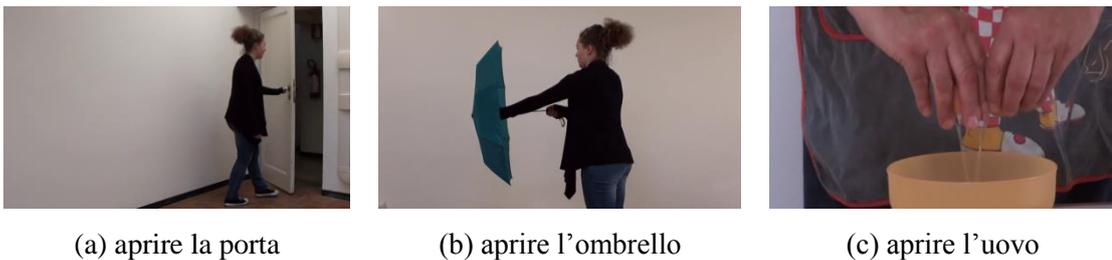
2.1.1 I verbi generali, l'equivalenza locale e la produttività dei tipi pragmatici

Come riportato in Moneglia & Panunzi (2007), un'azione è un modello di modificazione del mondo da parte di un attore che può essere applicato a un insieme aperto di oggetti e ogni oggetto può sottostare a un insieme aperto di azioni: “aprire una porta” e “aprire una finestra” sono la stessa azione e le porte e finestre non si possono solo aprire, ma anche chiudere rompere dipingere ecc. Ciò significa che le azioni sono entità ontologiche sia indipendenti dagli oggetti sia produttive e non apax (von Wright 1963; Minsky 1969; Tomasello 2003).

La produttività dell'azione è rispecchiata a livello linguistico. Un predicato di azione può essere applicato a un insieme aperto di argomenti che possono essere anche argomenti di azioni diverse (Piaget 1954; Halliday 1975; Bruner 1983).

Ma i predicati delle lingue naturali vanno aldilà di questo livello di produttività. Per esempio, proprio come nel caso di *girare*, *turn* e 转(*zhuǎn/zhuàn*), presentati nell'introduzione, l'inglese *open*, l'italiano *aprire* o il cinese 打开(*dǎ kāi*) possono identificare azioni qualitativamente diverse come quelle in a e in b di figura 2.1. In italiano la variazione è anche maggiore e il verbo *aprire* si può estendere anche a eventi simili all'evento rappresentato in figura 1c (*aprire l'uovo*), mentre questa estensione non si dà né per *open* né per 打开(*dǎ kāi*)

Figura 2.1 Tre tipi di azione diversi per il verbo *aprire*



Nelle circostanze precedenti ha luogo più di un Tipo di azione e non è ovvio quali proprietà gli eventi in (a), (b) e (c) condividono per essere individuabili con un identico predicato. Per esempio l'azione di “aprire la porta” permette l'accesso allo spazio esterno, mentre nel caso dell'ombrello non c'è spazio esterno ma il riferimento a proprietà funzionali dell'oggetto; in “aprire l'uovo” l'accesso allo spazio interno e al suo contenuto è realizzato con deterioramento dell'oggetto. In altre parole ciò che il linguaggio designa come una singola azione è riferito a una variazione di tipi azionali diversi. Questo

giudizio è confermato dalla produttività di ogni Tipo, che si comporta quindi non come un apax, ma come un concetto. Per esempio siamo capaci di giudicare che al contrario lo stesso Tipo di azione si realizza in ognuna delle serie in (a), (b) e (c) nonostante che gli oggetti implicati siano diversi:

- (a) Bill ha aperto la porta / la finestra / il recinto / la tenda
- (b) Bill ha aperto l'ombrello / la sedia a sdraio / la biro / il lucchetto
- (c) Mario ha aperto la noce / l'uovo / il pacco

Sono "generali" i verbi che condividono questa proprietà.

Wittgenstein (1953) con la speculazione sulla variazione del concetto di *gioco* costituisce probabilmente il riferimento teorico più antico per l'identificazione della variazione pragmatica di un predicato, ma la nozione è stata messa in evidenza negli anni '90 da Moneglia per la ricerca semantica e da Bowerman e associati per gli studi acquisizionali (Moneglia 1987; Choi & Bowerman 1991); recentemente la nozione è stata riconsiderata estensivamente negli studi tipologici (Kopecka & Narasimhan 2012).

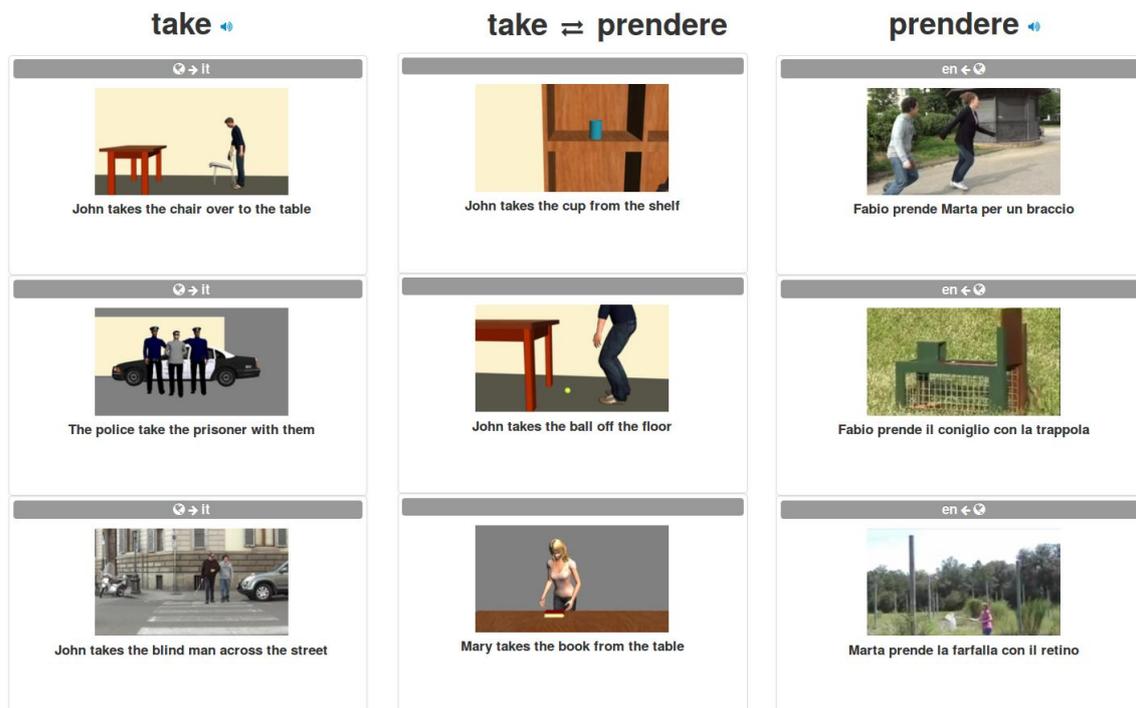
Nel caso dei verbi generali il linguaggio ordinario non rispecchia dunque l'ontologia dell'azione. Di fatto, il *label* linguistico non specifica l'entità ontologica a cui si riferisce.

Il problema diviene anche più sensibile a livello cross-linguistico, dato che i verbi generali rendono problematico il riferimento interlinguistico alle azioni anche più comuni. Possiamo replicare il caso già osservato per *girare* e *aprire* anche per il verbo di azione a più alta frequenza in italiano, *prendere* (2459 occorrenze nel corpus IMAGACT), che corrisponde a *take* in inglese (4006 occorrenze).

La variazione ontologica essenziale dei due verbi, esemplificata dai seguenti concetti prototipali in IMAGACT, lo mostra chiaramente (Fig. 2.2):

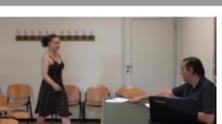
- i due verbi sono generali perché si estendono a eventi qualitativamente diversi;
- nonostante *prendere* e *take* siano, in teoria, in relazione di traduzione, la loro applicazione corre in parallelo solo in un sottoinsieme dei tipi (al centro), ovvero nei tipi rispettivamente equivalenti a *togliere*, *rubare* e *dare*;
- *take*, ma non *prendere*, si applica a tipi di azione in cui sono equivalenti *bring*, *lead* (sulla sinistra); *prendere*, ma non *take*, si applica a tipi equivalenti ad *acchiappare* (sulla destra).
- ciascun Tipo si caratterizza per il fatto di poter essere identificato equivalentemente da altri verbi (localmente equivalenti);

Considerazioni simili possono essere fatte confrontando *prendere* con il traducente principale cinese, ovvero 拿 (*ná*), in Fig. 2.3; di seguito il confronto derivato da IMAGACT in una versione minimale.

Figura 2.2 Comparazione *prendere* / *take* e tipi differenziali

Si può verificare quindi che non esiste corrispondenza uno a uno tra *prendere*, *take* e 拿(ná), dato che non sono equivalenti rispetto alle loro possibili estensioni e quindi non sono equivalenti in intensione. In particolare, *prendere* non si estende ai campi in cui *take* è equivalente a *lead* o *bring* (sulla sinistra). In quei casi l'italiano richiede *portare* o *accompagnare*, mentre *take* non si estende ai campi in cui *prendere* è equivalente ad *acchiappare* (sulla destra). In quel caso l'inglese richiede *catch*. Come vedremo meglio in seguito, ma come può essere derivato dalla figura precedente, neppure 拿(ná) si stende ai campi in cui *prendere* equivale ad *acchiappare* o a *colpire*, ma neppure ai campi in cui *prendere* equivale a *togliere* o a *estrarre*, né, per rapporto a *take*, ai campi in cui *take* equivale a *lead* o *bring*. In compenso 拿(ná) può essere equivalente a campi che in italiano vorrebbero *tenere* e in inglese *hold*. Tali tipi di azione costituiscono dunque differenziali estensionali tra le coppie di verbi in considerazione.

Figura 2.3 Comparazione *prendere* /拿(ná) e tipi differenziali

prendere	prendere ⇌ 拿	拿
<p>🇨🇳 → cn</p>  <p>Marta prende le palline di carta dal bicchiere</p>	 <p>Fabio prende la tazza dal ripiano</p>	<p>it ← 🇨🇳</p>  <p>李娜把茶杯拿到嘴边 - lǐ nà bǎ chá bēi ná dào zuǐ biān</p>
<p>🇨🇳 → cn</p>  <p>Fabio prende le buste della spesa dal bagagliaio</p>	 <p>Marta prende il libro dal tavolo</p>	<p>it ← 🇨🇳</p>  <p>李娜把手机拿到李明耳边 - lǐ nà bǎ shǒu jī ná dào lǐ míng ěr biān</p>
<p>🇨🇳 → cn</p>  <p>Fabio prende l'attaccapanni in pieno</p>	 <p>Marta prende il libro a Fabio</p>	<p>it ← 🇨🇳</p>  <p>李明把书拿在手里 - lǐ míng bǎ shū ná zài shǒu lǐ</p>
<p>🇨🇳 → cn</p>  <p>Marta prende il libro a Fabio</p>	 <p>Fabio prende il libro a Marta</p>	
<p>🇨🇳 → cn</p>  <p>Fabio prende Marta per un braccio</p>	 <p>Gli studenti prendono il compito dalla cattedra</p>	
<p>🇨🇳 → cn</p>  <p>Marta prende il barattolo con la pallina</p>	 <p>Il ladro prende i gioielli</p>	

2.1.2 Verbi di azione “generalì” e di “attività”

Si deve anche notare che non tutti i verbi che si riferiscono ad azioni condividono le stesse proprietà. Possiamo osservare che i verbi chiamati “Activity” nella tradizione (Dowty 1979; McCawley 1976) come *mangiare*, *correre*, *stirare*, ecc., si riferiscono invece, almeno dal punto di vista dell’italiano, a un solo tipo di azione. Si consideri per esempio *mangiare* che in effetti corrisponde a un concetto dello stesso tipo anche in cinese.

- 1a) mangiare la bistecca
- 1b) mangiare il gelato
- 1c) mangiare la minestra

Figura 2.4 Variazione del verbo di attività *mangiare*



Da un punto di vista oggettivo le azioni che si realizzano in 1a), 1b) e 1c), hanno differenze evidenti. In a) sono implicati i denti, in b) la lingua, in c) l’atto sembra simile al bere. Nonostante ciò, da un punto di vista cognitivo non sembra esistere alcun interesse a identificare ciascuno di essi come un tipo a sé stante: in tutti i casi, sia linguisticamente che concettualmente si esegue sempre la stessa azione: *mangiare*, *eat*, 吃(chī); ovvero la forma dell’evento non cambia, in questo caso, al variare delle sue proprietà, anche se in c) le lingue, tra cui il cinese e lo spagnolo, variano.

In questo caso, diversamente dal precedente, la categorizzazione linguistica dell’azione e la sua categorizzazione concettuale vanno in parallelo. Dunque, a fronte della qualifica di “generalì” per i verbi che, come “aprire”, utilizzeremo la qualifica “di attività” (Activity) per indicare i verbi che non si estendono su tipi di azioni diverse (Moneglia 1998).

La distinzione tra verbi generali e di attività ha correlazioni.

A livello della struttura tematica della frase, i verbi generali non possono essere “assoluti”, ovvero necessitano l’esplicitazione del tema, mentre i verbi di attività, in lingue come l’italiano e l’inglese, possono anche costruire frasi con l’esplicitazione del solo agente in posizione di soggetto:

- 2a) * Mario apre
- 2b) OK Mario mangia

Come vedremo questa correlazione manca largamente in cinese.

A livello della classe aspettuale, i verbi generali correlano con le classi degli *achievement* e degli *accomplishment*, ovvero sono eventi, mentre i verbi di attività correlano con i processi. Per cui, come evidenziato dal test del paradosso dell'imperfettività (Dowty 1979), da (3a) non si implica (3b), mentre da (4a) è possibile implicare (4b):

- 3a) Mario sta aprendo la porta
- 3b) Mario ha aperto porta
- 4a) Mario sta mangiando
- 4b) Mario ha mangiato

Sebbene ogni lingua abbia predicati di azione di entrambi i tipi il loro rapporto quantitativo può cambiare. Le lingue romanze hanno la tendenza a registrare più verbi generali. Si parla a questo proposito di lingue *esocentriche*, ovvero che, nella frase, tendono a dare l'informazione specifica negli argomenti. Al contrario alcune lingue germaniche (il danese e il tedesco) sembrano avere la tendenza opposta (Choi & Bowerman 1991; Korzen 2005a). In questo caso le lingue sono considerate *endocentriche*, ovvero con la tendenza a dare l'informazione specifica nel verbo. Il cinese, come vedremo, appartiene a quest'ultimo tipo. Il lavoro di sviluppo delle lingue in IMAGACT, come vedremo in 2.3, porta dati interessanti a questo proposito.

La distinzione tra verbi generali e di attività ha anche una conseguenza a livello della traduzione. In linea di principio, se due lingue categorizzano una serie di azioni attraverso due verbi generali, allora, come abbiamo visto, ci aspettiamo che le loro traduzioni non corrano in parallelo su tutti i tipi di azioni che possono essere estesi del verbo generale. Al contrario se due lingue utilizzano un verbo di attività per riferirsi a un certo dominio di azioni, dato che le variazioni di questo concetto sono continue, non ci aspettiamo che esistano grandi differenze nel modo di applicare i due verbi di attività nelle due lingue.

Come vedremo, se il primo caso è facilmente confermato, il secondo deve essere molto indebolito, e il cinese porta argomenti interessanti a questo proposito.

2.1.3 La produttività dei concetti: estensioni primarie e marcate dei verbi

Il precedente insieme di corrispondenze tra tipi azionali di verbi generali in lingue diverse è una sorgente estremamente ricca di informazioni per quanto riguarda la relazione tra lemmi e azioni. Sottolineiamo qui due conseguenze:

- se un verbo si applica nel suo significato proprio a più tipi azionali, nessuno di questi può essere considerato più appropriato dell'altro per caratterizzarne il significato (nessuno è più prototipico dell'altro);
- se due verbi di lingue diverse trovano applicazione produttiva in un Tipo, anche la relazione di traduzione appare produttiva all'interno del Tipo.

Per esempio, se si considerano inglese e italiano, dato che *take* e *prendere* sono in relazione di traduzione nei tipi al centro di figura 2.2 e *take* e *portare* sono in relazione di traduzione nei tipi a sinistra, si può prevedere che la relazione di traduzione sussista in tutte le istanze di ogni Tipo, indipendentemente dall'oggetto che è coinvolto nell'azione, come nelle serie seguenti:

- l'attore <*takes / prende*> <un libro / una penna / una tazza / una bambola> <dallo scaffale / dal mobiletto / dalla tavola>
- l'attore <*takes / porta*> <il cieco/ il cavallo/ il ladro> da qualche parte.

Lo stesso dovrebbe avvenire per le figure riportate in 2.3 per *prendere* e 拿(ná).

Se si considera la produttività dei tipi azionali che caratterizzano la variazione di significato dei verbi generali si può dedurre che la presenza della caratterizzazione delle azioni attraverso questi verbi non dipende dalla fraseologia idiosincratICA delle lingue, ma è un aspetto della competenza semantica di ogni lingua.

Allo stesso modo, se due lingue categorizzano un'azione attraverso un verbo di attività, ci aspettiamo che la relazione di traduzione non vari nelle varie istanze di quell'azione. In pratica, non ci aspettiamo che il dominio di *mangiare*, *eat* e 吃(chī) vari molto.

La presenza del problema di disambiguazione e traduzione dei verbi di azione generali non è solo teorico ma riguarda l'uso linguistico quotidiano (Moneglia 2014a): la maggior parte delle volte in cui ci si riferisce a un'azione lo si fa con un verbo generale, ovvero le azioni della vita ordinaria sono molto spesso categorizzate linguisticamente con un verbo generale, anche se lingue diverse possono riscontrare una maggiore o minore tendenza a utilizzare verbi generali o più specifici. Dato però che

l'applicazione di tali verbi ai tipi azionali nella loro estensione è produttiva, allora questa dovrebbe essere, in linea di principio, anche predicibile e quindi interiorizzabile da un apprendente per categorizzare propriamente azioni nuove.

Il risultato principale di IMAGACT è l'identificazione delle entità ontologiche produttive nel dominio dell'azione che sono specificate dai verbi di azione più frequenti in italiano e in inglese e l'estensione delle relazioni tra verbi e entità ontologiche al cinese e allo spagnolo. L'ontologia fornisce la sorgente di informazione per l'interpretazione del linguaggio naturale e quindi per la sua disambiguazione e traduzione (Panunzi *et al.* 2014). La distinzione tra variazioni produttive e non produttive di un verbo è quindi essenziale per determinare previsioni basate su criteri semantici.

Le risorse esistenti, e in particolare WordNet (Miller *et al.* 1990; Fellbaum 1998), che costituisce la principale base di dati lessicale oggi disponibile, non contengono informazione sufficiente a questo scopo per una varietà di ragioni (Moneglia *et al.* 2012a). In particolare, i concetti elencati per la disambiguazione di un verbo rendono poco prevedibile la possibilità di traduzione, ovvero la produttività dell'applicazione del verbo non può essere garantita da tutti i *synset* di WordNet nella stessa misura (Moneglia *et al.* 2012b; De Felice *et al.* 2014). I verbi hanno infatti vari usi che si distaccano dal loro significato effettivo, ed in questi significati la relazione di traduzione non può essere predetta. Ad esempio, tra i *synset* di WordNet del verbo *to put* è riportato il seguente:

S: (v) arrange, set up, put, order (arrange thoughts, ideas, temporal events)

In questa entrata dell'ontologia, diversamente da quanto avviene nei casi precedenti, la possibilità di traduzione non corre in parallelo in tutte le istanze potenziali del Tipo. Funziona in (5), ma per qualche ragione idiosincratice, non in (6):

(5) I put my schedule in a certain way
Ho messo i miei impegni in un certo modo

(6) I put my life in a certain way
** Ho messo la mia vita in un certo modo*

La distinzione tra tipi produttivi e tipi idiosincratice è cruciale: solo gli usi primari sono sicuramente produttivi, mentre gli usi fraseologici o metaforici sono sottoposti a variazioni idiosincratice. In altri termini, mentre la variazione in figura 2.2 identifica le variazioni in estensione su tipi di azioni diverse che un parlante nativo deve poter assentire o rifiutare sulla base della sua sola competenza linguistica, lo stesso non vale per usi marcati come in (5).

Solo l'identificazione degli usi produttivi costituisce una base di conoscenza per la previsione degli ambiti di estensione dei verbi di lingue diverse nello spazio dell'azione e per rendere obiettive le relazioni di traduzione. Da questo punto di vista un'ontologia dovrebbe distinguere chiaramente tra i primi, che costituiscono prototipi semantici e i secondi, che costituiscono usi idiosincratici e non sono quindi concetti dello stesso Tipo.

Crucialmente solo l'identificazione, e non la definizione delle entità individuate, è richiesta per stabilire la produttività di un concetto. Nei termini wittgensteiniani: *come posso spiegare a qualcuno cos'è un gioco? Semplicemente indicando un gioco e dicendo "Questo e simili cose sono giochi"* (Wittgenstein 1953).

Lo scenario "alla Wittgenstein", sfrutta la competenza semantica dei parlanti nativi che soli sono capaci di determinare la produttività di un'istanza rispetto ad un concetto espresso linguisticamente.

Questa competenza è utilizzata in IMAGACT sia per distinguere le variazioni produttive dalle variazioni non produttive all'interno dell'uso linguistico dei verbi, sia per identificare tipi azionali a livello cross-linguistico.

Il primo compito sfrutta lo scenario "alla Wittgenstein" come banco di prova della effettiva produttività dei concetti. Si deve notare, infatti, che solo gli usi che ad un parlante competente appaiono adeguati a rappresentare il significato di un predicato possono essere indicati come prototipi per l'uso del predicato stesso. In parallelo, gli usi non primari o comunque metaforici o fraseologici non possono essere indicati come istanze prototipiche di ciò che viene significato.

Si consideri ad esempio il verbo italiano *rotolare*. L'istanza (7), derivata da corpus, può essere ragionevolmente indicata come un'istanza prototipica del concetto espresso dal verbo. In altri termini un parlante competente può indicare questa istanza a qualcuno che non conosce la lingua fornendo l'informazione sufficiente a specificarne il significato con la seguente locuzione: "questa e simili cose sono ciò che noi intendiamo con *rotolare*". Al contrario, l'istanza (8) non potrà ragionevolmente essere indicata come un'istanza di "ciò che noi intendiamo con *rotolare*".

- (7) Cristina si rotola nell'erba umida
- (8) Il bambino rotolò in terra dal seggiolone

Infatti, nonostante la frequenza con cui può comparire in quel contesto, in (7) il verbo è usato palesemente in senso non proprio (il bambino non "rotola", bensì "cade") e ciò risulta evidente ad un parlante competente.

L'indicabilità di un'istanza come istanza campione può essere usata come un test di competenza che consente, salvo casi limite, di isolare la gran parte degli usi strettamente propri del verbo, identificando poi la loro variazione.³

Lo stesso avverrà con le frasi derivate dal corpus inglese. Ad esempio, per quanto riguarda la variazione del verbo *roll*, (9) potrà essere indicata come un'istanza prototipica di ciò che si intende con *to roll*, ma non (10).

(9) John rolls a cigarette

(10) John rolls the words around in his mind

Lo studio della variazione produttiva, detta “primaria”, di un verbo inizia quindi quando la variazione in senso proprio di un predicato è distinta dalla variazione di significato metaforica e fraseologica.

Il progetto IMAGACT ha avuto come obiettivo di identificare le variazioni produttive dei verbi di azione su un'ontologia dell'azione di più lingue ad alto impatto nella società contemporanea ed esclude quindi le variazioni metaforiche e fraseologiche, per loro natura idiosincratiche.

2.2 Il framework di IMAGACT

2.2.1 La Strategia corpus-based e l'identificazione della variazione primaria dei verbi nell'uso

La maggior parte dei verbi di azione ad alta frequenza in italiano e in inglese sono “generalisti”, ovvero si estendono, nel loro significato proprio, a classi di azioni fisiche tra loro assai diverse e risultano quindi intrinsecamente ambigui, ovvero, come si diceva, non specificano l'azione a cui si riferiscono, ma possono indicare nel loro significato proprio molte azioni.

La tabella seguente esemplifica i verbi di azione più alti in frequenza nei corpora italiano e inglese e il numero di tipi azionali riscontrati per ognuno di essi.

³ Vedi oltre per le procedure di estrazione dei concetti dai corpora in IMAGACT

Tabella 2.1 Verbi d'azione più alti in frequenza nei corpora di parlato italiano e inglese

Verbo	Frequenza	Tipi
mettere	4018	16
dare	3261	3
prendere	2459	16
portare	1509	8
passare	946	6
lasciare	914	9

Verbo	Frequenza	Tipi
take	4006	13
put	3231	13
give	3030	3
keep	1282	7
leave	1272	5
bring	851	7

Inoltre, lingue diverse si riferiscono all'azione con loro predicati generali che risultano solo parzialmente equivalenti, rendendo difficile sia la traduzione automatica della frase semplice sia l'acquisizione in L2 di una parte centrale della competenza semantica delle lingue oggetto di acquisizione.

Nonostante la centralità di questo fenomeno e il suo impatto per l'elaborazione, sia pratica che formale, dell'informazione linguistica naturale, le equivalenze e i differenziali degli ambiti di riferimento dei verbi generali, non sono derivabili con sicurezza dalle infrastrutture linguistiche disponibili: dizionari, dizionari bilingui, thesauri e ontologie. Le più importanti risorse semantico-lessicali come WordNet, FrameNet (Baker *et al.* 1998), VerbNet (Kipper Schuler 2005) e PropBank (Palmer *et al.* 2005), infatti, non contengono una discriminazione chiara dei sensi di parola, che costituisce ad oggi un problema aperto nella strutturazione dell'informazione semantica (Kilgarriff 1997; Cimiano *et al.* 2013; Croft & Cruse 2004) e risulta particolarmente critico nell'ambito dei verbi generali d'azione. Questo è vero anche rispetto alle lingue con maggior tradizione lessicografica e a maggior ragione per l'insieme delle lingue che vengono a contatto nelle società multiculturali. In altri termini la conoscenza dell'ambito di variazione effettivo dei verbi d'azione in lingue diverse costituisce un problema empirico complesso.

Questo emerge chiaramente dai test effettuati su BabelNet (Gregori 2016; Navigli & Ponzetto 2012). Ultimamente i processi di disambiguazione sono compromessi in una percentuale molto alta (circa l'80% dei casi dall'inglese all'italiano e circa il 50% dall'italiano all'inglese, sul dataset di testing).

D'altro canto la conoscenza su quale sia effettivamente l'universo delle azioni rilevanti nell'orizzonte naturale è tutt'altro che a disposizione. IMAGACT colma questa lacuna, almeno rispetto alle azioni riferite con maggior frequenza nel lessico dei verbi d'azione.

La metodologia utilizzata per identificare le azioni sfrutta i corpora di parlato spontaneo e basa su quelli un processo induttivo. Il riferimento linguistico alle azioni e la rilevanza di tali azioni nella nostra vita vanno infatti di pari passo. I corpora documentano come le azioni sono rappresentate nel linguaggio e possono quindi essere sfruttati per estrarre questa informazione. L'uso reale dei verbi di azione nella performance linguistica può essere apprezzato osservando le occorrenze di tali verbi nei corpora in cui i parlanti si riferiscono alle azioni. Dato che nel parlato, rispetto alla comunicazione scritta, si concentra sia un maggior numero di verbi, sia la probabilità del riferimento ad azioni fisiche rilevanti nella vita quotidiana, e dato che sono attualmente a disposizione risorse significative per la rappresentazione del parlato, l'informazione sull'ontologia dell'azione e sul modo in cui lingue diverse si riferiscono ad essa è stata estratta attraverso un processo di annotazione di corpora di parlato spontaneo (Moneglia & Panunzi 2007; Moneglia 2014b).

In particolare IMAGACT ha derivato da corpora di parlato spontaneo italiani ed inglesi (il BNC e una collezione di corpora italiani) l'informazione sulla varietà dei diversi tipi di azioni riferiti nel loro significato proprio dai verbi generali ad alta frequenza e più estesamente dai verbi di azione che si riferiscono all'azione fisica (Moneglia *et al.* 2012a; Moneglia *et al.* 2014a; Moneglia 2014b).

IMAGACT specifica solo le azioni che costituiscono libere estensioni dal verbo, accessibili ai parlanti competenti senza specifiche restrizioni d'uso, ovvero specifica i concetti rispetto ai quali l'uso è produttivo e come abbiamo visto, tale previsione, nel dominio del riferimento all'azione, non può riguardare i significati traslati dei verbi. Tali usi sono stati identificati nei corpora e archiviati, ma non rappresentati nella variazione dei predicati resa disponibile dall'ontologia.

La procedura per la determinazione del tipo di variazione, rispettivamente "primaria" o "marcata", di un verbo d'azione non richiede particolari conoscenze, se non la competenza semantica di un madrelingua. Un primo criterio discriminativo è dato dal fatto che il verbo all'interno della frase si riferisca ad un'azione fisica: questo infatti costituisce un requisito per poter avere variazione primaria, dal momento che l'ambito d'analisi è circoscritto all'azione fisica.

- (11) Marco prende il bicchiere (var. primaria)
- (12) Marco prende l'iniziativa (var. marcata)

In (12) ad esempio il verbo prendere è applicato ad un processo mentale e fa quindi parte di un ambito diverso da quello strettamente fisico.

Sebbene il riferirsi ad un'azione fisica sia un tratto necessario per avere un'istanza primaria del verbo, questo non è sufficiente: ci sono infatti usi marcati che predicano di azioni fisiche. Gli esempi (13) e (14) descrivono eventi in cui c'è un'azione fisica, peraltro descritta attraverso applicazioni molto comuni del verbo *prendere*, ma fanno parte della variazione marcata, in quanto il parlante competente non può indicare tali azioni come prototipi di ciò che noi significhiamo con “prendere”:

(13) Marco prende un caffè

(14) Marco prende l'autobus

Come abbiamo visto nel paragrafo precedente, per determinare con certezza se un'istanza fa parte della variazione primaria o meno, si utilizza il test di Wittgenstein che, in una versione adattata al framework di IMAGACT, può essere espresso come segue:

è possibile dire a qualcuno che non conosce il significato del verbo x che "l'azione a cui il verbo si riferisce ed azioni simili sono ciò che intendiamo con x"?

In caso di risposta affermativa abbiamo un uso primario del verbo, altrimenti un uso marcato.

In effetti se si applica il test ai casi (13) e (14) notiamo che, da parlanti italiani competenti, rispondiamo negativamente: se davanti all'azione di “prendere un bicchiere” possiamo asserire con certezza che quella e simili cose sono ciò che intendiamo con prendere, non possiamo dire altrettanto per azioni come “prendere un caffè” o “prendere un autobus”. Queste e simili cose infatti non sono ciò che intendiamo con *prendere*, ma ciò che intendiamo con *bere* (13) o con *montare* (14)⁴.

Soltanto gli usi primari sono stati oggetto di analisi e annotazione linguistica, che ha portato ad una categorizzazione degli ambiti di applicazione dei verbi d'azione ed alla definizione dei concetti pragmatici che ne rappresentano l'estensione.

2.2.2 Il processo induttivo da corpus

L'informazione ontologica in IMAGACT, è basata sulla annotazione di più di 100.000 occorrenze di verbi d'azione ad alta probabilità di occorrenza nei due corpora italiani e inglesi scelti come dataset di partenza. Tale dataset multilingue costituisce la base per la creazione di un'ontologia dell'azione

⁴ In generale il task ha un alto livello di *inter-rater agreement*: l'esperimento di Gagliardi (2014a) sulla distinzione tra occorrenze verbali primarie e marcate misura una *k* di Cohen (1960) di 0.96.

indipendente dal linguaggio, ovvero un'ontologia che tende a definire la varietà di azioni riscontrate nell'uso dei lemmi verbali italiani e inglesi definite indipendentemente da tali lemmi.

La metodologia di induzione è messa in opera attraverso un'infrastruttura di annotazione di rete e ha seguito il seguente schema⁵:

1. standardizzazione delle occorrenze nel corpus e selezione dei contesti in cui il verbo è usato in senso proprio;
2. generazione dei tipi di azioni e raggruppamento delle istanze sotto *best example* per ogni Tipo;
3. annotazione dei *best example* dei tipi con struttura tematica e aspettuale, validazione delle occorrenze nel Tipo e simultaneo allineamento di tutte le standardizzazioni rispetto alla loro struttura tematica.

Tra i riferimenti propri di un verbo d'azione in un corpus troviamo eventi pragmaticamente simili ed altri invece molto diversi. A partire dai riferimenti di un verbo d'azione nel suo senso proprio, un parlante competente è in grado di raggruppare le azioni riferite per similarità. Il verbo *girare*, che qui prendiamo come esempio di verbo generale, ha un'ampia variazione e può predicare di eventi difficilmente assimilabili per tratti pragmatici, come “Il tassista gira in via Cavour” e “Il cuoco gira la zuppa”. Nonostante che queste frasi contengano entrambe un uso primario del verbo *girare*, non c'è vicinanza pragmatica tra gli eventi a cui esse fanno riferimento. Viceversa la frase “Marco gira a destra” può essere facilmente giudicata simile a “Il tassista gira in via Cavour”; benché gli eventi denotati siano diversi, infatti, essi hanno una serie di caratteri comuni che consentono ad un parlante di raggrupparle all'interno di un unico concetto azionale: “è la stessa azione”. Le frasi seguenti esemplificano il compito dell'annotatore nel processo di tipizzazione delle occorrenze:

- (15) Il croupier gira la roulette
- (16) La trottola gira
- (17) Marco gira le zucchine
- (18) Il cuoco gira la zuppa
- (19) Marco gira a destra
- (20) Il tassista gira in via Cavour

⁵ Il processo di annotazione che porta alla identificazione dei tipi di azione da corpus è stato pubblicato in più occasioni; si veda in particolare la presentazione all'ISO standard per l'annotazione semantica (Moneglia et al. 2012a):

In queste sei frasi possiamo rilevare la similarità tra le coppie 15-16, 17-18 e 19-20, che evidenziano ciascuna un concetto pragmatico all'interno della variazione di *girare*; altrettanto evidente è il fatto che qualsiasi altra ipotesi di raggruppamento di queste 6 frasi sia inappropriata. All'interno della variazione primaria di un verbo distinguiamo quindi due sotto-tipi di variazione: una “variazione verticale”, che determina l'appartenenza delle azioni a diversi concetti azionali, ed una “variazione orizzontale”, che rappresenta la varietà di azioni categorizzabili all'interno di uno stesso concetto.

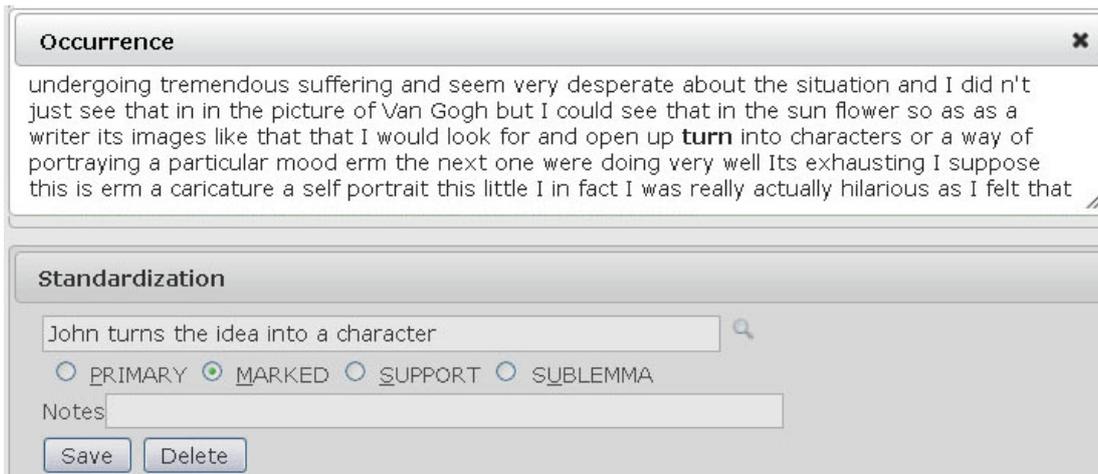
Figura 2.5 Variazione verticale e orizzontale



La variazione verticale definisce i Tipi azionali derivati da un'annotazione.

La serie di immagini seguenti mostra la sequenza di azioni compiute per l'annotazione del verbo inglese *turn* e la selezione delle sue variazioni verticali. Ogni occorrenza viene visualizzata e standardizzata in una frase semplice attiva in cui il verbo è saturato e alla frase viene assegnato in particolare il valore di uso proprio oppure marcato. La figura 2.6 mostra un'occorrenza marcata e quindi non oggetto di ulteriore annotazione.

Figura 2.6 Standardizzazione e selezione degli elementi primari e marcati



La Figura 2.7 mostra le occorrenze giudicate primarie (in verde) che sono raggruppate nei tipi indotti dalla variazione di *turn*. I Tipi (in azzurro) sono caratterizzati da uno o più *best example* e da uno o più verbi equivalenti (in chiaro in basso). L’annotatore forma i tipi e identifica i *best example* in cui il Tipo si manifesta con diversa struttura argomentale. Al termine di questo lavoro l’annotatore classifica tutte le occorrenze standardizzate.

Figura 2.7 Formazione dei tipi e *clustering* delle occorrenze nei tipi

Type: 1
BE1 John turns the paper over
BE2 The ship turns over

Type: 2
BE1 John turns the handle clockwise

Type: 3
BE1 John turns left
BE2 John turns left by the pub
BE3 John turns
BE4 John turns the car left at the church
BE5 John turns off for the city

Type: 4
BE1 John turns the chair around
BE2 The muscles turn the shoulder blade
BE3 The table turns around

Type: 5
BE1 John turns the mixture

Type: 6
BE1 John turns his collar up

Type: 7
BE1 John turns the mangle
BE2 The shaft turns the wheel

Type: 8
BE1 John turns to his friend
BE2 John turns his elbow around
BE3 John's head turns left
BE4 John turns

Type: 9
BE1 John turns the wheel
BE2 The earth turns around

Show all Show primary not assigned to type Show deleted

Show not primary Show sublemma Jump to last modified

First Prev Page: 1 / 5 Next Last

Left Context	Verb	Right Context	Status	Deleted
John turns right			Type 3.1	
John turns left			Type 3.1	
John turns right			Type 3.1	
John turns eastbound			Type 3.1	
The boat turns around			Type 3.1	
John turns around			Type 3.1	

All Equivalent Verbs used for Verb: turn

to direct	Type 3	to spin	Type 2
to flip	Type 1	to spin	Type 7
to fold	Type 6	to spin	Type 9
to orientate oneself	Type 8	to stir	Type 5
to rotate	Type 4	to twist	Type 8

La figura 2.8 mostra l'assegnazione di struttura tematica ai *best example* (al centro). In questo lavoro di analisi fine l'annotatore allinea a questa struttura tutte le occorrenze del Tipo che vi si conformano e ne verifica la congruità. Per ogni *best example* egli assegna inoltre una classe aspettuale. L'annotatore può anche creare occorrenze *competence based* nel caso il corpus non contenga occorrenze per soddisfare la variazione che si dimostra possibile nella lingua.

Figura 2.8 Validazione, annotazione del Tipo e allineamento delle occorrenze alla struttura tematica

The screenshot displays the IMAGACT interface for validating and annotating action types. On the left, a list of 'Action Types' is shown, with 'Type: 5' selected. The 'Type 5' panel shows a script 'Actor stirs liquid in a pot' and a specific example '1 John turns the mixture'. Below this, a 'Thematic grid' is displayed with columns for AGENT, VERB, and THEME, and rows for 'John', 'turns', and 'the mixture'. To the right of the grid, 'Equivalent verbs' (to stir) and 'Process' are shown. At the bottom right, the 'Standardized Occurrences' panel shows a table of occurrences with columns for Type - BE, Standardization, Valid., Move to, Peripheral, and Actions.

Type - BE	Standardization	Valid.	Move to	Peripheral	Actions
T: 5 - BE: 1	(John)Ag [turns]Vbe [the mixture]Th	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	<input type="checkbox"/>	
T: 5 - BE: 1	(John)Ag [turns]Vbe [the soup]Th	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	<input type="checkbox"/>	
T: 5 - BE: 1	(John)Ag [turns]Vbe [the stew]Th	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	<input type="checkbox"/>	

Tale lavoro è stato svolto in parallelo da linguisti madrelingua italiani e inglesi.

2.2.3 Il mapping dei tipi su un'ontologia interlinguistica dell'azione e la rappresentazione per prototipi

I Tipi Azionali possono essere considerati un livello di rappresentazione dell'azione che individua, secondo l'intenzionalità umana lingua specifica, quale sia l'oggetto rilevante di riferimento per gli umani nel dominio dell'azione. La metodologia utilizzata in IMAGACT per l'oggettivazione di tali entità è fortemente innovativa e separa l'identificazione positiva dei tipi azionali dalla loro definizione. Le definizioni sono coppie sinonimiche che dovrebbero specificare attraverso una serie di condizioni necessarie e sufficienti quali entità ricadono sotto quel concetto, permettendo nel contempo di spiegare le relazioni gerarchiche tra lemmi. Come la tradizione di semantica formale del secolo scorso ha mostrato, queste definizioni sono però sia incomplete che radicalmente sottodeterminate (Quine 1959;

Peruzzi 1982) e questo causa una sostanziale inadeguatezza a selezionare nel mondo gli oggetti a cui si riferiscono i predicati verbali di azione delle lingue naturali.

IMAGACT distingue "definizione" e "identificazione" come due compiti separati, sfruttando la capacità dei soggetti umani di apprezzare somiglianze tra eventi. Una volta operata la generazione dei tipi di azione riferiti dai verbi di azione nei due corpora italiano e inglese la formazione dell'ontologia interlinguistica prevede la mappatura di tali tipi su una serie unica di concetti azionali che costituisce l'ontologia di riferimento per entrambe le lingue.

Al termine della fase di annotazione i tipi azionali sono collegati a *scene* (realizzate sotto forma di video) che rappresentano prototipi del concetto azionale con immagini in movimento.

Tale lavoro di mapping, in IMAGACT, consiste nella identificazione dei tipi uguali denotati dai verbi rispettivamente italiani e inglesi e parallelamente nella "riconciliazione" delle annotazioni in un'unica serie di concetti interlinguistici. La metodologia sviluppata in IMAGACT per l'induzione da corpora dell'ontologia è fondata appunto sull'uso dell'immagine (*scene*), piuttosto che su definizioni esplicite; Su questa base IMAGACT specifica la variazione di significato dei verbi utilizzando un linguaggio "tendenzialmente" universale. Ogni concetto azionale costituisce un oggetto ontologico indipendente, identificato attraverso una scena prototipica alla quale sono poi associati i verbi che possono estendere tale concetto in senso proprio. Successivamente le scene possono essere trasformate in scene stereotipiche, eliminando tutti i dettagli non essenziali alla rappresentazione del concetto. La forma utilizzata per formare stereotipi è il video 3D.

Sono mappati sullo stesso oggetto ontologico azionale costituito da un prototipo realizzato in una scena i tipi indotti autonomamente dai corpora italiano e inglese che:

- corrispondono alla estensione di uno stesso prototipo (condizione cognitiva);
- sono identificabili dalla stessa serie di verbi equivalenti (condizione linguistica).

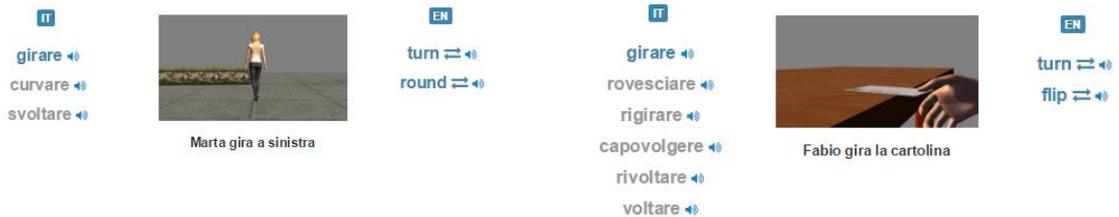
Dati tali criteri il mapping dei tipi derivati da corpus su una sola ontologia interlinguistica segue il requisito elementare che due tipi equivalenti non siano identificati da due "scene" diverse⁶.

L'utilizzo delle scene prototipiche, anziché delle usuali definizioni, segue da motivazioni pratiche, oltre che teoriche. Ad esempio, è facile che due soggetti parlanti lingue diverse si accordino sul fatto che il Tipo di evento corrispondente a "girare a destra" è di ordine diverso rispetto a quello rappresentato da "girare la carta" e dunque rilevare che questi tipi debbono rappresentare due concetti

⁶ Per ulteriori dettagli sul mapping interlinguistico di IMAGACT si veda Gagliardi (2014b).

diversi in un'ontologia dell'azione. Questa forma di discriminazione è possibile da parte di due parlanti competenti italiani e inglesi, che possono facilmente concordare da un lato che il *best example* di un Tipo di *turn* “turn the postcard” e il *best example* di un Tipo di *girare* “girare il piatto” corrispondono allo stesso Tipo di evento, diverso dal Tipo di evento istanziato dai tipi “the car turns to the left” e “il cavallo gira a sinistra”.

Figura 2.9 Esempio di equivalenze locali in *girare*



Crucialmente, questo accordo si basa sull'individuazione e non sulla definizione delle caratteristiche di un Tipo di evento e può avvenire che anche se i tratti essenziali di ciascun Tipo rimangono indefiniti. L'unica condizione linguistica posta da IMAGACT è che le scene rappresentino le alternative di categorizzazione linguistica dell'evento, evidenziata dalla serie di verbi localmente equivalenti in quel prototipo per ciascuna lingua. In altri termini la scena in cui *girare* equivale a *curvare* deve essere anche “collegata” a *curvare*, *svoltare* e *round* ecc.

Vale la pena evidenziare qui i vantaggi di tale sistema di oggettivazione dei concetti. La definizione di quali siano le proprietà caratterizzanti i due tipi di eventi in questione richiede una teoria ed è sottoposta ad una procedura arbitraria di selezione di proprietà essenziali, che, se teoricamente risulta sottodeterminata, è in pratica anche difficile da comparare interlinguisticamente e perfino intersoggettivamente: poiché infatti ogni entrata è definita in modo indipendente da annotatori diversi, accordarsi sull'equivalenza di due definizioni è compito complesso e ultimamente improprio (Brown *et al.* 2010; Ng *et al.* 1999).

L'ontologia IMAGACT, sulla base delle evidenze fornite dalle istanze di azione reperite in un corpus, identifica quindi i tipi di azione nei termini di scene prototipiche piuttosto che attraverso definizioni, esattamente come avviene nelle figure di *girare* già viste. Le scene sono indipendenti dalla lingua e il loro valore semantico può essere compreso naturalmente e quindi consentono di riconciliare facilmente in un'unica ontologia i tipi di azione derivati dall'annotazione di corpora di lingue differenti e come vedremo di estendere l'ontologia, in linea di principio, a qualsiasi lingua.

Su questa base l'ontologia IMAGACT fornisce attraverso il riferimento a prototipi un quadro chiaro del *range* di variazione di un verbo azionale, e un differenziale tra le azioni riferite da coppie di verbi, senza operare definizioni, né del senso dei verbi né dei tipi azionali.

2.2.4 L'ontologia IMAGACT: Tipi, Prototipi e Famiglie di prototipi

La definizione dei tipi di azione su cui si estende un verbo generale ha, come si diceva, una restrizione linguistica essenziale. Tali tipi devono rendere conto delle relazioni di equivalenza locale che il verbo ha nelle sue diverse interpretazioni.

Per esempio, il rapporto pragmatico tra *girare* (verbo più generale) e *curvare* (verbo più specifico) e il rapporto tra *girare* (verbo più generale) e *rovesciare / capovolgere / voltare / rivoltare* (verbi più specifici) valgono ciascuna in una soltanto delle interpretazioni del verbo, ma nondimeno sono essenziali per la caratterizzazione delle relazioni tra concetti linguistici nella sfera dell'azione. In altri termini, se è importante distinguere “girare una carta” da “girare a destra”, tale compito è parallelo al rendere conto che nel primo caso *girare* è equivalente a *rovesciare* o *voltare* e nel secondo a *curvare* o a *svoltare*.

Ciò comporta però che le rappresentazioni prototipali che identificano, ad esempio le due entrate in considerazione in figura 2.9 siano adeguate a rappresentare l'azione dal punto di vista di tutti i verbi equivalenti e a consentire quindi un'estensione produttiva adeguata di entrambi i concetti verbali sulle istanze possibili del prototipo.

La scena, in quanto immagine dell'azione fisica scelta per rappresentare prototipicamente un concetto azionale, è un oggetto indipendente dalla lingua. Come si vede dalla figura precedente, le rappresentazioni dell'azione, in quanto entità interlinguistiche, debbono però esprimere le equivalenze nei concetti azionali non solo del lessico italiano, ma anche del lessico delle altre lingue; ad esempio per l'inglese, oltre a *turn*, nel primo caso è equivalente il verbo *round* e nel secondo il verbo *flip*.

Il rapporto tra l'espressione linguistica (il verbo) ed il suo riferimento non è però sempre così facile da esprimere attraverso un prototipo. Ci sono in particolare due fattori che aumentano la complessità:

- la diversa categorizzazione dello spazio azionale operata dalle lingue;
- il diverso livello di generalità dei verbi tra loro in relazione di equivalenza locale

Questo fatto fa sì che spesso il concetto di “famiglia di prototipi” risulti essere spesso più adeguato a cogliere la complessità dei concetti linguistici e le loro relazioni. Per esempio nel caso di “girare la cartolina” possiamo pensare che anche “girare una tazza” cada nell'estensione dello stesso concetto, ma a questa azione, che può costituire il prototipo del verbo *rovesciare*, non è applicabile *voltare*.

In altri termini: dal punto di vista di *voltare* i due prototipi costituiscono un differenziale, mentre dal punto di vista della variazione di *rovesciare* i due prototipi costituiscono due tipi diversi di rovesciamento (uno che implica *voltare* e uno no); al contrario, dal punto di vista del verbo generale

girare, ricadono entrambi in un solo concetto. Per identificare la variazione significativa di *girare*, la granularità deve essere minore: è necessario comprendere che il verbo denota sia le rotazioni sull'asse orizzontale (*rovesciare*) sia le rotazioni sull'asse verticale (*curvare*), ma non caratterizza la variazione di *girare* il fatto che, quando si rovesciano oggetti piatti, questi anche si *voltano*, mentre non si voltano oggetti tridimensionali.

Figura 2.10 Esempio di equivalenze locali in *girare*

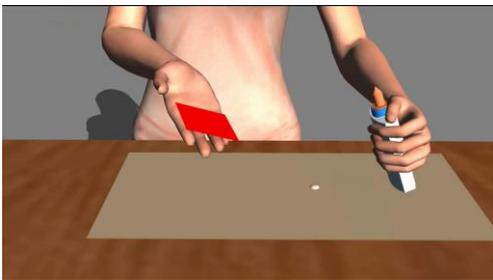


L'entrata nell'ontologia, in relazione al verbo *girare*, non potrà essere quindi in questo caso rappresentata da un prototipo, ma piuttosto da una collezione di prototipi (famiglia), in cui entrambe le scene dovranno essere rappresentate e nessuna dei quali risulta più emblematica dell'altra a caratterizzare il concetto di "girare sull'asse orizzontale". Tali scene incorporano i differenziali linguistici che abbiamo descritto e una gerarchia implicita, dal più generale al più specifico.

Osservando la questione in dettaglio, possiamo anche vedere che nel processo di mapping dell'annotazione su una ontologia di scene, ognuna di esse può essere prototipo di tipi diversi, ovvero tipi di azioni espresse verbi diversi si legano prototipicamente alla stessa scena.

Ad esempio la figura seguente (Fig. 2.11) mostra una scena che può fungere da prototipo sia per il verbo più generale *attaccare* (*Marta attacca il cartoncino sul foglio*), sia per il verbo più specifico *incollare* (*Marta incolla il cartoncino sul foglio*).

Figura 2.11 La scena prototipo di *incollare*



La stessa scena assicura una rappresentazione per entrambi i verbi, che risultano localmente equivalenti all'interno di questa classe di azioni;

Il fatto che una stessa scena possa essere un prototipo per due tipi di verbi diversi non implica però che questi due tipi siano lo stesso concetto, in quanto i due tipi possono essere uno più esteso e l'altro più

ristretto. In particolare i due tipi dei verbi *attaccare* e *incollare* che si estendono equivalentemente a figura 2.11 sono evidentemente uno più generale e uno più specifico. 2.12 può essere un prototipo altrettanto valido dello stesso Tipo di *attaccare* (*Marco attacca il cartello al muro*), ma non è una estensione del Tipo di *incollare*: nella scena non si incolla il cartello al muro, ma lo si inchioda.

Figura 2.12 La scena prototipo di *inchiodare*



Dal punto di vista di *attaccare* non è significativo distinguere tipi diversi sulla base dello strumento utilizzato per compiere l'azione (chiodi, colla, scotch, ecc.), mentre dal punto di vista di *incollare* è ovviamente necessario. Dal punto di vista più ampio di *attaccare* le equivalenze con *inchiodare* o *incollare*, sono troppo granulari.

Quindi l'interpretazione della scena varia: dal punto di vista del Tipo più generale il prototipo rappresenta una classe di azioni più ampia rispetto a quella che lo stesso prototipo rappresenta se lo si guarda dal punto di vista del verbo più specifico.

Questo è un problema quando si usano i prototipi azionali come mezzo per cercare una traduzione in una lingua non nota: in quel caso infatti possiamo essere sicuri dei verbi che possono predicare l'azione rappresentata nella scena prototipo, ma non possiamo sapere fino a che punto è possibile estendere il prototipo ad altre azioni simili, perché quei verbi continuano ad essere applicabili.

Sempre in riferimento all'esempio precedente, un apprendente dell'italiano, vedendo la figura 2.11 e la lista degli equivalenti, saprà con certezza di poter applicare sia *attaccare* che *incollare* a quell'azione specifica (IMAGACT offre questa informazione); ciò che invece non può sapere dal solo prototipo è l'ampiezza della classe di azioni che la scena rappresenta: in particolare non potrà giudicare se un'azione come quella di figura 2.12 fa parte dell'estensione di *attaccare* oppure no.

Quindi, quando un tipo linguistico ha relazioni con molti verbi specifici, è conveniente rappresentarlo, non con una sola scena, ma con una famiglia di scene, ognuna delle quali rappresenta il differenziale tra il verbo più generale e un verbo più specifico che alla scena può applicarsi equivalentemente.

La figura seguente illustra come il tipo di *attaccare* in questione sia rappresentato da una famiglia di prototipi, ognuno dei quali è legato a differenziali con verbi più specifici sia a livello intra-linguistico che interlinguistico (*inchiodare*, *appicciare*, *stich*, *tape*, ecc.)

Figura 2.13 Rappresentazione per prototipi di un Tipo di *attaccare*.

Una delle caratteristiche di IMAGACT, è di fare ricorso alla capacità umana di apprezzare la similarità. Il giudizio di similarità tra azioni descritte da frasi non ambigue è il criterio con cui gli annotatori, che traggono l'informazione dai corpora di parlato, identificano i tipi azionali di un verbo. Anche a chi utilizza IMAGACT per scoprire come si traduce un verbo in un'altra lingua viene chiesto di scegliere il prototipo azionale più vicino all'azione che vuole esprimere con il verbo, quindi di fatto un giudizio di similarità tra l'azione da tradurre e le azioni esplicitate dalle scene.

Questo è stato spesso verificato durante la creazione dei tipi azionali in IMAGACT, in cui le stesse scene sono state giudicate simili rispetto a un verbo e dissimili rispetto ad un altro verbo. Ad esempio dal punto di vista del verbo *appendere*, le due scene di Figura 2.15 sono prototipi di due Tipi diversi, poiché viene considerato differenziale il tratto di “mettere in sospensione”. In altri termini osservando come varia il verbo *appendere* c'è interesse a distinguere i tipi di eventi in cui *appendere* è equivalente a *sospendere*, dagli eventi in cui non lo è.

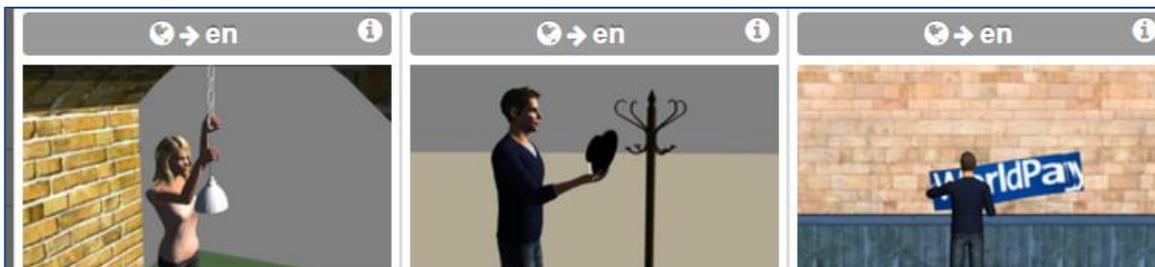
Figura 2.14 Due scene di *appendere*

Questa distinzione non è però significativa per il verbo più generale *attaccare*, rispetto al quale queste due azioni sono raggruppate all'interno di un unico Tipo azionale.

Infatti, nel caso della variazione di *attaccare* c'è interesse a distinguere primariamente, ad esempio, quando l'azione di *attaccare* è equivalente ad *incollare* rispetto a quando l'azione di *attaccare* è equivalente ad *appendere*, e quindi la distinzione precedente risulta troppo granulare. Il tipo di

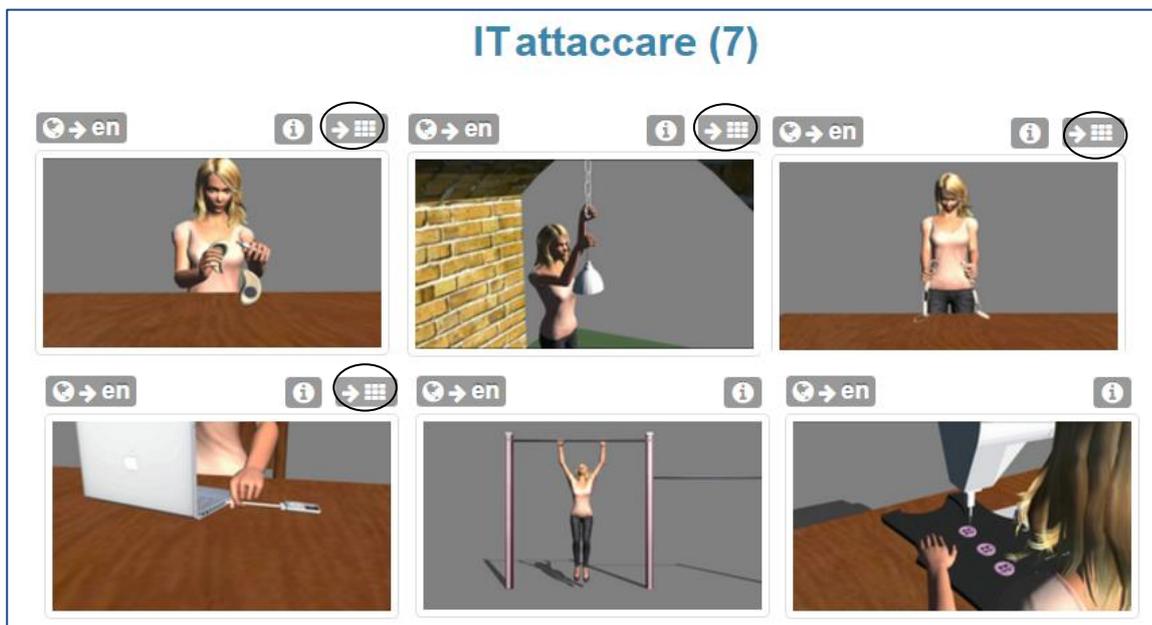
attaccare in questione sarà allora rappresentato da una famiglia di prototipi ciascuno dei quali costituisce un campione per verbi che analizzano l'azione identificata dal tipo di *attaccare* in modo più specifico (*appendere, sospendere, affiggere*)

Figura 2.15 Tipo di *attaccare* espresso con una famiglia di prototipi



Dunque la variazione del verbo generale *attaccare* su più tipi di azioni sarà rappresentata in IMAGACT da una collezione sia di scene prototipiche sia di famiglie (evidenziate da un'icona) che può espandersi là dove le lingue permettono categorizzazioni più fini:

Figura 2.16 La variazione dei tipi di *attaccare*



Un giudizio di similarità pragmatica è normalmente anche richiesto all'utilizzatore di IMAGACT per trovare l'azione più vicina a quella che questi vuole tradurre; solitamente per tipi non molto generali, come ad esempio il tipo di un verbo di attività come *mangiare*, questo giudizio non presenta difficoltà: le classi di azioni ristrette a cui il verbo si estende comprendono azioni pragmaticamente simili e l'utente troverà facilmente l'azione che sta cercando. Per esempio se *qualcuno mangia un dolce* o un

animale mangia l'erba il giudizio di similarità non presenta difficoltà, anche se è possibile apprezzare le differenze sia pragmatiche che linguistiche (*brucare* si applica solo nel secondo caso e *beccare* al terzo). Anche in questo caso il verbo di attività *mangiare*, corrisponderà non a più tipi di azioni, ma a un solo tipo di azione rappresentato da una famiglia di prototipi.

Figura 2.17 Famiglia del tipo di un verbo di attività (*mangiare*)



La strategia che utilizza di IMAGACT per la rappresentazione del riferimento è quella di individuare i tipi più specifici attraverso un prototipo e quelli più generali con una serie di scene prototipiche, una per ogni nucleo pragmatico della variazione che costituisce un differenziale con i verbi specifici delle lingue implementate.

Grazie all'utilizzo di "insiemi di prototipi", riuniti in famiglie IMAGACT riesce quindi ad esplicitare l'estensione sia su più tipi di un verbo sia l'estensione eventuale di ciascun Tipo generale, che risulta facilmente giudicabile per similarità pragmatica e semantica. L'insieme di scene mostrate consentono all'utilizzatore di indurre il concetto generale identificato dal Tipo e di giudicare se l'azione cercata appartiene o meno ad esso; la presenza di una famiglia di prototipi, infatti, consente di rimuovere quei tratti specifici di un'azione prototipica e, allo stesso tempo, di far emergere in modo chiaro quei tratti comuni che sono centrali per la determinazione del concetto (Tversky 1977).

Quanti e quali prototipi utilizzare per rappresentare un Tipo azionale non è facilmente determinabile; IMAGACT utilizza i verbi specifici equivalenti in un tipo per poter indurre questa informazione, considerando tutte le scene prototipo sotto-ordinate (prototipi di tipi più specifici) come prototipi del Tipo generale.

Questo approccio ha consentito una analisi di sempre maggior dettaglio dell'universo dell'azione tutte le volte che le lingue implementate hanno lemmi verbali dedicati ad analizzare azioni specifiche, ad esempio, come avviene spesso in cinese, codificando le modalità con cui l'azione è compiuta.

2.2.5 Casi critici nella rappresentazione per immagini delle azioni

Ci sono due casi che vale la pena evidenziare qui che possono costituire un punto critico per l'apprezzamento del valore dei prototipi.

E' possibile che la scansione in tipi di azioni diverse avvenga più che sulla base del valore pragmatico sulla base del possesso di *feature* semantiche. I tipi definiti sulla base di proprietà semantiche astratte avranno una variazione orizzontale più variegata, e la similarità pragmatica tra azioni potrà essere scarsa.

La similarità semantica delle azioni, cioè la loro aderenza a un concetto comune, da un punto di vista pragmatico può comprendere attività anche molto distanti. Le immagini seguenti, ad esempio, mostrano due azioni che fanno parte di uno stesso Tipo azionale di *mettere*, che, in IMAGACT, è stato concepito sulla base di un tratto semantico utilizzato per discriminare una classe ampia di variazioni di questo verbo: "collocazione di un oggetto in un luogo". Questa scelta fa sì che ci siano azioni pragmaticamente molto diverse come "parcheggiare un'auto" e "posare un quadro sul tavolo" che rientrano all'interno dello stesso concetto semantico sulla base del possesso di questo feature.

Figure 2.18 Due scene di uno stesso Tipo di *mettere*



Questi casi, che abbiamo cercato di evitare nella formazione dei tipi, pongono un problema relativamente allo sfruttamento del dizionario per immagini di IMAGACT: infatti l'associazione della scena allo stesso concetto non risulta comprensibile ad un utente: solo l'esplicitazione della proprietà sulla quale è stata fatta l'associazione lo sarebbe.

Un caso per definizione critico per la rappresentazione attraverso immagine è rappresentato dai cosiddetti *verbi logici*, quelli in cui la semantica dell'azione è basata su una operazione logica tra gli argomenti (es. *aggiungere*, *unire*). In questi predicati la similarità semantica è l'unico criterio per l'identificazione dei tipi azionali: l'aspetto pragmatico non è rilevante e il traduttore deve fare un'induzione di senso per identificare il Tipo corretto.

Il verbo *aggiungere*, ad esempio si fonda su un concetto puramente logico che può essere applicato a una varietà amplissima di azioni pragmaticamente molto diverse, che non siamo in grado di classificare in Tipi della variazione del verbo. Le seguenti frasi sono estratte dal corpus di IMAGACT e, leggendole, ci si rende conto che non siamo in grado di classificarle sulla base di concetti pragmatici.

In altre parole il criterio di similarità tra eventi, che consente la creazione di Tipi pragmaticamente coerenti, non risulta applicabile a tali verbi. In questo caso le frasi del corpus sono state raggruppate in un unico insieme per mezzo di un tratto semantico astratto.

- (21) Fabio aggiunge l'acqua all'impasto
- (22) Il commerciante aggiunge un pacco al carico
- (23) Il cuoco aggiunge l'alloro al pollo arrosto
- (24) Sara aggiunge un mattoncino alla torre delle costruzioni

Queste diverse istanze di *aggiungere* non sono interpretazioni pragmatiche diverse del concetto di "aggiungere" e non formano quindi tipi di azioni diverse. Quindi, un qualsiasi numero di scene sarebbe insufficiente e nello stesso tempo inutile a fornirne una rappresentazione adeguata: con questi verbi non possiamo evidenziare i nuclei pragmatici perché non ci sono. I verbi logici, in altri termini, codificano concetti azionali non esprimibili con immagini

2.3 La parola in cinese e i verbi di azione

2.3.1 La definizione della 'parola' in cinese

Applicabilità della nozione di parola

La nozione di parola, concepita e sviluppata all'interno della tradizione grammaticale occidentale, non è altrettanto chiaramente definita nella grammatica del cinese e nella competenza linguistica dei suoi parlanti. Per quanto una definizione univoca del concetto di parola sia problematico anche all'interno delle lingue indoeuropee, i parlanti inglesi o italiani, ad esempio, sono in grado di identificare a livello intuitivo le unità di parola delle loro lingue. Come scrive Emanuele Banfi (2009), "per l'uomo della strada parole sono le unità fono-morfologiche che coincidono con le entrate di un dizionario, e, a livello di notazione grafematica, parole sono le unità segnalate (precedute e seguite) da spazi."

Dal punto di vista scientifico le cose non sono altrettanto semplici, per cui al concetto di "parola ortografica" (quella appunto compresa tra due spazi bianchi nella prassi scrittoria) si possono sovrapporre o contrapporre quelli di "parola semantica" (unità che esprime un significato unitario), "parola fonologica" (sequenza di sillabe che si raccolgono intorno ad un accento primario ed hanno quindi autonomia fonologica), "parola morfologica" (output dei processi di combinazione tra morfemi) o "parola sintattica" (unità in grado di occupare uno slot sintattico, ovvero forme sintatticamente libere).

La situazione si fa ancora più complessa per il cinese, a causa delle differenze nella struttura morfologica, nei processi di creazione e combinazione delle parole, e, non ultimo, nel sistema grafematico. Il dibattito teorico sulla definizione di parola in cinese è infatti vivo ancora oggi: alcuni studiosi, ad esempio, credono che nella lingua cinese sia più significativa la nozione grafica di ‘carattere’ (字(zì)) invece che quella lessicale di ‘parola’ (词(cí)); altri pensano che la ‘parola’ possa essere definita solo dal punto di vista sintagmatico, ovvero all’interno della sequenza di parole che compongono la frase.

Riportiamo di seguito alcune citazioni di linguisti cinesi che mettono in dubbio l’applicabilità della nozione di parola alla lingua cinese.

“[...] the reason why one cannot find a satisfactory definition for the Chinese ‘word’ is that there is nothing as such in the first place. As a matter of fact, one does not need the notion ‘word’ in order to discuss Chinese grammar”. (Lǚ, 1981)

“[...] la nozione ‘parola’ è un concetto linguistico proposto dai linguisti occidentali in base a parecchie lingue europee. Una lingua con più elementi morfologici ha meno difficoltà a definire la ‘parola’. Il motivo per cui c’è stato (c’è ancora oggi) sempre il dibattito per la definizione di parola in cinese è proprio sta nel fatto che la lingua cinese è priva degli elementi morfologici, e la formazione lessicale in cinese è soprattutto la composizione ma non derivazione. Perciò il confine della nozione di parola non è chiaro.”⁷ (Lǚ, 1999)

“La mancanza quasi totale di quegli elementi morfologici esistenti in altre lingue – nessuna flessione, poca derivazione, non chiara distinzione tra le varie classi grammaticali – rende quasi indistinguibile la differenza tra morfema e parola ed è ovvio che ciò possa trarre in inganno e spingere così a conclusioni affrettate”. (Wang F., 1998:11)

Tra le caratteristiche citate nei brani appena riportati c’è il fatto che, in cinese, una stessa parola può avere forte duttilità categoriale (*category shifting*; sull’argomento dello *shifting* tra nome e verbo si veda ad esempio Cominetti & Simone in preparazione, Cominetti in preparazione). Ciò può essere esemplificato dalla seguente coppia di frasi:

7

吕叔相先生认为“‘词’是欧洲语言学家以欧洲者语言为材料发展出来的语言学概念。形态越丰富的语言，疑难问题越少。汉语的词之所以成为一个争论不休的问题，正是因为汉语的形态标记极其贫乏，汉语的主要构词手段不是派生而是复合，因而词的界限不能一望而知”。

- (1) 露琪亚 很 诚实。
 lù qí yà hěn chéng shí
 Lucia molto onesta-AGG.
 Lucia è molto onesta

- (2) 诚实 是 一个人 的 重要 品质。
 chéng shí shì yí gè rén de zhòng yào pǐn zhì
 L'onestà-NOM è una persona POSS importante qualità.
 L'onestà è una qualità importante di una persona.

In italiano per la prima frase (1) si usa l'aggettivo femminile "onesta" come predicato nominale,; per la frase (2), invece, si usa il sostantivo "onestà", in funzione di soggetto. Diversamente, in cinese la parola usata è la stessa: 诚实(chéng shí), che può svolgere entrambe le funzioni.

Nei paragrafi seguenti prenderemo in considerazione alcune delle caratteristiche che rendono estremamente complessa la definizione di parola in cinese.

Il cinese come lingua isolante e morfosillabica

Il morfema è definito come l'unità linguistica minima dotata di significato. Mentre nelle lingue flessive (come le lingue indoeuropee) le parole sono spesso composte da più morfemi con significato lessicale o grammaticale, in quelle isolanti (come il cinese) i singoli morfemi tendono ad essere morfosintatticamente indipendenti (Lyons 1968, Comrie 1981). Per questa ragione, i concetti di parola e di morfema in cinese presentano una forte sovrapposizione.

Un'altra delle caratteristiche tipologiche della lingua cinese è quella di avere una forte corrispondenza tra morfemi e sillabe: la maggior parte delle sillabe possono quindi essere analizzate come morfemi indipendenti (Norman 1988): si stima che oltre il 90% delle sillabe cinesi rappresentano un morfema, come avviene nelle seguenti parole⁸:

- (3) 手(shǒu) "mano"
 (4) 花(huā) "fiore"
 (5) 书(shū) "libro"

⁸ Al contrario, una sillaba come 蝴(hú) nella parola 蝴蝶(húdié) "farfalla" non costituisce un morfema, in quanto priva di qualsiasi contenuto semantico.

DeFrancis (1984) ha coniato il termine *morphosyllabic* per descrivere questa caratteristica del cinese, e alcuni studiosi (Chung 2006) hanno proposto di considerare la sillaba, accanto al morfema, come unità morfologica di base.

Esistono tuttavia anche dei casi in cui un morfema ha più sillabe (Ceccagno & Basciano 2009); segnaliamo di seguito alcuni tra i casi più evidenti.

Le parole prese in prestito da lingue straniere⁹, come ad esempio: 摩托 (mó tuō) “motocicletta”, 摩登 (mó dēng) “moderno”, 沙发 (shā fā) “sofa”, 佛罗伦萨 (fó luó lún sà) “Florence”. In questi casi, la traslitterazione in caratteri cinesi segue un criterio fonetico: le sillabe della parola straniera vengono rese dalla sequenza di caratteri che meglio ne riproduce il suono. I caratteri che compongono queste parole, quindi, perdono il loro significato originale, e si compongono in un unico morfema plurisillabico.

Alcuni prestiti più antichi, la cui origine non è immediatamente percepita dal parlante medio; ad esempio: 葡萄 (pú táo) “uva”, 玻璃 (bō li) “vetro”.

Le onomatopее, come 咕嚕 (gū lū), per descrivere il suono quando si beve l’acqua; 扑通 (pū tōng), per descrivere il suono quando ci si tuffa in acqua.

I morfemi formati da due sillabe in allitterazione, in rima o in altre forme (chiamati in cinese 联绵词 (lián mián cí)), che rappresentano una sola parola; ad esempio 伶俐 (líng lì) “intelligente”, “svelto”; 徘徊 (pái huái) “camminare su e giù; esitare”; 茫茫 (máng máng) “illimitato e indistinto”; 蜈蚣 (wú gōng) “centopiedi”. La caratteristica della struttura di queste parole è che ogni sillaba assume valore semantico solo quando si unisce con l’altra sillaba, formando la parola intera; solo in questo modo può occupare uno slot sintattico nella frase.

“Caratteri” e “parole”

Il sistema usato per la scrittura della lingua cinese si basa su unità grafematiche minime di tipo logografico: i caratteri cinesi (汉字 (hàn zì)). L’uso sistematico di tale modalità di scrittura risale all’epoca Shang (商代 (shāng dài), circa XVII-XI secolo a.C.), e si stabilizza attraverso la pratica di diverse tecniche, tra cui quella molto antica della “scrittura sulle ossa” (甲骨文 (jiǎ gǔ wén)). All’inizio questi segni logografici assomigliavano molto a disegni, ma con il passare del tempo diventano sempre più semplici, anche per favorire l’apprendimento e la realizzazione della grafia.

⁹ Queste parole sono chiamate in cinese 音译外来词 (yīn yì wài lái cí, ‘parola derivante da prestito da un termine straniero’). La maggior parte di queste sono entrate nel lessico cinese a partire dalla seconda metà del XIX secolo, in risposta all’esigenza di introdurre nuovi concetti di cui non esisteva l’equivalente in lingua cinese (cfr. Masini 1993).

In principio, un carattere cinese codifica un'unità di significato, e quindi rappresenta tendenzialmente un morfema. Oltre a questo, come abbiamo già osservato, la maggior parte dei morfemi del cinese corrisponde ad una sola sillaba. Queste caratteristiche hanno favorito lo sviluppo di un sistema di scrittura in cui ogni singolo carattere corrisponde sistematicamente ad una sola sillaba.

Tuttavia, ad una stessa sillaba corrispondono solitamente molti caratteri omofoni diversi, ovviamente distinti sul piano del significato. A questo proposito, il carattere rappresenta una forma pratica di disambiguazione di un significante sonoro (la sillaba) altamente ambiguo. Proprio per questo, i parlanti (e scriventi) cinesi tendono a concepire il 'carattere' come unità lessicale fondamentale, corrispondente ad un 'segno linguistico' nel senso di associazione biunivoca di significato e significante.

Un'altra caratteristica del sistema di scrittura cinese è che i caratteri non sono mai separati da spazi: i parlanti cinesi alfabetizzati sono quindi portati ad interiorizzare i caratteri come le sottocomponenti linguistiche fondamentali all'interno di una frase (句(jù)).

Bisogna inoltre aggiungere che in cinese i morfemi che esprimono significato grammaticale sono rari (come ad esempio il morfema 了(le), con valore di 'aspetto perfettivo', e il morfema 个(gè), "classificatore generico"). Di conseguenza, la maggior parte delle sillabe corrispondono a morfemi lessicali, e hanno quindi un significato denotativo chiaramente riconoscibile.

Infine, in prospettiva della storico-grammaticale, mentre termine "carattere" ricorre in tutta la plurisecolare tradizione linguistica cinese (tanto che è talvolta usato anche per riferirsi alle parole di lingua alfabetiche; Ceccagno & Basciano 2009), quello di "parola" compare per la prima volta solo all'inizio del ventesimo secolo, ed è diventato oggetto di discussione scientifica tra i linguisti cinesi solo a partire dagli anni '50 del secolo scorso.

Questi fattori, insieme ad altri, hanno fatto sì che il concetto di "carattere" (字(zì)) risulti molto più intuitivo e riconoscibile per i parlanti cinesi rispetto a quello di "parola" (词(cí)), tanto che si può parlare del carattere come di una "parola sociologica" (Chao 1968), l'elemento socialmente riconosciuto come unità di base dei processi di composizione linguistica.

Sebbene la nozione di "carattere" e quella di "parola" tendano a sovrapporsi nella percezione della maggior parte dei parlanti del cinese, le due nozioni non sono ovviamente sovrapponibili. Come verrà descritto più in dettaglio nel paragrafo seguente, un carattere può costituire da solo una parola, ma le parole possono essere formate da due o più caratteri (Zhang Shizhao 1907).

Inoltre, il termine 字(zì) "carattere" viene talvolta fatto coincidere anche con la nozione di morfema: ad esempio, nel caso delle parole complesse ci si riferisce spesso ai morfemi costitutivi come "caratteri". Ciò conferma le ampie aree di sovrapposizione tra i concetti di "parola", "morfema" e "carattere" (ma, come abbiamo detto, anche di quello di 'sillaba') nella descrizione linguistica del cinese.

2.3.2 Principi di formazione delle parole composte in cinese

La nozione di “parola” 词(cí) che meglio si adatta alla lingua cinese è quella di “parola sintattica”, che costituisce la più piccola unità linguistica dotata di un significato, con struttura fissa e in grado occupare uno slot sintattico autonomo.

In questo senso, la parola può essere composta da uno o più morfemi. Una parola formata da un solo morfema è chiamata “parola semplice”, 单纯词(dān chún cí), mentre una parola formata da due o più morfemi viene detta “parola complessa”, 合成词(hé chéng cí).

La parola semplice corrisponde prevalentemente a una sola sillaba, tranne nei casi già citati di morfemi plurisillabici (paragrafo 2.3.1). Essa si compone di un unico morfema lessicale libero, che non ha bisogno di unirsi ad altri elementi per occupare uno slot sintattico nella una frase. Alcuni casi di parole semplici sono riportati negli esempi (3-5) del paragrafo 2.3.1.

Le parole complesse si dividono in due gruppi: “parole composte”, 复合词(fù hé cí), e “parole derivate”, 派生词(pài shēng cí). Ci occuperemo qui sono della classe delle parole composte, che corrispondono alla maggior parte del lessico cinese (secondo alcune stime, tra il 70% e l’80%; Xing, 2006), tanto che la lingua cinese viene spesso descritta come una “lingua di composti”:

If one has to name only one morphological process in Mandarin, it will be, without any question, compounding. Indeed, it would not be an exaggeration to say that Mandarin is a language of compounded [sic!] words. Just as the great majority of the words in Mandarin are of two syllables, virtually all Mandarin compounds, with a relatively small number of exceptions, are disyllabic (Lin 2001:62)

In Chinese compounding seems to be the rule in the formation of new words. This emerges clearly from the corpus of neologisms developed over the last thirty years analysed in this article. In the corpus, proposed by The Contemporary Chinese Dictionary (2002), out of 709 new words (those with no more than two syllables) almost 95% (672) are compounds while only a little more than 2% (16) are derived words. (...) Therefore studying Chinese compounds means studying the most significant morphological phenomenon of that language.” (Ceccagno & Basciano 2007: 208)

La maggior parte dei composti del cinese sono caratterizzati dalla giustapposizione di due morfemi lessicali legati¹⁰, che possono essere paragonati alle radici lessicali di lingue come l’italiano.

¹⁰ Secondo Packard (2000) il 70% dei morfemi del cinese sono legati.

I morfemi legati del cinese moderno erano in realtà liberi nel cinese classico. Ad esempio, il verbo ‘sapere’ era reso con la parola monomorfemica 知(zhī) in antico cinese, mentre in cinese moderno è 知道(zhī dào).

La forte presenza nel cinese moderno di morfemi lessicali legati è connessa al processo di ‘bisillabificazione’ (Arcodia 2008), che si può spiegare come un dispositivo che tende a ridurre la fortissima ambiguità semantica delle parole cinesi, originariamente costituite da un solo morfema monosillabico (con un alto grado di omofonia).

Le caratteristiche principali dei morfemi lessicali legati in cinese sono le seguenti:

- hanno contenuto semantico denotativo, che può però variare (entro un certo ambito) a seconda della parola formata con un altro morfema sillaba;
- non possono occupare uno slot sintattico da soli;
- sono posizionalmente liberi;
- si possono unire ad altri morfemi lessicali.

Un buon esempio è il morfema “意 yì”, di cui si può notare la variabilità semantica nell’arco degli esempi (6)-(9):

- (6) 意思(yì si) “significato” (dove 意 significa “idea, parere”)
 (7) 意图(yì tú) “intenzione” (dove 意 significa “desiderio, volontà”)
 (8) 醋意(cù yì) “gelosia” (dove 意 significa “sentimento”)
 (9) 恶意(è yì) “malizia”. (dove 意 significa “sentimento”)

Un altro esempio è dato dal morfema lessicale 房fáng ‘casa, camera’, presente nelle seguenti parole:

- (10) 房东(fáng dōng) (“casa + padrone = padrone di casa”)
 (11) 房间(fáng jiān) (“camera + stanza = camera”)
 (12) 乳房(rǔ fáng) (“seno + stanza = seno; mammella”)
 (13) 药房(yào fáng) (“medicina + stanza = farmacia”)

A volte, i morfemi legati si appoggiano ad un morfema vuoto (ad esempio: 子(zi)) per creare una parola in grado di ricoprire uno slot sintattico:

- (14) 房子(fáng zi) (“casa + morfema vuoto = casa”)

La presenza di morfemi vuoti nella formazione delle parole cinesi può essere motivata a partire da ragioni fonologiche, e in particolare dalla già menzionata tendenza al bisillabismo. Tuttavia, le parole formate da un morfema lessicale e uno vuoto non possono considerarsi delle parole composte in senso proprio.

I componenti della parola composta 复合词 (fù hé cí) devono infatti essere morfemi che rappresentano rispettivamente un proprio significato, e che sono chiamati radici 词根 (cí gēn). A seconda del rapporto tra le radici, è possibile distinguere cinque tipi di parole composte (Zhang B., Fan K.T. & Zhang Y.J. 2000):

a) composti coordinati (并列式 (bìng liè shì))

- (15) 父母 (fù mǔ) (“padre + madre” = “genitori”);
(16) 买卖 (mǎi mài) (“comprare + vendere” = “compravendita”)

b) composti modificatore-testa (偏正式 (piān zhèng shì))

- (17) 电脑 (diàn nǎo) (“elettrico + cervello” = “computer”)
(18) 铁路 (tiě lù) (“ferro + strada” = “ferrovia”)

c) composti soggetto-predicato (主谓式 (zhǔ wèi shì))

- (19) 头疼 (tóu téng) (“testa + dolore” = “mal di testa”)
(20) 年轻 (nián qīng) (“età + leggero” = “giovane”)

d) composto verbo-oggetto (动宾式 (dòng bīn shì))

- (21) 投资 (tóu zī) (“lanciare + risorsa” = “investire”)
(22) 签名 (qiān míng) (“firmare + nome” = “firmare”)

e) composti verbo-complemento (o risultativi) (补充式 (bǔ chōng shì), o 动补结构 (dòng bǔ jié gòu))

- (23) 踢死 (tī sǐ) (“calciare + morire” = “calciare a morte”)
(24) 打碎 (dǎ suì) (“battere + rotto” = “rompere battendo”)

2.3.3 Composti verbali di azione

Come vedremo più dettagliatamente nel capitolo 3.2 una caratteristica della lingua cinese rispetto all'italiano è quella di avere un numero inferiore di verbi generali d'azione, in favore di una maggiore quantità di verbi specifici. Ad esempio, per coprire la variazione del verbo italiano “rompere” in

IMAGACT sono necessari vari verbi cinesi, come 敲碎 (qiāo suì), 扯断 (zhé duàn), 折断 (zhé duàn). Verbi come questi corrispondono al quinto tipo di parola composta descritto nel paragrafo precedente. Più precisamente, sono chiamati ‘costruzioni risultative’, in cinese 动补结构 (dòng bǔ jié gòu).

In questo paragrafo saranno illustrati i principali tipi di composti utilizzati per descrivere il lessico azionale cinese, riportati come lemmi nell’ontologia IMAGACT. I primi due tipi si inscrivono nella classe dei verbi risultativi, mentre il terzo tipo può essere inserito all’interno della prima classe di parole composte descritta nel paragrafo precedente: quella dei composti coordinati, e più specificamente dei composti di sinonimi.

Le costruzioni risultative 动补结构 (dòng bǔ jié gòu)

La costruzione lessicale risultativa in cinese è abbastanza recente, e si è sviluppata attraverso secoli in base ad una forma di costruzione tipica del periodo del “cinese medio” (中古汉语 (zhōng gǔ hàn yǔ), dal IV secolo al XII) costituita dalla sequenza ‘verbo transitivo’ + ‘tema’ + ‘aggettivo’ o ‘verbo intransitivo risultativo’. Tale struttura è la preforma della “costruzione risultativa” della lingua cinese moderna.

La già menzionata tendenza al bisillabismo del cinese moderno è forse la principale causa della attuale diffusione della costruzione risultativa. Tale tendenza ha fatto sì la sequenza di due parole originariamente monosillabiche che venivano usate spesso in combinazione venisse sempre di più percepita (e infine rianalizzata) come una singola parola bisillabica. Il confine tra le due parole è diventato quindi sempre più vago, fino a formare un unico costituente lessicale, che occupa un solo slot sintattico.

Li & Thompson (1981:54) sostengono che “la costruzione risultativa è una parola composta verbale formata da due elementi, uno è azione, l’altro è risultato.” Questa definizione contiene due asserzioni:

- a) la costruzione risultativa è una parola composta verbale, formata da due morfemi lessicali che funzionano come un unico verbo;
- b) i due elementi della costruzione risultativa hanno tra di loro un legame di “azione” e “risultato”, inteso in senso inclusivo (che comprende, ad esempio, lo stato risultante, la modalità attraverso cui si raggiunge il risultato, l’effetto prodotto, ecc.)

Nei seguenti paragrafi descriveremo i due tipi principali di composti risultativi del cinese moderno.

a) La forma ‘verbo + aggettivo predicativo o verbo risultativo’: 动结式 (dòng jié shì)

Questa forma corrisponde alla maggior parte dei casi, ed è esemplificata dalla frase in (25):

- (25) 法比奥 用 锤子 敲碎 玻璃
fǎ bǐ ào yòng chuí zi qiāo suì bō li
Fabio usare martello battere rotto vetro
 “Fabio rompe il vetro con il martello”

Qui verbo cinese 敲碎 (qiāo suì) letteralmente significa ‘battere + rotto’, cioè ‘rompere battendo’. Il risultato dell’azione di “battere” 敲 (qiāo) è espresso dal morfema 碎 (suì), che ha valore aggettivale/predicativo e descrive lo stato risultante.

L’esempio (25) corrisponde del primo tipo del verbo italiano ‘rompere’ in IMAGACT. Allo stesso caso sono applicabili anche due verbi più generali, costruiti da un morfema dal significato molto generico e poco concreto, talvolta descritti come *light verbs* del cinese (带音的轻动词 (dàiyīn de qīng dòngcí); Basciano 2010:197)¹¹. Uno di questi è il morfema 打 (dǎ) (“battere, colpire”), che forma il verbo composto 打碎 (dǎ suì) (“battere + rotto”) e può indicare sia l’azione specifica di battere con uno strumento, sia altre più generiche. L’altro è il morfema 弄 (nòng), che significa “fare” e forma il composto 弄碎 (nòng suì) (“fare + rotto”); in questo caso non viene descritta la modalità di rottura, ma solo lo stato finale. Questo composto si usa preferibilmente quando nella frase non è indicata la modalità della rottura, come in:

- (26) 法比奥 弄碎 了 玻璃
fǎ bǐ ào nòng suì le bō li
Fabio fare_rotto ASP il vetro
 ‘Fabio rompe il vetro’

Deve essere notato che se nella frase non è espresso l’agente, si può non indicare il modo di rompere, ed è sufficiente usare l’aggettivo predicativo 碎 (suì):

- (27) 玻璃 碎了
bō li suì le
vetro rotto ASP
 “Il vetro si rompe”

¹¹ “Mandarin Chinese has a few phonetically realized light, i.e. verbs that have a general and abstract semantic content [...] e.g. 打 dǎ ‘beat, strike, hit’, 弄 nòng ‘make, handle’, 搞 gǎo ‘do’ [...]. These verbs often do not represent a particular action, origin or manner [...]”.

Un altro esempio di questa costruzione si ha con i verbi cinesi che corrispondono al predicato italiano “aprire”. Nel caso in cui il “aprire” si applica ad un libro, un giornale o una rivista, in cinese, si può usare il verbo composto 翻开(fān kāi), come nell’esempio (28):

- (28) 安娜 翻开 书
 ānnà fān kāi shū
 Anna sfogliare + aperto libro
 ‘Anna apre il libro’

Il primo morfema 翻(fān) è un verbo e significa “girare, sfogliare”. Il secondo morfema 开(kāi) può essere un verbo oppure un aggettivo: in questo caso funziona come un aggettivo predicativo (“aperto”). Il verbo ‘aprire’ può essere anche applicato a un oggetto tipo un rubinetto. Nel caso in cui il rubinetto abbia una manopola, in cinese si può usare il verbo composto 拧开(nǐng kāi):

- (29) 安娜 拧开 水龙头
 ānnà nǐng kāi shuǐ lóng tóu
 Anna girare + aperto rubinetto
 ‘Anna apre il rubinetto’

Il primo morfema 拧(nǐng) è un verbo che significa “girare, torcere”, mentre il secondo morfema rimane invariato rispetto all’esempio precedente. Deve essere notato che in entrambi i casi il primo morfema designa la modalità con cui viene eseguita l’azione di aprire.

b) La forma ‘verbo + verbo di movimento (risultativo): 动补式(dòng qū shì)

Un esempio di questa costruzione (Shen 2003) si ha con i verbi corrispondenti all’italiano “uscire”, come in (30):

- (30) 血 从 伤口 流出
 xuě cóng shāng kǒu liú chū
 sangue da ferita fluire + uscire
 “Il sangue esce dalla ferita”

Il verbo cinese 流出(liú chū) letteralmente significa “fluire + uscire”, cioè “uscire fluendo”, che si usa prevalentemente quando c’è un oggetto liquido. Quando il soggetto è invece una sostanza aerea (es. il

fumo) o qualcosa che viaggia nell'aria (es. il suono), il primo morfema cambia e viene utilizzato il verbo 飘出 (piāo chū), letteralmente “sventolare + uscire”).

Altri esempi si possono trovare tra i corrispettivi del verbo italiano ‘entrare’ come in:

- (31) 球 滚进 了 洞 里
 qiú gǔn jìn le dòng lǐ
 palla rotolare + entrare ASP foro dentro
 ‘La palla entra nel foro’

- (32) 枕头 被 塞进 了 盒子 里
 zhěntóu bèi sāi jìn le hézi lǐ
 cuscino PSV inserire + entrare ASP scatola dentro
 ‘Il cuscino entra nella scatola’

Anche in questo caso, la seconda parte del verbo composto rimane la stessa negli esempi (31) e (32): si tratta del morfema 进 (jìn), che significa “entrare”. Il verbo dell’esempio (31) è 滚进 (gǔn jìn): dato che una palla si muove rotolando, il verbo di direzione si compone con il morfema verbale 滚 (gǔn), che significa appunto ‘rotolare’.

Come nel caso dei composti 动结式 (dòng jié shì), anche nei composti 动趋式 (dòng qū shì) il primo morfema indica la modalità con cui viene compiuta l’azione/movimento che esprime il risultato.

I composti coordinati di sinonimi

Un altro tipo di composto attraverso cui tipicamente vengono formati i verbi di azione è quello dei composti coordinati di sinonimi (Hong 2004). Questi composti sono una strategia di formazione delle parole molto produttiva nel cinese moderno (Basciano 2010). Wang (1987:304-306) stima addirittura che tra il 70 e l’80% delle parole polisillabiche cinesi consistono di elementi sinonimici. Esempi di questi composti sono:

- (33) 栽种 (zāi zhòng) “pianta + pianta = pianta”
 (34) 盗窃 (dào qiè) “rubare + rubare = rubare”
 (35) 选择 (xuǎn zé) “scegliere + scegliere = scegliere”.

Tra i verbi di azione che possono essere trovati nell’ontologia IMAGACT, possiamo citare i seguenti esempi di composti di sinonimi:

- (36) 缠绕(chán rào) “avvolgere + circondare = attorcigliare”
(37) 运输(yùn shū) “trasportare + trasportare = trasportare”
(38) 安装(ān zhuāng) “sistemare + montare = montare”

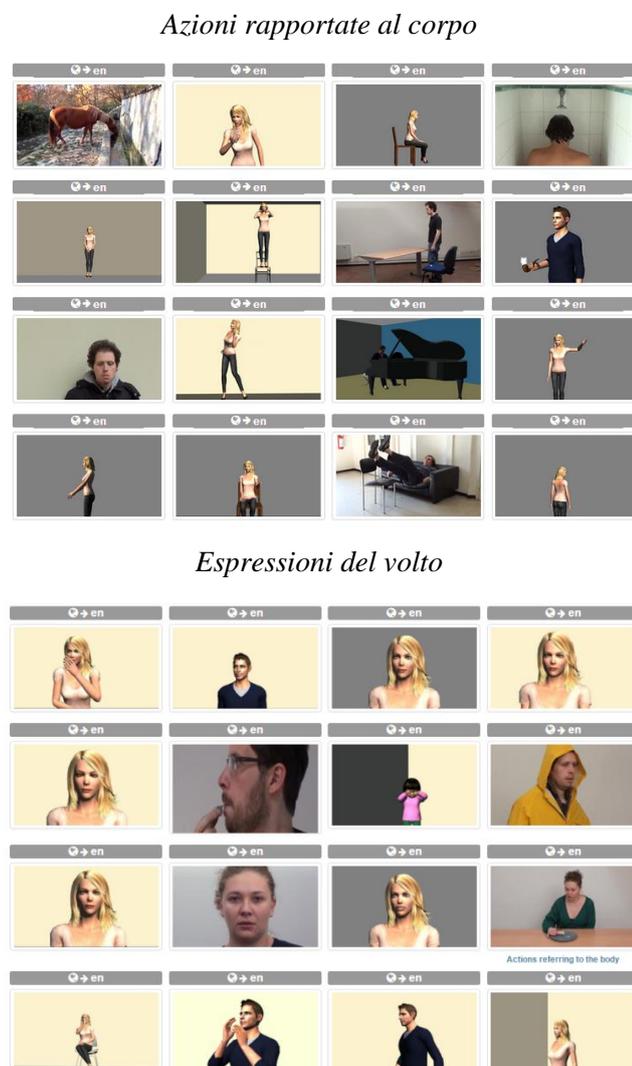
Nell'esempio (36) il composto è formato da due verbi che possono anche essere utilizzati autonomamente in alcuni contesti. Il primo verbo 缠(chán) è “avvolgere”, il secondo verbo 绕(rào) è “circondare”: due quasi-sinonimi che possono combinarsi in un verbo composto coordinato bisillabico. I verbi degli esempi (37) e (38), invece, si compongono di un morfema libero, che può essere usato come verbo autonomo, e uno legato. Nel composto 运输(yùn shū), il primo morfema 运(yùn) è libero, mentre il secondo 输(shū), quando usato nel senso di “trasportare”, è legato. Diversamente, nel composto 安装(ān zhuāng), il primo morfema 安(ān) è legato, mentre il secondo 装(zhuāng) può essere usato come verbo autonomo.

3. CBE Light. Estensione su base di competenza dell'ontologia IMAGACT e lo sviluppo del Cinese nell'interfaccia di *query*

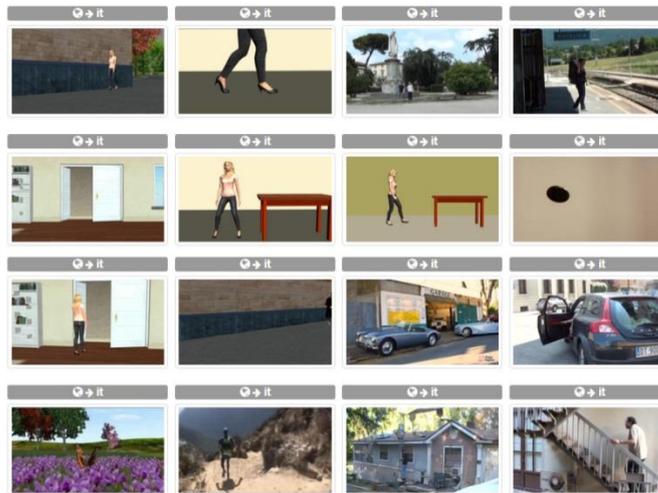
3.1 IMAGACT4ALL

IMAGACT fornisce una rappresentazione attraverso prototipi di 3D animazioni o brevi film delle azioni che risultano importanti nella vita quotidiana. L'ontologia comprende 1017 tipi di azione al suo primo rilascio. I seguenti thumbnail dei film sono esempi dei repertori contenuti in IMAGACT, ordinati per categorie di azioni.

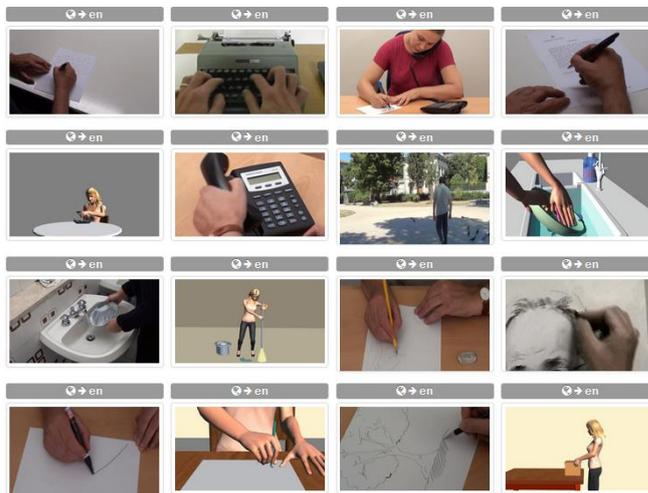
Figura 3.1 Le metacategorie di IMAGACT



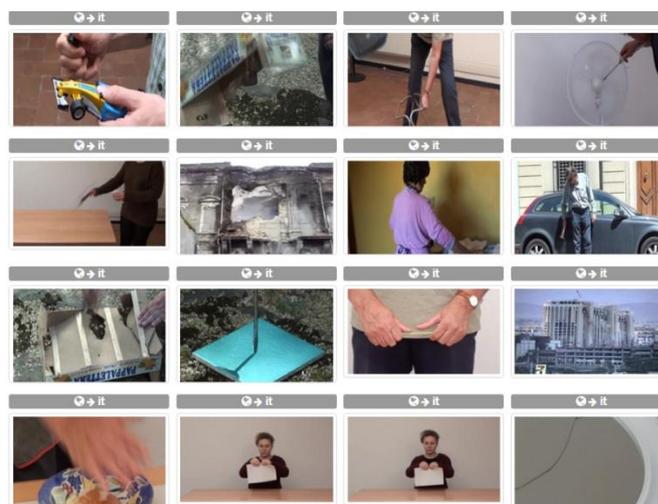
Movimento nello spazio



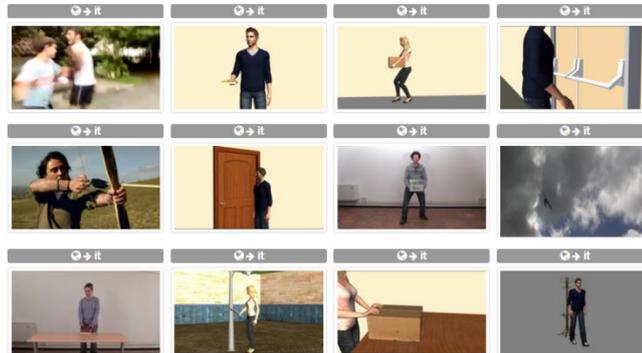
Modificazioni dell'oggetto



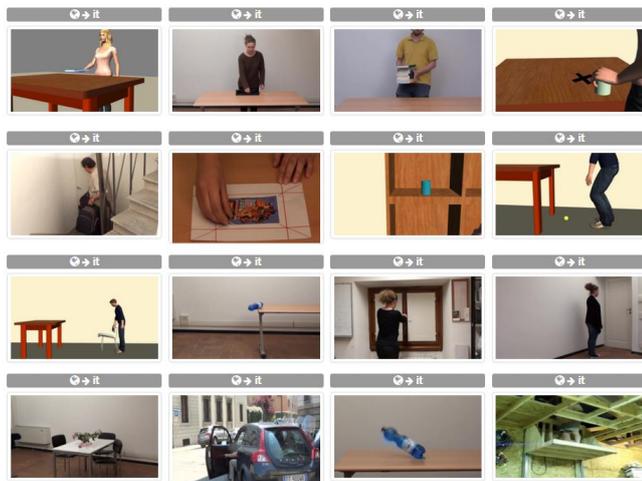
Deterioramento dell'oggetto



Esercizio di forze sull'oggetto



Cambiamento di locazione dell'oggetto



Realizzazione di relazioni tra oggetti

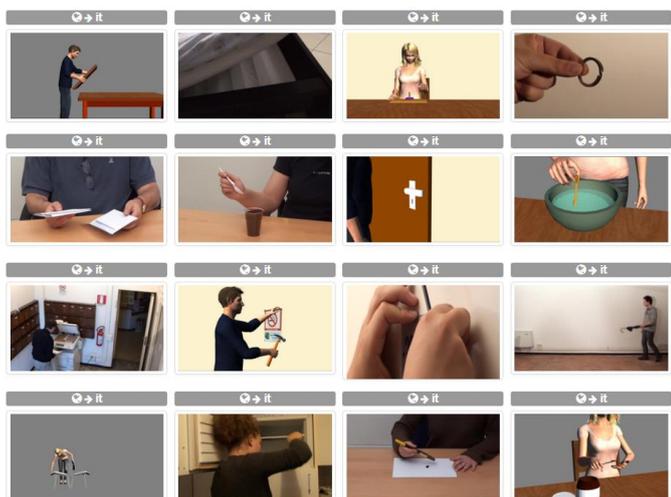
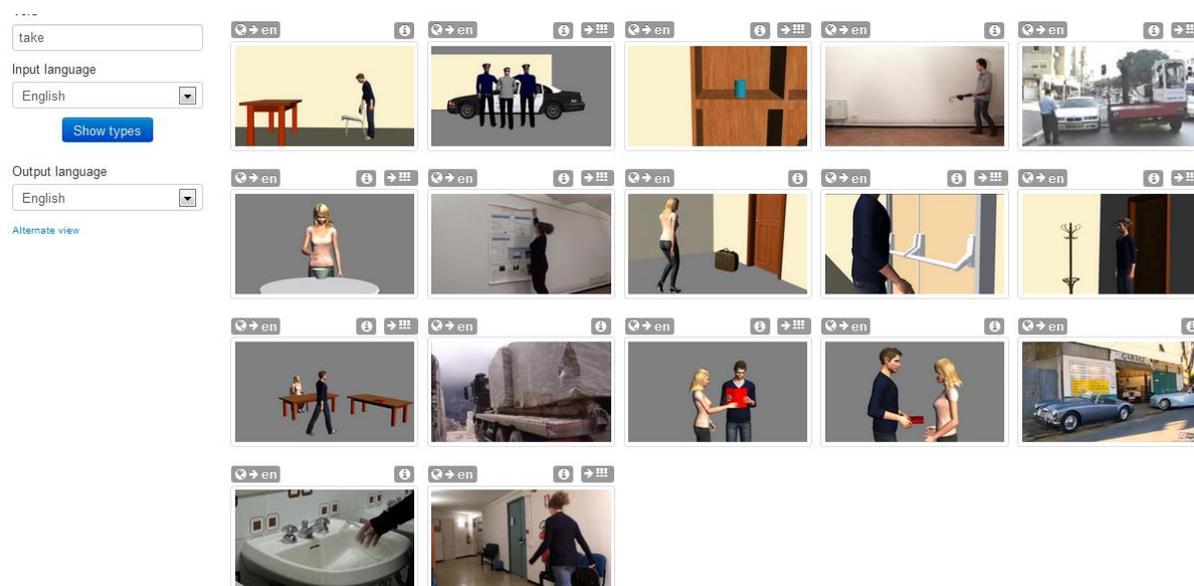


Figura 3.2 La variazione verticale di *take*

Comparando la variazione dei verbi sia all'interno di una lingua sia a livello interlinguistico è possibile comparare come verbi diversi categorizzano l'universo dell'azione. Il seguente, per esempio, è il risultato essenziale ottenuto dalla comparazione di *prendere* e *take*, ottenuto senza alcun confronto esplicito tra i due verbi in relazione di traduzione.

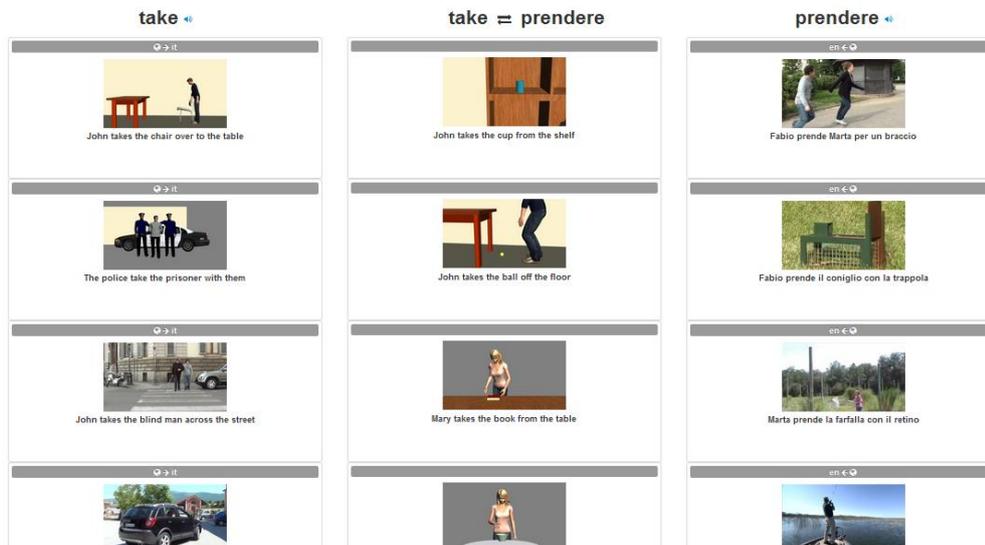
Come abbiamo già visto, da questo tipo di comparazione si possono inferire le differenze tra i verbi in relazione di traduzione delle lingue implementate (*prendere* non può essere usato in azioni in cui *take* è equivalente a *bring* e a *lead*, mentre *take* non può essere usato quando *prendere* è equivalente a *acchiappare*). Questa informazione contrastiva non è derivabile esplicitamente dai dizionari bilingui e può essere invece essere a disposizione mappando i verbi di azione di qualsiasi lingua sulle scene dell'ontologia IMAGACT.

La lingua universale delle immagini, usata per rappresentare le azioni, permette infatti, almeno in teoria, di connettere verbi di qualsiasi lingua, e quindi anche del cinese, alle azioni in IMAGACT senza passare da definizioni verbali dei concetti azionali come avviene nei dizionari bilingui. Questa è la novità maggiore portata da IMAGACT per lo sviluppo di una lessicografia contrastiva.

E' stata creata un'infrastruttura, chiamata IMAGACT4ALL, usata con successo per incorporare lo spagnolo (Brown *et al.* 2014) e il cinese in IMAGACT nel suo primo rilascio e già utilizzata anche per altre lingue (tedesco, polacco, serbo, portoghese, danese¹³) e, al momento in cui questa tesi è compilata, è in corso su molte altre (norvegese, arabo, indi, bengali, ebraico, ecc.) (Moneglia *et al.* 2014b).

¹³ Una demo dell'estensione dopo la prima release è disponibili in <http://62.48.36.230:8180/imagact/query/dictionary.seam>

Figura 3.3 Il *compare* tra il verbo inglese *take* e il verbo italiano *prendere*



I seguenti paragrafi presentano le procedure per mappare le lingue, e in particolare il cinese, sull'ontologia IMAGACT usando questa infrastruttura. Le scene in IMAGACT sono molto esplicite e lasciano poco spazio per ambiguità. Per esempio, un informatore cinese può decidere facilmente quale verbo o quali verbi della sua madre lingua può essere usato per ogni azione rappresentata in una scena. Le seguenti sono immagini che mostrano la corrispondenza tra verbi cinesi e scene che sono nell'estensione del verbo italiano prendere. Come si può vedere l'applicazione del verbo ad una scena non avviene per traduzione dei verbi italiani, ma è una applicazione diretta di uno o più verbi cinesi ad una scena.

Figura 3.4 La traduzione in cinese di due possibili campi di variazione di *prendere*



La relazione fra verbi cinesi e i verbi delle altre lingue in IMAGACT è quindi ottenuta senza passare attraverso un processo di traduzione, dato che è la conseguenza diretta del mapping dei verbi cinesi sopra la serie delle scene presenti nel database. Tale lavoro ha come premessa empirica alla sua validità l'assunzione che i prototipi rappresentati dalle scene di IMAGACT corrispondano a concetti significativi nella lingua target e che il verbo assegnato possa essere applicato produttivamente alle istanze del concetto che il prototipo vuol rappresentare. Questa assunzione è ovviamente troppo forte, in particolare per il cinese, che come vedremo estesamente nel prossimo capitolo, presenta una serie di

problematiche a vari livelli. La valutazione della produttività dei concetti è stata posta infatti esplicitamente nel framework di IMAGACT e il livello di produttività dei prototipi esplicitamente misurato attraverso l'interfaccia CBEheavy. Come vedremo nel prossimo capitolo circa l'80% dell'informazione derivata dall'assegnazione di verbo ai prototipi risulta significativa.

Con questa premessa, nelle pagine che seguono evidenzieremo il processo che permette di giungere a tale risultato e i criteri utilizzati per ottenere dai parlanti a cui il compito di assegnazione è proposto una informazione la più corretta possibile.

3.1.1 L'Interfaccia di Estensione Competence-Based

Il lavoro di estensione di competence-based di IMAGACT ad una nuova lingua è realizzato da un annotatore madrelingua. Questi annotatori ricevono un username e un password che li autorizzano a processare i dati solo per la loro lingua. L'annotatore si logga e ha accesso alla parte dell'infrastruttura IMAGACT che è dedicata all'estensione competence-based. In principio, qualsiasi browser dovrebbe essere compatibile con l'infrastruttura, ma solo Firefox e Chrome, sono stati testati.

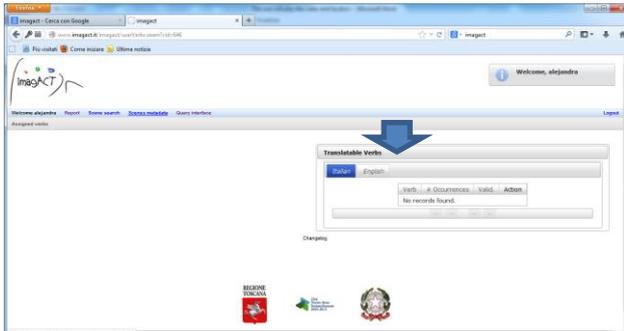
Possono lavorare simultaneamente più annotatori (nel caso specifico, per il cinese, solo un annotatore ha condotto l'intero lavoro) tuttavia, l'infrastruttura in questa versione non offre possibilità di comparazione esplicita del lavoro di più annotatori sullo stesso task, né un'interfaccia per la risoluzione di eventuali conflitti.

Figura 3.5 La pagina di login di <http://www.imagact.it>



Dopo il log in, l'annotatore sceglie il menu "scene metadata".

Figura 3.6 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: accesso



L'annotatore verrà reindirizzato all'interfaccia di estensione CBE (ovvero basata sulla sua competenza), che presenta in sequenza i thumbnail di tutte le scene, ognuna delle quali identifica un concetto di un'azione separata nell'ontologia (10 scene elencate a ogni pagina sottoposta all'annotatore).

Sul lato destro di ogni scena l'annotatore vedrà i verbi inglesi e italiani già mappati sopra la scena nell'annotazione del corpus-based di tali lingue. Inoltre, vedrà lo stato di elaborazione di ogni scena in tutte le lingue che sono state aperte per processare concetti IMAGACT in IMAGACT4ALL.

Figura 3.7 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: la lista delle scene

Wikipedia: on: dk: en: es - Am: es - Eur: fr: it: pt: pt - Sp: pt - Ep:

Search Results: 1010

ID	Video	Related verbs	Status	chinese	danish	english	spanish Am	spanish Eu	hindi	italian	polish	portuguese Ep	portuguese Sp																																							
a1d9df5e		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Verb</th> <th>Type</th> <th>Lang.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>addossare</td><td>PRO</td><td>IT</td></tr> <tr><td>appoggiare</td><td>PRO</td><td>IT</td></tr> <tr><td>attaccare</td><td>PRO</td><td>IT</td></tr> <tr><td>accostare</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>avvicinare</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>collocare</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>mettere</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>move</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> <tr><td>place</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> <tr><td>put</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> <tr><td>set</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> <tr><td>sostare</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> </tbody> </table>	Verb	Type	Lang.	addossare	PRO	IT	appoggiare	PRO	IT	attaccare	PRO	IT	accostare	INST	IT	avvicinare	INST	IT	collocare	INST	IT	mettere	INST	IT	move	INST	EN	place	INST	EN	put	INST	EN	set	INST	EN	sostare	INST	IT		✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
Verb	Type	Lang.																																																		
addossare	PRO	IT																																																		
appoggiare	PRO	IT																																																		
attaccare	PRO	IT																																																		
accostare	INST	IT																																																		
avvicinare	INST	IT																																																		
collocare	INST	IT																																																		
mettere	INST	IT																																																		
move	INST	EN																																																		
place	INST	EN																																																		
put	INST	EN																																																		
set	INST	EN																																																		
sostare	INST	IT																																																		
6fc11be0		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Verb</th> <th>Type</th> <th>Lang.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>appendere</td><td>PRO</td><td>IT</td></tr> <tr><td>hang</td><td>PRO</td><td>EN</td></tr> <tr><td>attaccare</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>mettere</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>put</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> </tbody> </table>	Verb	Type	Lang.	appendere	PRO	IT	hang	PRO	EN	attaccare	INST	IT	mettere	INST	IT	put	INST	EN		✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗																					
Verb	Type	Lang.																																																		
appendere	PRO	IT																																																		
hang	PRO	EN																																																		
attaccare	INST	IT																																																		
mettere	INST	IT																																																		
put	INST	EN																																																		
fa92bcb6		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Verb</th> <th>Type</th> <th>Lang.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>appoggiare</td><td>PRO</td><td>IT</td></tr> <tr><td>lay</td><td>PRO</td><td>EN</td></tr> <tr><td>lean</td><td>PRO</td><td>EN</td></tr> <tr><td>prop</td><td>PRO</td><td>EN</td></tr> <tr><td>stand</td><td>PRO</td><td>EN</td></tr> <tr><td>collocare</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>mettere</td><td>INST</td><td>IT</td></tr> <tr><td>place</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> <tr><td>put</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> <tr><td>set</td><td>INST</td><td>EN</td></tr> </tbody> </table>	Verb	Type	Lang.	appoggiare	PRO	IT	lay	PRO	EN	lean	PRO	EN	prop	PRO	EN	stand	PRO	EN	collocare	INST	IT	mettere	INST	IT	place	INST	EN	put	INST	EN	set	INST	EN		✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗						
Verb	Type	Lang.																																																		
appoggiare	PRO	IT																																																		
lay	PRO	EN																																																		
lean	PRO	EN																																																		
prop	PRO	EN																																																		
stand	PRO	EN																																																		
collocare	INST	IT																																																		
mettere	INST	IT																																																		
place	INST	EN																																																		
put	INST	EN																																																		
set	INST	EN																																																		

Per cominciare il lavoro, l'annotatore clicca sull'ID e accede al set completo di metadati per quel concetto ottenendo, ad esempio la pagina seguente.

Figura 3.8 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: l'annotazione di una scena

The screenshot shows the CBELight annotation interface. At the top, there are navigation tabs: "Welcome alejandra", "Report", "Scene search", "Scenes metadata", and "Query interface". Below these are sub-tabs: "Assigned verbs", "Scenes list", and "Scenes metadata".

On the left, there is a section for "ID: 0c26587c" with a small video player showing a woman hanging a light. Below the video are "Classes" (Change of location, Setting relation among objects) and a "Work Done" section with a "Save" button and a "Save and back to list" link.

The main area contains two tables:

Corpus verbs	Type	Lang.	Caption
appendere	PRO	IT	Marta appende la lampada alla catena
hang	PRO	EN	Mary hangs the light on the chain
sospendere	PRO	IT	Marta sospende la lampada alla catena
suspend	PRO	EN	Mary suspends the light on the chain
attaccare	INST	IT	Marta attacca la lampada alla catena
mettere	INST	IT	Marta mette la lampada in salotto
put	INST	EN	Mary puts the light on the chain

Assigned verbs						
Verb	Transliteration	Rejected	Lang.	Caption	Transliterated caption	
essere appeso		<input checked="" type="checkbox"/>	IT			
penzolare		<input checked="" type="checkbox"/>	IT			
挂	guà	<input type="checkbox"/>	EN	李娜把灯挂在绳子上	nà bǎ dēng guà zài lián zǐ shàng	
吊	diào	<input type="checkbox"/>	EN	李娜把灯吊在绳子上	nà bǎ dēng diào zài lián zǐ shàng	
放	fàng	<input checked="" type="checkbox"/>	EN			
to attach		<input checked="" type="checkbox"/>	EN			
henge		<input checked="" type="checkbox"/>	EN			
hekte		<input checked="" type="checkbox"/>	EN			
appende		<input checked="" type="checkbox"/>	IT			

Competence based verbs						
Verb	Transliteration	Lang.	Caption	Transliterated caption	es - Am	es - E
colgar		ES	Marta cuelga la lámpara a la cadena			

Solo le linee corrispondenti alla sua lingua possono essere modificate. La lingua è identificata da una bandiera per ogni linea che corrisponde ad una sua entrata lessicale.

La prima operazione necessaria è assicurare la piena comprensione dell'azione rappresentata nel video. L'annotatore riprodurrà il video cliccando su di esso e osserverà l'azione rappresentata. È più chiaro e informativo visualizzarla con schermo intero.

Figura 3.9 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: la riproduzione di una scena



Appena capito a quale azione si riferisce il video, l'informatore annoterà il verbo o verbi della sua lingua che possono essere usati per riferirsi all'azione specifica e scriverà una frase come *caption* che descrive l'azione.

Il lemma deve essere annotato in forma infinita, come generalmente è riportato nei dizionari. Nella caption il verbo sarà al presente e se l'attore è un maschio oppure una femmina, lui o lei saranno sempre identificati con uno stesso nome proprio. Questi nomi propri rimarranno fissi per tutta la serie di azioni rappresentate.

L'annotatore annota il lemma (oppure i lemmi) nella tabella che corrisponde alla sua lingua. Per esempio, questo è il primo lemma scelto dall'annotatore cinese per questa azione.

Figura 3.10 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: l'inserimento di una *caption*

Assigned verbs				
Verb	Transliteration	Rejected	Lang.	Caption
essere appeso		<input checked="" type="checkbox"/>		
penzolare		<input checked="" type="checkbox"/>		
挂	guà	<input type="checkbox"/>		李娜把灯挂在链子上

Sia il verbo che la caption devono essere scritti con il sistema di scrittura comune della lingua dell'annotatore. Se il sistema non usa l'alfabeto romano, dopo aver fatto l'annotazione nel sistema di scrittura comune, l'annotatore deve anche offrire il verbo e la caption con lettere romane, che scriverà nelle rispettive caselle di traslitterazione, come in questo esempio di cinese. Inoltre se ci sono altri verbi che possono equivalentemente descrivere l'azione, l'informante scriverà anche quelli in ulteriore riga, come nell'esempio seguente.

Figura 3.11 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: l'inserimento di una *caption*

Verb	Transliteration	Rejected	Lang.	Caption	Transliterated caption
挂	guà	<input type="checkbox"/>		李娜把灯挂在链子上	lǐ nà bǎ dēng guà zài liàn zǐ shàng
吊	diào	<input type="checkbox"/>		李娜把灯吊在链子上	lǐ nà bǎ dēng diào zài liàn zǐ shàng

Da tale lavoro deriva l'informazione sui verbi equivalenti, che potrà essere implementato (vedi oltre).

Salvare e modificare il lavoro

Per ogni scena, appena completato il lavoro su verbi e caption, l'annotatore clicca la casella che corrisponde a "work done" e, per tornare alla lista delle scene da lavorare, l'annotatore clicca sul link "save and back to list".

Figura 3.12 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: il salvataggio



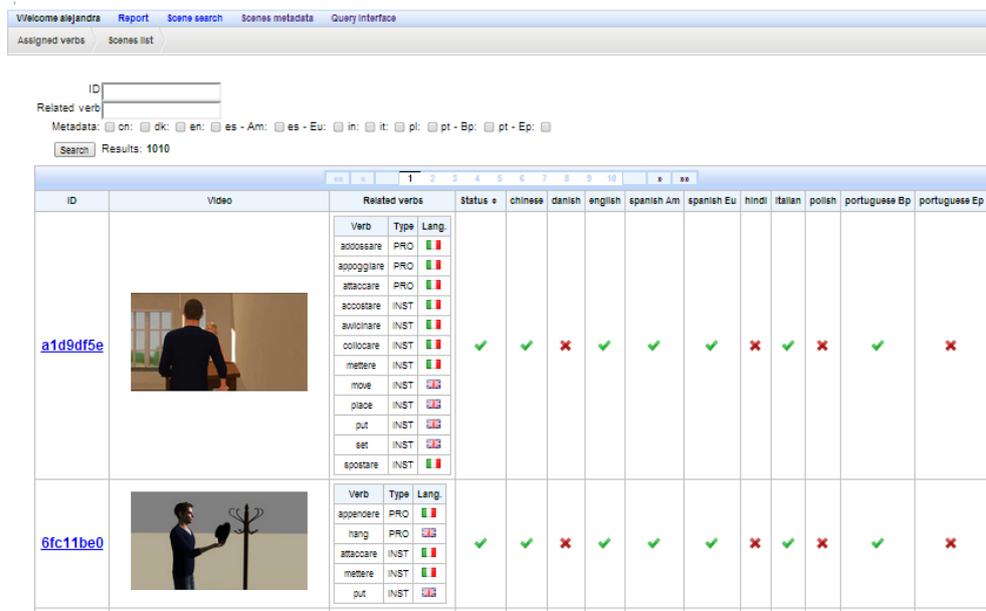
L'infrastruttura non permette alcuna modifica dei lemmi verbali, caption, oppure traslitterazioni dopo che una nuova linea è inserita oppure il lavoro è già salvato.

Se l'annotatore vuole modificare qualcosa oppure vuole cambiare il suo giudizio sull'applicabilità del verbo, deve cancellare tutta la linea (usando la x rossa a destra). Per esempio, nella figura precedente, l'applicabilità dell'ultimo verbo è fortemente in dubbio in cinese e inoltre, un errore che potrebbe occorrere in questo caso è di applicare 放 (fàng).

Perciò, l'annotatore cancellerà la linea cliccando sull'x e, se vuole, potrà inserire nuova informazione corretta su una nuova linea. Poi salverà il lavoro e tornerà alla lista delle scene.

Dopo aver cliccato "save and back to list", l'infrastruttura reindirizza l'annotatore alla prima pagina della lista.

Figura 3.13 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: le scene da processare



Per continuare il lavoro, l'annotatore chiederà all'infrastruttura di dargli tutte le scene che rimangono da lavorare. Il modo più facile per farlo è quello di scegliere la lingua e poi cliccare sul bottone di ricerca.

Figura 3.14 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: le scene da processare

The screenshot shows the CBELight interface with search filters set to 'cn' (Chinese) and 'Results: 1010'. A table displays two video scenes with their related verbs and status for various languages.

ID	Video	Related verbs	Status	chinese	danish	english	spanish Am	spanish Eu	hindi	italian	polish	portuguese Bp
a1d9df5e		Verb: addossare, Type: PRO, Lang. IT										
		Verb: appoggiare, Type: PRO, Lang. IT										
		Verb: attaccare, Type: PRO, Lang. IT										
		Verb: accostare, Type: INST, Lang. IT										
		Verb: avvicinare, Type: INST, Lang. IT										
		Verb: collocare, Type: INST, Lang. IT	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
		Verb: mettere, Type: INST, Lang. IT										
		Verb: move, Type: INST, Lang. EN										
		Verb: place, Type: INST, Lang. EN										
		Verb: put, Type: INST, Lang. EN										
6fc11be0		Verb: appendere, Type: PRO, Lang. IT										
		Verb: hang, Type: PRO, Lang. EN	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
		Verb: attaccare, Type: INST, Lang. IT										
		Verb: mettere, Type: INST, Lang. IT										
		Verb: put, Type: INST, Lang. EN										

Per esempio, quando la casella per il cinese è cliccata, l'infrastruttura tornerà immediatamente alle scene che sono ancora da lavorare per questa lingua, marcate anche da una x rossa.

Figura 3.15 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: le scene da processare

The screenshot shows the CBELight interface with search filters set to 'cn' (Chinese) and 'Results: 8'. A table displays two video scenes with their related verbs and status for various languages.

ID	Video	Related verbs	Status	chinese	danish	english	spanish Am	spanish Eu	hindi	italian	polish	portuguese Bp	portuguese Ep
f4268c0a		Verb: hang, Type: PRO, Lang. EN											
		Verb: rest, Type: PRO, Lang. EN											
		Verb: appoggiare, Type: INST, Lang. IT											
		Verb: collocare, Type: INST, Lang. IT											
		Verb: lay, Type: INST, Lang. EN	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
		Verb: mettere, Type: INST, Lang. IT											
		Verb: place, Type: INST, Lang. EN											
		Verb: poggiare, Type: INST, Lang. IT											
		Verb: posare, Type: INST, Lang. IT											
		Verb: put, Type: INST, Lang. EN											
d85fc4c7		Verb: roll up, Type: PRO, Lang. EN											
		Verb: avvolgere, Type: INST, Lang. IT											
		Verb: enclose, Type: INST, Lang. EN	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗
		Verb: surround, Type: INST, Lang. EN											
		Verb: wrap, Type: INST, Lang. EN											
Verb: wrap up, Type: INST, Lang. EN													

Condividere il lavoro

Ci potrebbero essere più annotatori che lavorano allo stesso tempo su una lingua; dato che l'infrastruttura non permette, almeno in questa versione, il lavoro di collaborazione o la valutazione del consenso di diversi annotatori sulle possibili assegnazioni verbali, è prevista la possibilità che il lavoro su una lingua sia sotto la responsabilità di un supervisore (Super-CBE), il quale verifica le scelte quando le annotazioni sono realizzate da uno o più annotatori parlanti nativi. Per il cinese tuttavia non è stata attivata questa figura, per cui le scelte dell'annotatore ora disponibili in IMAGACT non sono, allo stato, supervisionate.

In ogni caso, le funzioni per il ruolo di supervisore sono già disponibili nell'infrastruttura. Gli utenti con il ruolo di SuperCBE di una lingua sono in grado di assegnare le scene agli annotatori CBE secondo le seguenti procedure, disponibili dal menù CBE-LIGHT attivo per gli utenti con ruolo Super CBE.

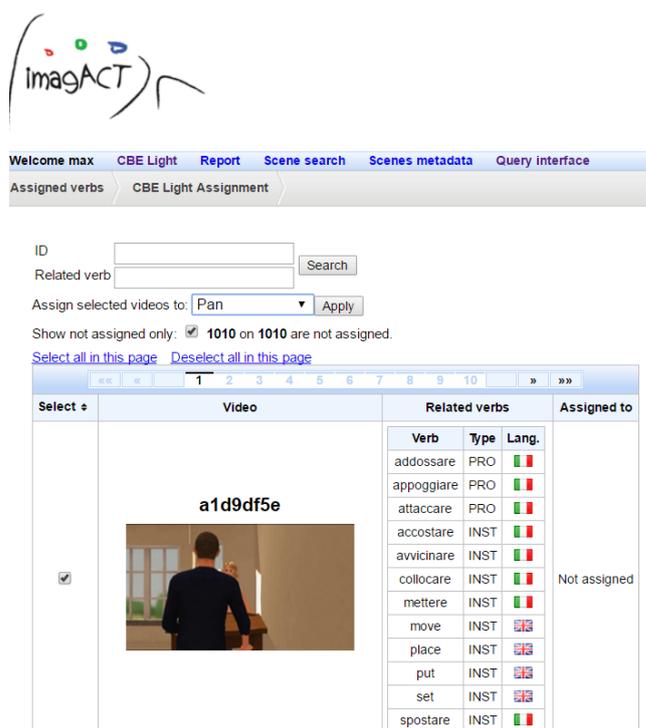
Figura 3.16 L'interfaccia di amministrazione CBELight di IMAGACT: accesso



'CBELight' dà accesso a tutte le scene in IMAGACT. Ogni scena ha una casella di selezione a sinistra. Un menu a cascata elenca tutti gli annotatori CBE per la lingua del SuperCBE. Dopo aver selezionato i video, il SuperCBE sceglie l'utente CBE e clicca sul bottone 'Apply'.

Il SuperCBE può assegnare pagine dopo pagine o specifiche scene. Utenti CBE vedranno solo video assegnati a loro.

Figura 3.17 L'interfaccia di amministrazione CBELight di IMAGACT: assegnazione di scene



L'utente SuperCBE può modificare l'annotazione o cancellare l'annotazione in tutto o in parte dell'annotatore CBE.

Requisiti per l'annotazione

Scelta del verbo e dei verbi equivalenti

Quando l'annotatore assegna un verbo ad un tipo di azione, questo verbo deve identificare l'azione nel suo significato proprio, così come richiesto in tutto il progetto IMAGACT anche nell'annotazione basata su corpus; l'utilizzo di verbi che si applicano all'azione solo in senso metaforico oppure come uso idiomatico non è permesso e gli annotatori ricevono una specifica formazione sulla distinzione tra primario e marcato, sulle linee già esposte nei capitoli precedenti.

All'annotatore non è richiesto di specificare quale verbo è il migliore per esprimere l'azione, quale è il più preciso, oppure quale è il lemma più probabilmente e frequentemente usato per quell'azione. In altri termini, il lavoro richiesto non è definire l'azione, ma solo trovare i verbi della sua lingua che, in linea di principio, possono essere usati per riferirsi all'azione in senso proprio.

Per esempio, *put* non è il verbo più adatto e non definisce l'azione della figura seguente, tuttavia, in conformità con la competenza semantica di annotatori di madrelingua inglese, esso può essere applicato a questa azione ed è quindi uno dei verbi assegnati in inglese.

Figura 3.18 L'assegnazione di verbi specifici e generali alle scene

6fc11be0



Corpus verbs	Type	Lang.	Caption
appendere	PRO		Fabio appende il cappello all'attaccapanni
hang	PRO		John hangs the hat on the hook
attaccare	INST		Fabio attacca il cappello all'attaccapanni
mettere	INST		Fabio mette il cappello all'attaccapanni
put	INST		John puts a hat on the hook

Lo stesso esercizio di riscontro delle possibilità alternative è richiesto agli annotatori CBE per la loro lingua. Al fine di fornire giudizi competence-based, l'annotatore deve essere ovviamente un parlante nativo della lingua che sta implementando, e quindi capace di assegnare una categorizzazione linguistica all'azione rappresentata, che elicitata in lui una risposta. Si deve considerare però, come è stato mostrato ampiamente nelle parti introduttive di questa tesi, che così come un verbo può riferirsi a più di un'azione, un'azione può anche essere identificata da più di un verbo. Ovvero due verbi con diversi significati possono identificare la stessa azione.

Per esempio, in inglese la seguente azione può essere identificata equivalentemente da *to take* o *to bring*, lo spagnolo prende equivalentemente per questa azione i verbi *llevar* e *alcazar* e il cinese, come abbiamo visto, 拿 (ná) e 递 (dì).

Figura 3.19 Verbi diversi in lingue diverse sono collegati alla stessa scena



Questa è una delle proprietà più rilevanti dell'identificazione linguistica delle azioni e l'annotatore deve esserne ben consapevole.

Perciò, all'annotatore non è richiesto di annotare un solo verbo corrispondente all'azione rappresentata, ma questi è invitato a trovare più di una opzione possibile permessa dalla sua lingua. Tuttavia, la visione di un film può essere insufficiente a scatenare tutte le alternative. Il compito di trovare alternative alla prima categorizzazione non può però essere assicurato dalla sola competenza, che è sollecitata dalla visione della scena una sola volta e fornisce una risposta relativa alla disposizione del parlante. Le successive valutazioni sugli altri verbi utilizzabili non sono elicitate dalla visione della scena e sono quindi rintracciabili solo per via di ipotesi. Non c'è dunque alcuna garanzia che l'annotatore possa svolgere questo compito in modo esaustivo. L'annotatore non è richiesto di offrire

l'insieme completo dei possibili verbi nella sua lingua che possono riferirsi a quell'azione, ma solo di considerare questa possibilità.

IMAGACT risponde a questo problema in modo pratico, mostrando all'annotatore l'insieme di verbi equivalenti in quella scena riscontrati per l'italiano e per l'inglese nella formazione della base di dati e tutta la serie di verbi assegnati nelle lingue oggetto di implementazione in IMAGACT4ALL.

Infatti, molto spesso, nell'annotazione del corpus, sono stati già trovati più verbi in inglese e italiano che possono corrispondere alla scena rappresentata. Inoltre, nelle precedenti estensioni Competence Based, altre alternative in tante lingue sono state offerte. Queste alternative possono funzionare quindi come consigli per trovare alternative nella lingua dell'annotatore

Tali verbi funzionano come suggerimenti di alternative al verbo elicitato, e questi può verificare sulla base della sua competenza se il traduttore principale di tali verbi nella sua lingua è o meno una alternativa di categorizzazione possibile.

Per sfruttare i suggerimenti, ovviamente, l'annotatore deve ovviamente conoscere (almeno ad un livello di base) inglese oppure una delle lingue già implementate in IMAGACT (italiano, spagnolo, e le altre lingue eventualmente implementate in IMAGACT4ALL).

Questa opportunità deve essere sfruttata in una maniera sistematica durante il flusso di lavoro dopo che la prima opzione è stata determinata. L'annotatore del cinese, in particolare, ha assicurato una piena comprensione dell'italiano e dell'inglese. L'esempio seguente mostra come avviene l'assegnazione dei verbi equivalenti.

Per esempio, il primo verbo che viene in mente all'annotatore cinese per quest'azione è il verbo 插 (chā) "infilare". Tuttavia, guardando l'annotazione dell'inglese, potrà vedere che questo evento può essere anche identificato dal verbo *to put* in inglese.

Perciò l'annotatore cinese può indicare che anche in cinese un altro verbo, traduttore di *to put* può essere applicato (放 fàng). All'annotatore è solo richiesto di giudicare se le alternative consigliate da altre lingue, in linea di principio, possono essere accettate e usate per riferire all'evento in questione.

In questo caso, riporterà un nuovo lemma verbale e un nuovo caption, aggiungendo una linea alle opzioni della sua lingua (Per fare questo, può cliccare sul bottone verde "più" a destra).

Figura 3.20 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: le altre lingue come suggerimento

ID: 1ec6be5a

Corpus verbs	Type	Lang.	Caption
infiare	PRO	IT	Fabio infia il dito nel buco
insert	INST	EN	Mary inserts her finger in the hole
mettere	INST	IT	Fabio mette il dito nel buco
put	INST	EN	Mary puts her finger in the hole

Classes

- Setting relation among objects
- Change of location

Work done

chinese

Save

Save and back to list

Verb	Transliteration	Lang.	Competence based verbs	Caption
放	fàng	EN	李明把手指放到洞里	
塞	sāi	EN	李明把手指塞到洞里	
插	chā	EN	李明把手指插入洞里	

La pagina dove l'annotatore lavora contiene i dati per tutte le lingue che sono state trattate in IMAGACT e potrebbe essere difficile da seguire. Per esempio la seguente pagina contiene informazione su come l'azione è categorizzata in inglese, italiano, spagnolo, cinese, polacco, portoghese.

Figura 3.21 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: le altre lingue come suggerimento

ID: 6fc11be0

Corpus verbs	Type	Script	Lang.	Caption
appendere	PRO		IT	Fabio appende il cappello all'attaccapanni
hang	PRO		EN	John hangs the coat on the hook
attaccare	INST		IT	Fabio attacca il cappotto all'attaccapanni
mettere	INST		IT	Fabio mette il quadro alla parete
put	INST		EN	John puts a clamp on the door

Classes

- Facial expressions
- Actions referring to the body
- Isolation
- Modification of the object
- Determination of an object
- Force on an object
- Change of location
- Setting relation among objects
- Actions in the intersubjective space

Work done

chinese

danish

english

spanish - Am

hindi

italian

polish

portuguese - Br

portuguese - Ep

sarasin

Save

Save and back to list

Displayed languages

All:

chinese

danish

english

spanish

hindi

italian

polish

Verb	Transliteration	Rejected	Lang.	Caption	Assigned verbs	Transliterated caption
挂	guà	<input type="checkbox"/>	EN	李明把帽子挂在墙上		lǐ míng bǎ mào zǐ guà zài yí qiáng shàng
essere appeso		<input checked="" type="checkbox"/>	IT			
essere attaccato		<input checked="" type="checkbox"/>	IT			
挂	guà	<input checked="" type="checkbox"/>	EN			
to attach		<input checked="" type="checkbox"/>	EN			
hänge		<input checked="" type="checkbox"/>	EN			
hætte		<input checked="" type="checkbox"/>	EN			

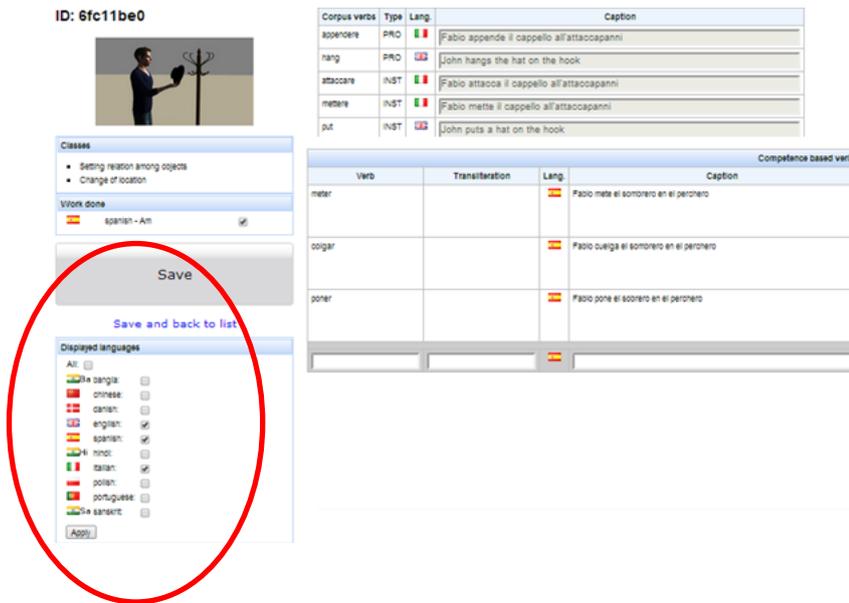
Verb	Transliteration	Lang.	Caption	Transliterated caption	es - Am
meter		ES	Fabio mete el sombrero en el perchero		<input type="radio"/> None <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
colgar		ES	Fabio cuelga el sombrero en el perchero		<input type="radio"/> None <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
poner		ES	Fabio pone el sombrero en el perchero		<input type="radio"/> None <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
wieszac		PL	Jabek wieszka kapelusz na wieszaku		
powiesić		PL	Jabek powiesił kapelusz na wieszaku		
zawiesić		PL	Jabek zawiesił kapelusz na wieszaku		
xxx		PL	xxx xxx		
pendurar		PT	Fabio pendura o chapéu no cabide		
colocar		PT	Fabio coloca o chapéu no cabide		
por		PT	Fabio põe o chapéu no cabide		

Al fine di affrontare adeguatamente il compito di estensione basato sulle competenze, l'informazione consigliata dovrebbe venire da una o al massimo due lingue, che l'annotatore deve scegliere anticipatamente a seconda della sua preferenza.

Una funzione "nascondere lingue" è stata implementata al fine di ridurre la quantità di informazioni nella pagina web. L'annotatore può selezionare le lingue che sono pertinenti al suo lavoro, cliccando il menu a sinistra.

Per esempio, come nel nostro caso, potrebbe preferire prendere consigli solo dall'inglese, italiano e spagnolo e ignorare tutto il resto.

Figura 3.22 L'interfaccia di annotazione CBELight di IMAGACT: restrizioni sulle lingue da visualizzare



Il sistema manterrà la scelta dell'annotatore per il resto del suo lavoro a meno che questa non venga cambiata.

Ambiguità

Anche se le scene in IMAGACT sono state sceneggiate e girate in modo da essere più inequivocabili possibile e trasmettere un solo significato, qualche ambiguità è sempre possibile e può causare fraintendimenti oppure sovra-interpretazione nell'annotatore. Per evitare questo rischio, l'annotatore deve raggiungere una comprensione chiara dell'azione che si è voluto rappresentare e assegnare i verbi che si riferiscono a quella e non alle azioni che nella realtà si compiono nel suo intorno . Facciamo di seguito due casi.

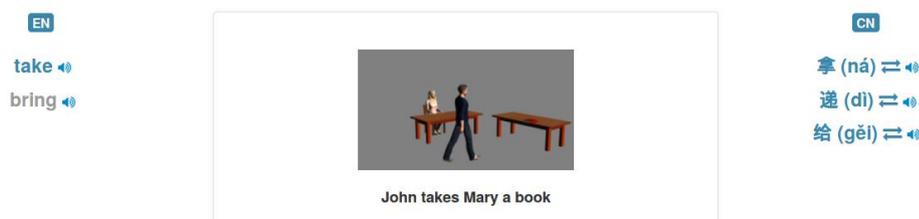
Nel primo caso, l'annotatore inglese può dire che l'azione rappresentata non è solo *to lead*, *take e bring*, ma anche *to help* (lo scopo generale intenzionale di quanto succede) oppure *to cross* (che è l'evento che avviene come conseguenza dell'azione).

Figura 3.23 La scena di “John takes the blind man across the street”



Nel secondo caso aldilà di *taking* e *bringing* l’annotatore può anche dire, come in effetti è avvenuto, che è stato compiuto un atto di *giving* (给 gěi in cinese).

Figura 3.24 La scena di “John takes Mary a book”



Tuttavia, queste categorizzazioni alternative ricadono al di fuori del dominio di IMAGACT. E il SuperCBE dovrà emendare questa scelta.

L’annotatore deve identificare la specifica azione fisica che è intesa nel film (per esempio, *to help* non è un’azione fisica). E, inoltre, per identificare l’azione, è necessario che questa sia distinta dalle sue conseguenze. Per esempio, *crossing* e *giving* sono conseguenze di *bringing*, *taking* e *leading* e non sono le azioni intese dal video.

La *guideline* che segue l’annotatore è considerare che le alternative possibili di categorizzazione dell’azione descritta dall’immagine sono limitate e in particolare devono essere le azioni (e quindi i verbi) che identificano in modo *completo* e *simultaneo* l’azione fisica riportata del filmato.

Per esempio *giving* (给 gěi in cinese) non è simultaneo a *bringing* così come *crossing* non è simultaneo a *leading*.

Questo livello di ambiguità non è facilmente evitabile e può quindi essere trovato frequentemente tra le scene IMAGACT, che debbono quindi essere valutate per fornire l’interpretazione appropriata all’obiettivo di IMAGACT.

L’attribuzione del verbo cinese 给 (gěi) alla scena in proposito risulta quindi una sovra-interpretazione che, in linea di principio, dovrebbe essere corretta, sebbene sia in effetti appropriato che in una

situazione del genere un cinese dica 给 (gěi), che si riferisce però solo all'ultima parte della serie di eventi rappresentata nella scena (*prendere > portare > dare*).

Tali assegnazioni risultano peraltro inevitabili nel caso in cui non esistano verbi cinesi che si riferiscono all'intero evento. In questo caso non è possibile predicare sinteticamente di quest'azione complessa utilizzando un solo lemma cinese: la scena di figura 3.24 (*John takes Mary a book*) si traduce in cinese con 约翰把书拿给玛丽 (yuē hàn bǎ shū ná gěi mǎ lì) oppure con 约翰把书递给玛丽 (yuē hàn bǎ shū dì gěi mǎ lì), in cui il verbo principale 拿 (ná) o 递 (dì) deve essere accompagnato da 给 (gěi) che, in questo caso, ha il ruolo di preposizione.

3.2 I risultati generali dello sviluppo del cinese attraverso CBE-light

3.2.1 Introduzione

Implementare una lingua con CBE-light consente di evidenziare quale è il lessico cinese adatto a predicare di ciascuno dei 1010 prototipi in IMAGACT e di confrontare l'ambito di variazione di questo lessico rispetto al lessico delle altre lingue implementate, e in particolare al lessico italiano.

In questo paragrafo riporteremo i risultati di questo lavoro a livello quantitativo e qualitativo. In primo luogo, vedremo come si configura quantitativamente il lessico del cinese rispetto al lessico dell'insieme delle lingue sviluppate in IMAGACT4ALL e in particolare le lingue romanze, slave, germaniche. Da questo confronto si evidenziano i caratteri di lingua *endocentrica* del cinese e la tendenza parallela ad avere predicati meno generali, tipica di queste lingue.

Nel paragrafo seguente (3.2.2), daremo una valutazione di quali sono gli effetti, in termini di conoscenze linguistiche raggiunte, dello sviluppo di una lingua come il cinese con l'interfaccia CBE-light. Per questo scopo, abbiamo scelto una modalità semplice: abbiamo simulato le ricerche di apprendenti italiani interessati ad apprendere il lessico verbale cinese e abbiamo osservato i risultati che un tale apprendente può ottenere, in particolare sui domini che potenzialmente presentano differenze cospicue nelle modalità di categorizzazione dell'azione. A tal fine abbiamo considerato il lessico verbale italiano che è insieme più interessante perché più frequente nell'uso e più suscettibile di variazione, ovvero l'insieme dei verbi generali italiani che hanno il rapporto più alto rispetto a queste proprietà (frequenza / numero di tipi).

Come è noto dai lavori di Iørn Korzen (2005a, 2005b), la distinzione tipologica tra lingue endocentriche ed esocentriche si basa su una differente modalità di distribuzione dell'informazione nella lessicalizzazione di nomi e verbi. In particolare, dal punto di vista del tratto di generalità referenziale, le lingue endocentriche (nell'esemplificazione di Korzen, quelle germaniche) si

caratterizzano per la presenza di verbi più specifici e nomi più generici, mentre nelle lingue esocentriche (e in particolare nelle lingue romanze) si nota una tendenza opposta: i verbi sono più generali, e il lessico nominale è solitamente più specializzato e articolato. Come vedremo sia le lingue slave che (ancora più spiccatamente) il cinese ricadono nella prima di queste categorie.

La tabella sottostante sintetizza i risultati del lavoro sull'interfaccia CBE su 7 lingue, che si aggiungono alle due (italiano e inglese) analizzate attraverso i dati dei corpora¹⁴.

Tabella 3.1 Dati generali relativi all'annotazione CBE Light per 7 lingue

	Italiano	Inglese	Spagn.	Portog.	Tedesco	Danese	Polacco	Serbo	Cinese
Scene collegate	1010	1010	1010	647	1010	962	809	1005	997
% sul tot. scene	100%	100%	100%	64,06%	100%	95,25%	80,10%	99,50%	98,71%
Numero di verbi	569	626	738	776	992	608	1145	1119	874
Numero di relazioni	1924	2168	2728	2902	2092	1515	2517	2752	1682
Rapporto relazioni/verbi	3,38	3,46	3,7	3,74	2,11	2,49	2,2	2,46	1,92

Il numero di verbi utilizzati per le varie lingue ha una variazione notevole, dovuta a fattori di varia natura. Nel caso delle lingue slave (polacco e serbo), ad esempio, l'alto numero dei lemmi è anche dovuto al fatto che, compatibilmente con la pratica lessicografica di queste lingue, sono stati indicate le forme lessicali perfettive e imperfettive dei verbi di azione come lemmi distinti.

Nella tabella è anche presente il dato relativo al numero di relazioni instaurate nell'ontologia, ovvero al numero dei collegamenti verbo-scena. Per calcolare questa misura, occorre considerare che un verbo che si collega ad un'unica scena instaura una sola relazione nell'ontologia, mentre un verbo che, poniamo, si collega a 30 scene ne instaura 30. In questa tabella viene riportata unicamente la somma del numero di relazioni prodotte, che sarà utile per sviluppare i commenti ai dati quantitativi delle tabelle seguenti.

I verbi utilizzati dalle varie lingue per riferirsi alle azioni sono stati ripartiti in 5 macro-classi, sulla base del numero di scene a cui sono collegati; è stata così creata una tassonomia di verbi in cui si considerano, in ordine decrescente di generalità, le seguenti categorie:

¹⁴ I dati delle tabelle 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5 sono stati presentati da Alessandro Panunzi nel corso della comunicazione *Demonstration of the achievements in the IMAGACT Cross linguistic Query Interface* durante il "LABLITA Workshop in honor of Iørn Korzen: The Annotation of Nordic Languages in IMAGACT4ALL", tenutosi presso l'Università di Firenze nei giorni 15-17 aprile 2015.

- Verbi con oltre 20 scene collegate, quindi molto generali;
- Verbi con 11-20 scene collegate;
- Verbi con 5-10 scene collegate;
- Verbi con 2-4 scene collegate;
- Verbi con 1 sola scena collegata, quindi molto specifici.

Nella tabella 3.2 è riportato, per ogni lingua, il numero di lemmi di ciascuna classe. La tabella 3.3 riporta lo stesso dato in percentuale, rispetto al numero di lemmi totale di ciascuna lingua.

Tabella 3.2 Numero di lemmi per lingua per ogni classe

	Italiano	Inglese	Spagn.	Portog.	Tedesco	Danese	Polacco	Serbo	Cinese
Verbi con 20+ scene collegate	10	9	19	19	6	5	2	6	2
Verbi con 11-20 scene colleg.	18	23	32	36	16	17	17	26	7
Verbi con 5-10 scene collegate	81	88	81	90	48	61	103	100	56
Verbi con 2-4 scene collegate	200	240	245	239	177	294	369	349	234
Verbi con 1 scena collegata	260	266	361	392	361	615	654	638	575

Tabella 3.3 Percentuale di lemmi per lingua per ogni classe

	Italiano	Inglese	Spagn.	Portog.	Tedesco	Danese	Polacco	Serbo	Cinese
Verbi con 20+ scene collegate	1,76%	1,44%	2,57%	2,45%	0,99%	0,50%	0,17%	0,54%	0,23%
Verbi con 11-20 scene colleg.	3,16%	3,67%	4,34%	4,64%	2,63%	1,71%	1,48%	2,32%	0,80%
Verbi con 5-10 scene collegate	14,24%	14,06%	10,98%	11,60%	7,89%	6,15%	9,00%	8,94%	6,41%
Verbi con 2-4 scene collegate	35,15%	38,34%	33,20%	30,80%	29,11%	29,64%	32,23%	31,19%	26,77%
Verbi con 1 scena collegata	45,69%	42,49%	48,92%	50,52%	59,38%	62,00%	57,12%	57,02%	65,79%

I dati mostrano che le lingue romanze e l'inglese (una lingua germanica fortemente "romanizzata", in particolar modo nella componente lessicale) hanno la tendenza ad avere più verbi azionali generali rispetto alle lingue germaniche e slave, le quali hanno invece un maggiore percentuale di verbi strettamente di attività (collegati ad una sola scena). Il cinese è poi la lingua che ha in assoluto il numero maggiore di verbi con una sola scena collegata (e quindi monofenziali rispetto all'ontologia dell'azione), e il numero minore di verbi con più di 10 scene collegate (1,03% sul totale dei lemmi azionali).

Il quadro diventa ancora più evidente se non consideriamo il solo numero di lemmi per classe, ma il numero delle relazioni prodotte da questi lemmi. In questo modo è possibile apprezzare il peso di ogni singola classe rispetto alla struttura dell'ontologia.

Questi dati sono riportati nella tabella 3.4 come valori assoluti, e nella tabella 3.5 come valori relativi.

Tabella 3.4 Numero di relazioni verbo-scena per lingua per ogni classe

	Italiano	Inglese	Spagn.	Portog.	Tedesco	Danese	Polacco	Serbo	Cinese
Verbi con 20+ scene collegate	334	352	728	771	158	112	43	222	61
Verbi con 11-20 scene colleg.	256	330	450	506	222	248	215	354	93
Verbi con 5-10 scene collegate	549	583	537	603	312	403	663	645	357
Verbi con 2-4 scene collegate	525	637	652	630	462	714	942	893	596
Verbi con 1 scena collegata	260	266	361	392	361	615	654	638	575

Tabella 3.5 Percentuale di relazioni per lingua per ogni classe

	Italiano	Inglese	Spagn.	Portog.	Tedesco	Danese	Polacco	Serbo	Cinese
Verbi con 20+ scene collegate	17,36%	16,24%	26,69%	26,57%	<i>10,43%</i>	<i>5,35%</i>	<i>1,71%</i>	<i>8,07%</i>	<i>3,63%</i>
Verbi con 11-20 scene colleg.	13,31%	15,22%	16,50%	17,44%	14,65%	11,85%	8,54%	12,86%	5,53%
Verbi con 5-10 scene collegate	28,53%	26,89%	19,68%	20,78%	20,59%	19,26%	26,34%	23,44%	21,22%
Verbi con 2-4 scene collegate	27,29%	29,38%	23,90%	21,71%	30,50%	34,13%	37,43%	32,45%	35,43%
Verbi con 1 scena collegata	<i>13,51%</i>	<i>12,27%</i>	<i>13,23%</i>	<i>13,51%</i>	23,83%	29,40%	25,98%	23,18%	34,19%

Dalla tabella 3.5 si può notare che nelle lingue romanze e in inglese oltre il 16% delle relazioni sono prodotte dai verbi più generali, mentre nelle lingue germaniche e in quelle slave questa classe di verbi proietta in ogni caso meno del 10% delle relazioni presenti nell'ontologia.

Al contrario, mentre per le lingue romanze e l'inglese i verbi con una sola scena assommano meno del 14% delle relazioni totali, per le lingue germaniche e slave questi verbi producono oltre il 23% delle relazioni. Anche in questo caso, il lessico cinese appare tipologicamente più simile a quello germanico e slavo rispetto che a quello romanzo. Il cinese è infatti la lingua con il maggior numero di relazioni prodotte da verbi collegati a una sola scena (34,19%), ed insieme la lingua con il minor numero di relazioni proiettate dai verbi più generali, con più di 10 scene collegate (9,16%).

3.2.2 La comparazione dei verbi generali italiani con i traducanti principali del cinese

La tabella seguente, tratta da Gregori (2016), illustra questo lessico ed evidenzia i 25 verbi generali che hanno insieme maggior frequenza e maggior numero di tipi. La tabella è ordinata per frequenza¹⁵. Sulle colonne di destra sono indicati rispettivamente il traducante tipico inglese e cinese del verbo italiano e il carattere generale o meno del traducante cinese.

Tabella 3.1 I 25 verbi generali italiani più alti per frequenza nell'uso e numero di Tipi

VERBO	TIPI	OCCORR.	TRADUCENTE TIPICO EN	TRADUCENTE TIPICO CINESE	GENE RALE
mettere	16	4018	put	放 (fàng)	SI'
prendere	16	2459	take	拿 (ná)	SI'
portare	8	1509	bring	带 (dài) / 拎 (līn) / 拿 (ná) / 搬 (bān) / 运输 (yùn shū)	NO
passare	6	946	pass	经过 (jīng guò)	SI'
aprire	9	750	open	打开 (dǎ kāi)	SI'
girare	11	654	turn	转 (zhuàn)	SI'
rompere	7	557	break	敲碎 (qiāo suì) / 裂 (liè) / 拽 / 断 (zhuài duàn) / 扯断 (chě duàn) / 拉断 (lā duàn) / 折断 (zhé duàn) / ecc.	NO
tirare	7	546	pull	拉 (lā) / (拖 (tuō)	SI'
buttare	7	541	throw	扔 (rēng)	SI'
chiudere	9	495	close	关 (guān)	SI'
alzare	9	349	raise	抬 (tái)	SI'
scendere	5	315	descend		
togliere	9	300	remove	拿掉 (ná diào) / 拿走 (ná zǒu) / 拿出来 (ná chū lái)	SI'
salire	5	213	climb	爬 (pá) / 爬上 (pá shàng)	
attaccare	8	206	attach	贴 (tiē)	NO

¹⁵ La frequenza indicata qui corrisponde all'insieme di frasi che evidenziano una variazione, ovvero le frasi con riempimento argomentale diverso trovate nel corpus. Non sono quindi considerate le occorrenze ripetute, che possono essere anche un numero elevato, ma appunto non significativo per lo studio della variazione.

spostare	6	190	move	搬 (bān)	SI'
spingere	12	166	push	推 (tuī)	SI'
raccogliere	5	165	gather	捡 (jiǎn)	NO
dividere	9	155	divide	分 (fēn)	
infilare	14	126	insert	插 (chā) / 塞 (sāi)	NO
appoggiare	9	118	lay	靠 (kào)	SI'
stringere	6	56	tighten	收紧 (shōu jǐn)	
abbassare	6	52	lower	放下 (fàng xià)	
piegare	6	47	bend	折弯 (zhé wān)	
schiacciare	5	37	smash	压 (yā)	SI'
allungare	5	37	extend	延长 (yán cháng)	

Come evidenziato dalle righe in grigio, per i verbi *rompere*, *portare* non è possibile indicare un traducevole tipico e i concetti corrispondenti sono analizzati da molti predicati specifici diversi.

Le note di seguito assumono la prospettiva di un apprendente italiano della lingua cinese che utilizzi l'interfaccia di query IMAGACT per comprendere come i diversi concetti azionali denotati dai verbi generali italiani in considerazione siano espressi in cinese. Tale prospettiva richiede la capacità dell'apprendente di fare induzioni di significati a partire dalle immagini prototipiche fornite da IMAGACT e si basa sulla comparazione tra la variazione di ciascun verbo italiano e la variazione del suo traducevole tipico cinese attraverso la funzione *Compare* di IMAGACT.

L'apprendente osserva i differenziali forniti da IMAGACT, ovvero da un lato l'insieme delle scene nelle quali entrambi i verbi risultano applicabili e dall'altro le scene che forniscono i complementi, sia in sotto estensione del verbo cinese (scene a cui il verbo cinese non si applica) sia in sovra estensione (scene a cui si applica il verbo cinese ma non il verbo italiano). Per esempio la seguente immagine evidenzia intersezione e insieme complemento di *aprire* vs. 打开 (dǎ kāi).

L'apprendente osservando l'informazione linguistica presente in relazione alle azioni estese da *aprire* e non estese, in questo caso, da 打开 (dǎ kāi) potrà avere l'informazione relativa ai verbi cinesi necessari per coprire quei tipi di eventi. Per esempio:

Figura 3.26 La scena di “Fabio si apre il golf”



Il raggruppamento delle diverse scene in famiglie (che appaiono qui circondate da un colore) definisce delle regolarità sulla base delle quali l'apprendente può pensare di prevedere l'ambito di applicazione del verbo cinese. Questo raggruppamento non è dato automaticamente da IMAGACT, ma risulta da un processo interpretativo dei dati che può essere replicato dall'apprendente sulla base del riconoscimento delle somiglianze e delle differenze tra le scene. Tale osservazione permette la parallela induzione delle proprietà che le accomunano o le differenziano. Le note che seguono evidenziano l'informazione deducibile da IMAGACT sulla base di questo processo, che richiede appunto, l'attivazione di capacità inferenziali da parte dell'apprendente. IMAGACT fornisce la base induttiva che può innescare un processo di apprendimento basato su capacità creative. Per esempio nel caso di *aprire* l'apprendente potrà comprendere quanto segue.

***Aprire* vs. 打开(dǎ kāi)**

打开 (dǎ kāi) è un verbo generale in cinese che copre la parte più consistente della variazione del verbo generale *aprire*, e in particolare i campi di applicazione più centrali: la “comunicazione tra spazi” (in verde nella figura), “l'accesso agli spazi interni degli oggetti”, sia tridimensionali (la scatola) che bidimensionali (il libro) (in blu e in giallo), e molte delle applicazioni nelle quali *aprire* non implica solo relazioni spaziali, ma si riferisce anche alla “messa in funzione degli oggetti” (la spilla, il rubinetto, l'ombrello, ecc.) (in arancio).

In particolare in relazione agli usi funzionali, 打开(dǎ kāi) è forse più esteso del verbo italiano, infatti IMAGACT individua usi funzionali di 打开 (dǎ kāi), ma non di *aprire*, peraltro teoricamente ammissibili anche per questo verbo (*aprire la luce, aprire la radio*). IMAGACT dovrebbe quindi essere corretto per l'italiano, segnalando l'ammissibilità teorica della maggior parte di questi casi.

Più complessa appare invece la serie delle restrizioni relative ai vincoli in cinese all'utilizzo di 打开 (dǎ kāi) per riferirsi alle seguenti famiglie di usi propri di *aprire*:

- a) gli eventi in cui l'apertura avviene per distruzione (l'uovo, la noce, ecc.), evidenziati in ciano, richiedono più verbi specifici diversi (non riportati nell'immagine, ma disponibili nell'interfaccia IMAGACT) che esplicano il modo con cui si ottiene la rottura; ad esempio 撬开 (qiào kāi) se si fa forza con una leva, 钳开 (qián kāi) se si utilizza una pinza, 剥 (bāo) se si toglie la buccia, ecc.
- b) 打开 (dǎ kāi) ha una restrizione sulla proiezione del tema, in quanto deve predicare della "forma aperta dell'oggetto intero" e ha restrizioni d'uso quando l'azione è operata sulle sue parti; per cui usi funzionali come *aprire la penna* o il *pullover* (evidenziati in rosso) richiedono di esplicitare il modo con cui l'oggetto diviene aperto 旋开 (xuán kāi) "girare aperto", 解开 (jiě kāi) "sbottonare aperto".
- c) Lo stesso avviene nel caso delle relazioni corporee (evidenziate in fucsia): solo la mano 打开 (dǎ kāi), non gli occhi 睁开 (zhēng kāi) o le braccia 张开 (zhāng kāi) o le gambe 分开 (fēn kāi)

Nelle pagine che seguono vedremo cosa l'apprendente Italiano può derivare da IMAGACT per quanto riguarda l'intera serie di verbi generali a più alto impatto nell'uso linguistico.

Da un punto di vista globale possiamo osservare che, sebbene anche il cinese, come evidenziato in tabella, usi verbi generali per riferirsi a quasi tutta la serie di azioni coperte dai verbi italiani in considerazione, l'ambito di variazione dei verbi italiani è praticamente sempre più ampio e che in molti casi simili all'esempio di alcune famiglie di *aprire*, il cinese usa costruzioni risultative al posto di un verbo generale.

In particolare la serie di azioni relative a *rompere*, *portare* non sono predicabili attraverso un verbo generale, ma sono interpretate da verbi specifici o costruzioni risultative.

Lo stesso processo, ovviamente inverso, può essere seguito dall'apprendente cinese, che si domanderà al contrario quali regolarità presiedono all'uso estensivo di *aprire* rispetto a 打开 (dǎ kāi).

E' necessario rilevare che le previsioni possibili per l'apprendente sono comunque basate su prototipi e che la produttività dei prototipi può non coincidere dal punto di vista dell'italiano e del cinese. Nel capitolo seguente vedremo infatti i casi in cui il lavoro di validazione dei concetti porta a discrepanze significative nel modo con cui i tipi di azione estendono dal punto di vista di un verbo italiano e non formano invece estensioni coese di concetti rapportabili ad un verbo cinese. Come si diceva, sebbene non comprometta la significatività della risorsa (circa 20% dell'informazione) tale discrepanza sarà considerata in dettaglio.

3.2.3 Schede descrittive della comparazione tra verbi generali italiani ad alta frequenza e traducenti tipici cinesi

Chiudere vs. 关(guān)

Chiudere varia in italiano su campi speculari a quelli di *aprire*, ovvero campi in cui viene tolta rispettivamente:

- a) comunicazione tra spazi;
- b) l'accessibilità agli spazi interni degli oggetti tridimensionali (la scatola) o bidimensionali (il libro), e in tutti i casi in cui l'atto di *aprire* è reversibile (quindi non nel caso di aperture seguenti a deterioramento, per es. la noce o l'uovo);
- c) la funzionalità operativa degli oggetti.

Inoltre, sempre specularmente ad *aprire*, *chiudere* predica di modificazioni nella posizione di parti del corpo del soggetto (mano, occhi braccia, gambe).

Secondo quanto evidenziato in IMAGACT 关(guān) risulta adatto specificamente a predicare dell'“interdizione della comunicazione tra spazi” (in verde) e dell'“interruzione degli usi funzionali degli oggetti”, (in arancione), ma non risulta speculare con 打开(dǎ kāi) in molti campi.

Relativamente alle variazioni più centrali di *aprire / chiudere*, 关(guān) non è adatto a predicare dell'“interdizione della comunicazione con gli spazi interni degli oggetti” (scatola, bottiglia, astuccio, sacchetto, evidenziati in blue). In questi casi si usano predicati più specifici che predicano del modo con cui è ottenuta la chiusura (盖上(gài shàng) “coprire su”, 拉上(lā shàng), “tirare su”, 封(fēng) “sigillare”. Lo stesso avviene per gli spazi bidimensionali (libro, giornale, in giallo) 合上(hé shàng), e in tutti i campi che specularmente non sono oggetto di 打开(dǎ kāi)

Come 打开(dǎ kāi), 关(guān) non predica delle parti del corpo (neppure della mano 握拳(wò quán), circondate in viola), ma soprattutto, in cinese si tende a categorizzare in modo diverso rispetto a 关(guān) molte delle chiusure che hanno carattere funzionale (circondate in arancione) e che, nell'azione speculare di mettere in funzione, spesso utilizzano 打开(dǎ kāi): tali interdizioni possono essere identificate utilizzando composti di 上(shàng) – mettere in funzione: 合上(hé shàng) per il libro; 拉上(lā shàng) per un maglione, 盖上(gài shàng) per il pennarello o il rossetto e 收(shōu), per *chiudere* l'ombrello.

Figura 3.27 chiudere vs. 关(guān)

chiudere	chiudere=关(guān)	关(guān)
 <p>Marta chiude la bottiglia di vino</p> <p>盖上 (gài shàng)</p>	 <p>Marta chiude il lucchetto</p>	 <p>Marta chiude la porta</p>
 <p>Marta chiude la scatola</p> <p>封 (fēng)</p>	 <p>Marta chiude la serratura del portone blindato</p>	 <p>李娜把音响关掉 - lǐ nà bǎ yīn xiǎng guān diào</p>
 <p>Marta chiude il sacchetto ermeticamente</p> <p>拉上 (lā shàng)</p>	 <p>Fabio si chiude il golf</p>	 <p>Fabio chiude forte la porta</p>
 <p>Marta chiude l'astuccio</p>	 <p>Marta chiude l'ombrello</p> <p>收 (shōu)</p>	 <p>Il secondino chiude il prigioniero in cella</p>
 <p>Marta chiude la mano</p>	 <p>Marta chiude il pennarello</p> <p>盖上 (gài shàng)</p>	 <p>Il negoziante chiude la bottega</p>
 <p>Marta chiude gli occhi</p>	 <p>Marta chiude il rossetto</p>	 <p>Marta chiude il rubinetto</p>
 <p>Fabio chiude il pugno</p>	 <p>Fabio chiude la cerniera della felpa</p> <p>拉上 (lā shàng)</p>	
 <p>Marta chiude le gambe</p>	 <p>Marta chiude il libro</p> <p>合上 (hé shàng)</p>	

***Alzare* vs. 抬(tái)**

Il traduce principale cinese si applica ai casi prototipici in cui in italiano si applicano sia *alzare* che *sollevare*, e sebbene il suo campo di applicazione risulti limitato rispetto a tali verbi è comunque un verbo generale, sebbene predichi specificamente di una “forza direzionata”. Le estensioni di *alzare* in cui questo verbo predica dello “orientamento dell’oggetto nello spazio” o nelle quali l’applicazione della forza non è focale, non sono estensioni possibili di 抬 (tái).

L’insieme degli eventi identificati attraverso la proprietà di orientare verso l’alto e estesi da *alzare* sono identificati in cinese attraverso:

- a) gli atti che causano l’evento predicato in italiano, ad esempio 吊 (diào) “sospendere un carico”
举 (jǔ) (tener su un oggetto) 升 (shēng) “andare su, sollevarsi”; “tirare” 拉 (lā) (in azzurro)
- b) gli stati che risultano da quell’evento: 站 (zhàn) “stare in piedi”.

Non è quindi possibile identificare classi semantiche in reazione al concetto di *alzare*. Di questo concetto dovremo approfondire le condizioni semantiche in relazione all’analisi di dettagli dei prototipi nella arte di discussione del CBE heavy.

Figura 3.28 alzare vs. 抬 (tái)

alzare	alzare = 抬 (tái)	抬 (tái)
 <p>Marta alza l'asta del microfono</p>	 <p>Marta alza la mano</p>	 <p>李娜把上半身抬起來 - lǐ nà bǎ shàng bàn shēn tái qǐ lái</p>
 <p>Fabio alza la gamba del pantalone fino al ginocchio</p>	 <p>Marta alza la scatola</p>	
吊 (diào)		
 <p>La gru alza il container</p>		
打开 (dǎ kāi)		
 <p>Fabio alza il cofano dell'auto</p>		
举 (jǔ)		
 <p>Marta alza la paletta</p>		
升 (shēng)		
 <p>Il palloncino si alza in cielo</p>		
站 (zhàn)		
 <p>Marta si alza dalla sedia</p>		

Abbassare vs. 放下 (fàng xià)

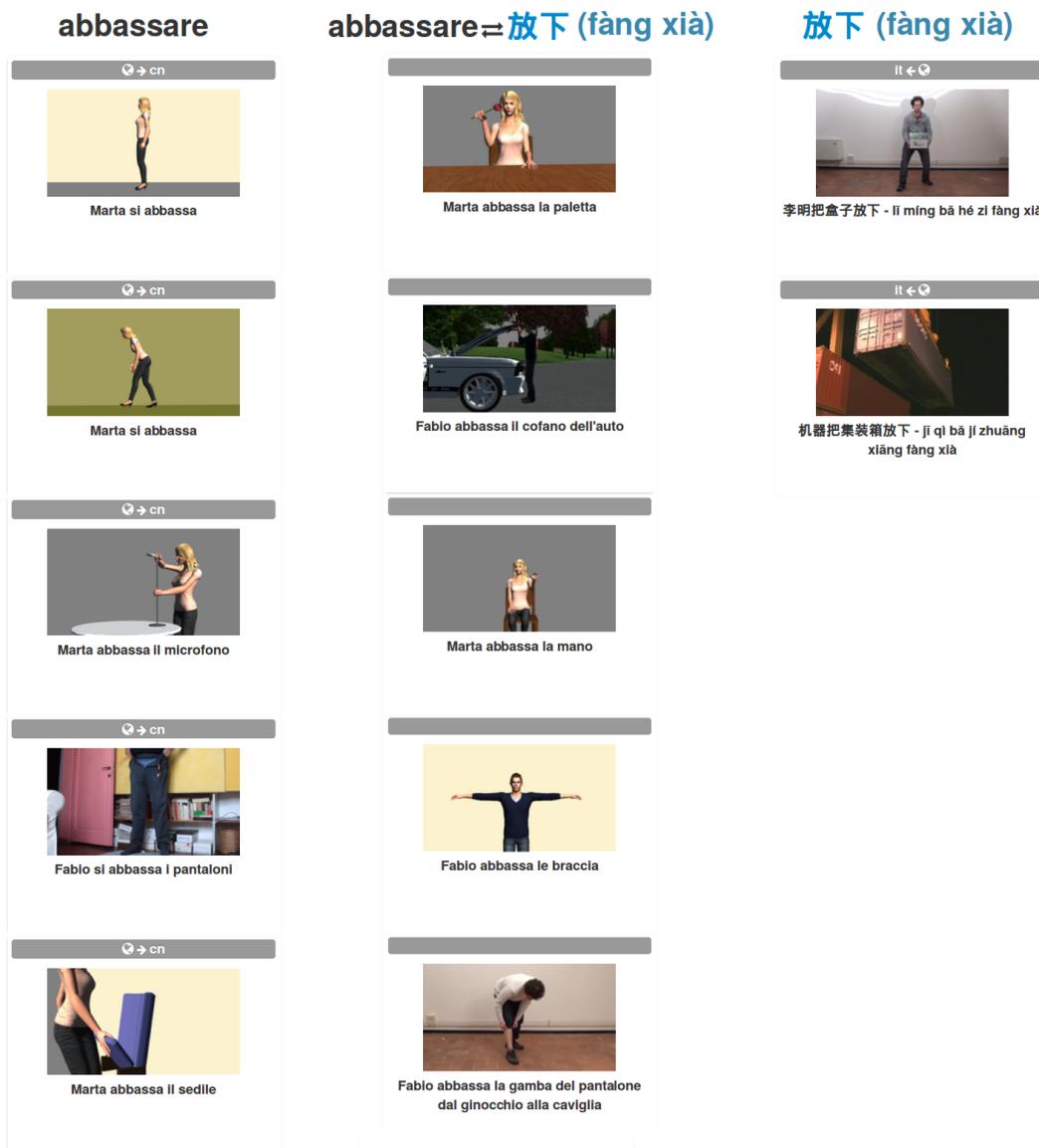
L'intersezione con le azioni estese da *abbassare* di 放下 (fàng xià) “mettere giù”, riguarda 5 scene su 12, specificamente nelle scene in cui *abbassare* raggiunge la conclusione dell'azione e risulta in uno stato permanente; il verbo cinese è quindi eventivo. *Abbassare* al contrario è processivo in italiano e non implica necessariamente la conclusione dell'azione.

L'estensione positiva di 放下 (fàng xià) rispetto ad *abbassare* evidenzia eventi in cui il risultato dell'azione di *abbassare* è che l'oggetto risulta in effetti collocato in basso, ma attraverso transizioni che in italiano non possono essere *abbassare*, che richiede l'accompagnamento dell'oggetto nella transizione, ad esempio “lasciar cadere” o “mettere qualcosa in basso sopra un'altra”.

Al contrario sono estensioni negative di 放下 (fàng xià) i casi in cui *abbassare* non porta a “collocazione di qualcosa rispetto a una locazione”, come i movimenti del corpo (in azzurro) che sono identificate attraverso verbi specifici 蹲下 (dūn xià) “accucciarsi”, 俯身 (fǔ shēn) “mettere giù il busto” o il posizionamento in basso di un microfono 调低 (tiáo dī) (in arancio).

Anche in questo caso non è quindi possibile identificare classi semantiche in reazione al concetto di *abbassare*. Di questo concetto dovremo approfondire le condizioni semantiche in relazione all'analisi di dettagli dei prototipi nella parte di discussione del CBE heavy.

Figura 3.29 *abbassare* vs. 放下 (fàng xià)



Appoggiare vs. 靠 (kào)

Il verbo cinese 靠 (kào), diversamente dal verbo italiano, non si applica a tutti gli atti di “collocazione nelle quali un oggetto scarica tutto il proprio peso su una locazione” (in azzurro), per le quali 放 (fàng) è il verbo generale cinese adeguato, ma è specifico per indicare le relazioni di “contatto” che avvengono di lato o verticalmente, ovvero quando il peso dell’oggetto tematico si scarica solo parzialmente sulla destinazione.

靠 (kào) può essere utilizzato anche per predicare del contatto tra due oggetti (*accostare*), sebbene in certi casi sia preferibile 贴 (tiē), in blu nella figura. In usi molto particolari del verbo italiano (in giallo nella figura) si usano predicati, di cui non è possibile prevedere regole d’uso da IMAGACT.

Figura 3.30 *appoggiare* vs. 靠 (kào)

appoggiare

👉 → cn

Marta appoggia l'asciugamano sullo schienale della sedia

👉 → cn

Marta appoggia i piedi sulla sedia

👉 → cn

Fabio appoggia una mano sulla spalla di Marta

👉 → cn

La farfalla si appoggia sul fiore

👉 → cn

Il macchinario appoggia il container a terra

👉 → cn

Marta appoggia il pesante scatolone sul tavolo

👉 → cn

Marta appoggia uno scatolone sopra l'altro

appoggiare = 靠 (kào)

Il ← →

李娜用背靠着枕头 - ǐ nà yòng bèi kào zhe zhěn tóu

Marta si appoggia con le spalle al muro

Marta appoggia la scopa al muro

Fabio e Marta appoggiano il tavolo al muro

Marta appoggia la mano al viso

贴 (tiē)

Attaccare vs. 贴 (tiē)

La variazione di 贴 (tiē) corrisponde essenzialmente ai soli campi di applicazione di *attaccare* equivalenti ad *incollare*, che costituiscono specificamente una famiglia del verbo italiano, ma si estende anche, come si diceva, in alcuni campi di *appoggiare*, a relazioni di “contatto stretto tra due oggetti” (circondati in verde nella figura). Mentre *attaccare* è un tipico verbo generale, 贴 (tiē) è dunque un verbo con una variazione minima, relativa al modo con cui due oggetti trovano contatto tra loro, ovvero con un vincolo maggiore o minore.

Nella varietà di eventi che ricadono nel verbo generale *attaccare* trovano applicazione altri predicati azionali cinesi.

Quando due oggetti risultano *appesi* (in viola nella figura) si predica con 挂 (guà), che è comunque più ristretto rispetto al verbo inglese *hang*, in quanto non predica di casi in cui l'oggetto è collocato. In altri termini 挂 (guà) non è mai equivalente a 放 (fàng), mentre *hang* può essere equivalente a *put*. Se due oggetti sono semplicemente collegati (equivalenza di *attaccare* con *collegare*) il verbo previsto dal cinese è 接 (jiē) “collegare” (circondati in rosso nella figura).

Si applica 插 (chā) “inserire”, dove quest'ultimo varia su un'ampia serie di eventi in cui un oggetto si “inserisce nell'altro” (in giallo nella figura). L'evento di *attaccare la spina* viene quindi indicato con l'atto specifico di *inserire*, piuttosto che predicando del risultato, come avviene in *collegare* e *attaccare*.

Quando lo strumento è un chiodo o un ago si usa il verbo denominale 钉 (dìng) “inchiodare”.

In sintesi l'insieme dei campi di applicazione del verbo generale *attaccare* si risolve in cinese con una serie di verbi specifici che definiscono i vari campi di attività nella variazione di questo verbo generale.

Figura 3.31 *attaccare* vs 贴 (tiē)

attaccare		attaccare = 贴 (tiē)	
<p style="text-align: center;">钉 (dīng)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Fabio attacca il cartello al muro con i chiodi</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca la targhetta alla porta con le viti</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca il disegno sulla bacheca con la puntina</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca il bottone al vestito</p>	<p style="text-align: center;">挂 (guà)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca la lampada alla catena</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Fabio attacca il cappello all'attaccapanni</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Fabio attacca lo striscione al muro</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta si attacca alla sbarra</p>	<p style="text-align: center;">贴 (tiē)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca il cartoncino sul foglio</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca il post-it alla porta</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca il foglio sul tavolo con il nastro adesivo</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>李明帮李明贴伤口 - 他 míng bāng tā nǎ tiē shāng kǒu</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Fabio e Marta attaccano il tavolo al muro</p>	<p style="text-align: center;">贴 (tiē)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>李明把手贴在脸上 - 他 nǎ bǎ shǒu tiē zài liǎn shàng</p>
<p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>L'operaio attacca i due pezzi di metallo con la saldatrice</p> <p style="text-align: center;">接 (jiē)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca lo stereo alle casse con il filo elettrico</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca il moschettone alla catena</p>	<p style="text-align: center;">插 (chā)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca la spina alla presa di corrente</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p>Marta attacca l'adattatore al computer portatile</p>		

Passare vs. 经过 (jīng guò)

Il concetto di *passare* in italiano identifica una variazione molto ampia in cui si hanno interpretazioni, sempre eventive, sia legate al “movimento nello spazio” che alla “relazione oggettuale”.

Anche il verbo cinese traduce *经过* (jīng guò) risulta generale, sebbene limitato a sole interpretazioni relative al “movimento nello spazio”.

Passare nella struttura intransitiva assoluta, “passare tra due oggetti”, “passare attraverso uno spazio”, “passare davanti a qualcosa”, corrispondono a variazioni anche di *经过* (jīng guò).

Questo verbo non copre la variazione “non spaziale” del verbo italiano, ovvero “passare attraverso un oggetto” 穿过 (chuān guò) “infilare attraverso”.

经过 (jīng guò non è estendibile alle variazioni relative al movimento nello spazio equivalenti a *superare* o *oltrepassare*). In questo caso il cinese deve codificare il “modo” con cui si dà luogo al movimento, ovvero “guidando” 开过 (kāi guò) o “con i piedi” (跨过 (kuà guò)).

Figura 3.32 *passare* vs. 经过 (jīng guò)

passare ↻	passare ⇔ 经过 (jīng guò)
<p>穿过 (chuān guò)</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Fabio passa la cintura nei passanti dei pantaloni</p>	 <p>L'autobus passa</p>
<p>开过 (kāi guò)</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Fabio passa il semaforo</p>	 <p>Fabio passa tra le due macchine</p>
<p>跨过 (kuà guò)</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Fabio passa la linea</p>	 <p>Fabio passa davanti all'autoveloce</p>
	 <p>Fabio passa attraverso il cortile alberato</p>

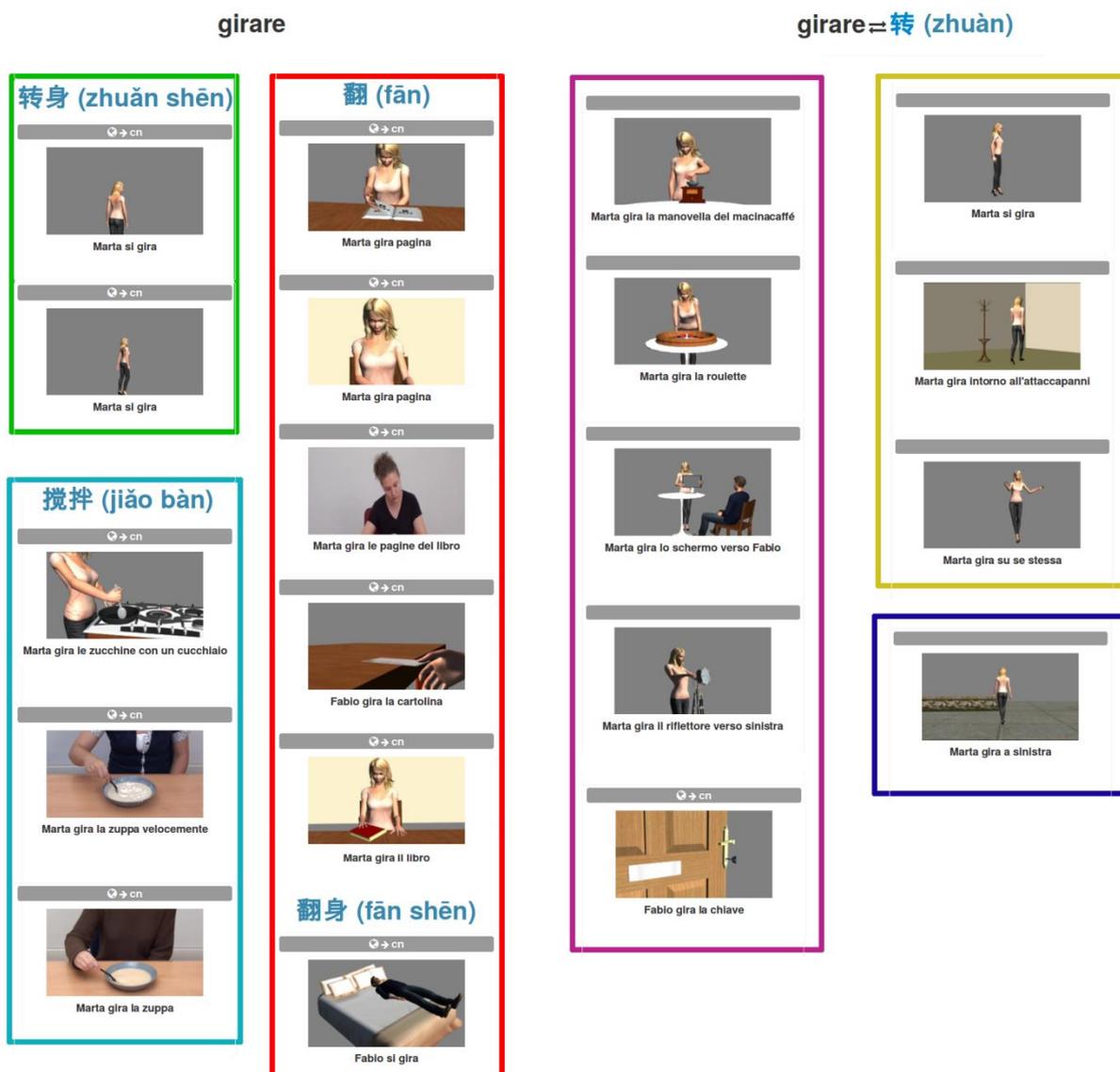
Girare vs. 转 (zhuàn)

转 (zhuàn) quarto tono, è un verbo generale cinese che copre variazioni fondamentali proprie anche di *girare*, ovvero un tipo di “movimento del soggetto nello spazio” (equivalenza con *svoltare*), in blu nella figura, la “rotazione di un oggetto tematico sull’asse verticale” o il “movimento rotatorio del soggetto su se stesso” o intorno ad un riferimento (equivalenza con *ruotare*), in giallo.

转 (zhuàn) è però meno generale rispetto a *girare*, specificamente nelle variazioni in cui il soggetto *si volta* (circondate in verde). In questo caso deve essere precisato il riferimento al corpo: 转身 (zhuǎn shēn) “girare corpo” (terzo tono), in verde nella figura.

转 (zhuàn) non si applica alle variazioni in cui *girare* è equivalente a *rovesciare*, *voltare* o capovolgere un oggetto (翻 (fān)) o il proprio corpo 翻身 (fān shēn) (in rosso), né alle variazioni in cui *girare* è equivalente a *mescolare* 搅拌 (jiǎo bàn), in azzurro.

Figura 3.33 girare vs. 转 (zhuàn)

**Buttare vs. 扔 (rēng)**

Buttare in italiano varia sia su campi in cui la transizione del tema è “relativamente controllata dall’agente” (*lanciare*) sia su campi in cui questa risulta “non controllata”, e corrisponde all’eliminazione intenzionale del controllo sull’oggetto (*gettare*). Il verbo cinese ha in linea di principio la stessa variazione, ma registra sia restrizioni che estensioni ed è uno dei rari casi in cui il verbo cinese ha una variazione maggiore del traduttore italiano.

In particolare le variazioni con perdita di controllo “non possono applicarsi al soggetto stesso” (in azzurro nella figura, e richiedono verbi specifici: 跳 (tiào), “gettarsi col paracadute”; 扑 (pū) “gettarsi in braccio a qualcuno”; 瘫倒 (tān dǎo), “lasciarsi cadere”).

Una ulteriore restrizione riguarda la qualità degli eventi in cui la perdita di controllo riguarda liquidi o comunque sostanze che non assumono forma volumetrica (equivalenza di *buttare* con *versare* / *rovesciare*) che richiedono 倒 (dào), in fucsia.

Al contrario 扔 (rēng) registra estensioni positive rispetto al verbo italiano, specificamente nei campi in cui l'italiano opera distinzioni che restringono il campo di applicazione di *buttare*, rispettivamente relative allo scopo (*buttare via*), al direzionamento mirato della forza (*tirare*), in rosso, e al contrario alla perdita intenzionale di controllo (*lasciar cadere*), in giallo.

Figura 3.34 *buttare* vs. 扔 (rēng)

buttare	buttare ⇌ 扔 (rēng)	扔 (rēng)
<p>扑 (pū)</p> <p>→ cn</p>  <p>Marta si butta addosso a Fabio</p>	<p>→ cn</p>  <p>Marta butta le pannocchie nella pentola</p>	<p>it ←</p>  <p>李明把书扔到垃圾桶 - lǐ míng bǎ shū rēng dào lā jī tǒng</p>
<p>瘫倒 (tān dǎo)</p> <p>→ cn</p>  <p>Fabio si butta sulla poltrona</p>	 <p>Fabio butta la palla nel rettangolo</p>	<p>it ←</p>  <p>李娜把杯子扔到地上 - lǐ nà bǎ bēi zi rēng dào dì shàng</p>
<p>跳 (tiào)</p> <p>→ cn</p>  <p>Il paracadutista si butta</p>	 <p>Fabio butta la palla addosso a Marco</p>	<p>it ←</p>  <p>李明把文件扔在桌上 - lǐ míng bǎ wén jiàn rēng zài zhuō shàng</p>
<p>倒 (dào)</p> <p>→ cn</p>  <p>Marta butta il contenuto della tazza sul tavolo</p>	 <p>Fabio butta la pallina di carta a terra</p>	<p>it ←</p>  <p>李娜把小球扔到盒子里 - lǐ nà bǎ xiǎo qiú rēng dào hé zi lǐ</p>
<p>→ cn</p>  <p>Il camion butta la macchina fuori strada</p>	 <p>Fabio butta la borsa dalla finestra</p>	<p>it ←</p>  <p>李娜把球扔到墙上 - lǐ nà bǎ qiú rēng dào qiáng shàng</p>
	 <p>Fabio butta il cavo al di là dell'armadio</p>	

Raccogliere vs. 捡 (jiǎn)

Anche nel caso di *raccogliere*, non esiste un verbo generale cinese che permette di esprimere la varietà di eventi identificabili dal predicato italiano. Il predicato 捡 (jiǎn) è un predicato specifico di attività che identifica solo i campi in cui *raccogliere* è equivalente a *raccattare* ed esclude sia la famiglia di eventi in cui *raccogliere* significa “mettere insieme” (*collect*) (in giallo nella figura), piuttosto coperta da 收 (shōu) e da 堆 (duī) “ammucchiare”, sia i campi in cui si *raccogliono* / *colgono* frutti 摘 (zhāi), predicato che necessita l’uso delle mani.

Il significato specifico, quasi un secondo senso di *raccogliere*, ovvero *raccogliersi* / *riunirsi* è 集合 (jí hé) in cinese.

Figura 3.35 *raccogliere* vs. 捡 (jiǎn)

raccogliere	raccogliere ⇔ 捡 (jiǎn)
<div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">收 (shōu)</p> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio raccoglie le foto in una scatola</p> </div> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">堆 (duī)</p> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta raccoglie i vestiti sporchi accanto alla lavatrice</p> </div> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta raccoglie i vestiti in un punto</p> </div>	<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">摘 (zhāi)</p> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta raccoglie la mela dall'albero</p> </div> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">Il contadino raccoglie l'uva</p> </div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">收 (shōu)</p> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">Il contadino raccoglie il grano</p> </div> <div style="border: 2px solid gray; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">集合 (jí hé)</p> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">I ragazzi si raccolgono sotto il maxischermo</p> </div>
	<div style="border: 2px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">👤 → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio raccoglie la pallina da terra</p> </div>

Tirare vs. 拉 (lā) / 拖 (tuō)

Tirare ha una variazione notevole rispetto alle modalità con cui predica dell' "esercizio di una forza su un oggetto da parte di un soggetto". Tali variazioni escludono "l'esercizio della forza direzionata dal soggetto all'oggetto" (*spingere*), ma possono estendersi praticamente a tutti gli altri vettori: verso di sé dall'alto al basso (*tirare giù*); verso di sé dal basso in alto (*tirare su*), in giallo nella figura, verso di sé in orizzontale, in fucsia, dietro di sé in movimento (*tirarsi dietro*), in blu. Inoltre il predicato si applica a casi in cui si estende l'oggetto con forze da più lati (*tendere*), in verde, e verso di sé in movimento (*trascinare*). IMAGACT considera anche la variazione relativa ad un uso di *tirare* come *lanciare*, probabilmente da considerarsi entrata autonoma anche in italiano. Il verbo cinese 拉 (lā) covaria con *tirare* in quasi tutti i campi, ma non può estendersi, come prevedibile, ai campi in cui *tirare* equivale a *lanciare* 射 (shè). 拉 (lā) non si estende in particolare ai campi in cui *tirare* equivale a *trascinare* oggetti nello spazio (拖(tuō)), ovvero agli eventi in cui la forza fa muovere l'oggetto frontalmente verso il soggetto (*tirare verso di sé*). Quali siano le proprietà equivalenti che impediscono l'utilizzo di 拉 (lā) in tali campi è però incerto (direzione della forza vs. mancanza di strumento adeguato per forma)

Figura 3.36 tirare vs. 拉 (lā)

**Spingere vs. 推 (tuī)**

Spingere predica in primo luogo dell' "esercizio della forza dal soggetto all'oggetto", ma ciò può avvenire con modalità e fini pragmatici diversi. Possono essere può essere 推 (tuī) i casi prototipici in cui "la forza causa il movimento attraverso un esercizio continuo" o al contrario "attraverso un impulso" o è rivolta alla "collocazione dell'oggetto" (equivalenza con *mettere*, 放 (fàng)).

Aldilà di tali campi di variazione 推 (tuī) non copre eventi pragmatici coperti da *spingere* in molte tipologie di eventi.

Le variazioni di tale esercizio possono essere “non controllate” (equivalenza con *buttare- urtare* 撞 (zhuàng)), può causare lo schiacciamento dell’oggetto (equivalenza con *premere* 按 (àn) in fucsia). In cinese è anche rilevante se lo schiacciamento viene realizzato con i piedi (睬 (cǎi), in verde, o in verticale, 蹬 (dēng) nel caso delle spinte con le gambe o i piedi (ad esempio sui pedali), in rosso nella figura.

L’esercizio della forza può portare a *infilare* 插 (chā) / 插入 (chā rù), e in questo caso si predica di tale risultato, come nelle figure circondate in azzurro, o alla “rimozione della collocazione” dell’oggetto da una locazione (equivalente con *spingere fuori / strizzare* 挤 jǐ, in giallo nella figura); Può essere rivolta alla “compressione dell’oggetto” (equivalenza con *pigiare / premere* 压 (yā), in blu in figura.

In Italiano la forza può anche essere rivolta dal soggetto verso se stesso o verso una propria parte del corpo (*spingere sulla pancia*).

Tirare / spingere danno luogo a una interessante equivalenza locale che non si verifica tra 推 (tuī) e 拉 (lā). *Tirare* e *spingere* sono equivalenti specificamente nei campi in cui la “forza non è direzionata né dal soggetto verso l’oggetto né dall’oggetto verso se stesso”. L’immagine seguente evidenzia un esempio in cui si possono applicare sia *tira* che *spinge* e in cui, apparentemente, solo 抬 (tái) (*alzare*) può essere applicato.

Figura 3.37 Scena di *tirare* e *spingere*



Figura 3.38 *spingere* vs. 推 (tuī)

spingere		spingere = 推 (tuī)
<p style="text-align: center;">按 (àn)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio spinge il pulsante</p>	<p style="text-align: center;">压 (yā)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta spinge il coperchio sulla scatola</p>	 <p style="text-align: center;">Marta spinge la sedia</p>  <p style="text-align: center;">Marta spinge il carrello</p>
<p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio spinge il pulsante</p>	<p style="text-align: center;">挤 (jǐ)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio spinge la merendina fuori dall'incarto</p>	
<p style="text-align: center;">踩 (cǎi)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio spinge sull'acceleratore con il piede</p>	<p style="text-align: center;">撞 (zhuàng)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Il camion spinge la macchina fuori strada</p>	<p style="text-align: center;">放 (fàng)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta spinge il cestino sotto il tavolino</p>
<p style="text-align: center;">蹬 (dēng)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Il nuotatore si spinge con le gambe</p>	<p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio spinge avanti la leva del radiocomando</p>	<p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta spinge la scatola</p>  <p style="text-align: center;">Marta spinge Fabio giù dal muretto</p>
<p style="text-align: center;">插 (chā)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta spinge la spina nella presa</p> <p style="text-align: center;">插入 (chā rù)</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio spinge il legnetto nel buco</p>	<p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Marta spinge il braccio verso l'alto</p> <p style="text-align: center;">↻ → cn</p>  <p style="text-align: center;">Fabio spinge la pancia in fuori</p>	

***Infilare* vs. 插 (chā) / 塞 (sāi)**

Infilare è un verbo estremamente generale in italiano, equivalente a una serie ampia di azioni che costituiscono a loro volta un sottoinsieme di *mettere*, ovvero i casi in cui, a causa di una azione di collocazione, il tema risulta “dentro” o “tra” o “in” qualcos'altro con una relazione di forte inclusione. Nel caso di 插 (chā) / 塞 (sāi) i verbi hanno applicazione sostanzialmente solo nel caso in cui *infilare* equivale a *inserire* (ingiallo e verde nella figura).

Inoltre, nella proiezione linguistica dell'evento, la definizione del tema e della destinazione è duttile in italiano, ovvero, per esempio, si *infil*a l'anello nel dito e si *infil*a il dito nell'anello. Al contrario in cinese, come si vede nelle figure in marrone, si infila 套 (tào) l'anello nel paletto (la destinazione è dentro), ma si infila (穿过 (chuān guò) la matita nell'anello (la destinazione è fuori).

Il tema in italiano è comunque ciò che si muove, indipendentemente dalla relazione che si instaura.

La relazione specifica che si instaura tra tema e destinazione sembra invece molto rilevante in cinese, e può determinare condizioni d'uso per due verbi diversi, rispettivamente 插 (chā) o 塞 (sāi), che non possono essere viste con precisione da questa semplice comparazione e che saranno oggetto di trattazione approfondita nel capitolo 4.

Per quanto è possibile vedere dalla prospettiva del *compare*, si *infil*a / *mette* 塞 (sāi) / 放入 (fàng rù) un oggetto in una destinazione che lo contiene (la lettera nella busta, l'oggetto nella scatola, il foglio nella pila, il bambino nella macchinina), in arancione e fucsia nella figura, mentre si infila 插 (chā) quando l'azione ha come risultato che gli oggetti vengono ad essere *collegati strettamente*, piuttosto che in una relazione “contenente” / “contenuto” (la chiave nella toppa, la spina nella presa, il cavo al computer, le mani nella farina, il pesce con l'arpione).

In Italiano, inoltre, la natura generale di *infilare* fa sì che il verbo possa estendersi a campi d'uso che corrispondono a verbi specifici: si *infil*ano / *mettono* vestiti (穿 (chuān)); si *infil*ano / *caricano* i proiettili nella pistola (装 (zhuāng)). In cinese si distingue inoltre quando l'azione è realizzata con parti del corpo (il braccio, il dito, la mano, il piede) 伸 (shēn) . Se il soggetto agente dell'azione è il tema il verbo è 钻 (zuān)

Figura 3.39 infilare vs. 插 (chā) / 塞 (sāi)

infilare		infilare=插 (chā)	
 Marta infilò la matita nell'anello	 Marta infilò il disco nel paletto	 Fabio infilò la chiave nella toppa	 Fabio infilò le mani nella farina
<p>放入 (fàng rù) 塞 (sāi)</p>  Marta infilò il foglio nella busta	<p>穿 (chuān)</p>  Fabio si infilò la felpa	 Marta infilò la spina nella presa	 Marta infilò il cucchiaino nella polvere di caffè
<p>塞 (sāi)</p>  Marta infilò il fascicolo tra le fotocopie	<p>钻 (zuān)</p>  Marta si infilò tra la porta e il muro	 Fabio infilò il dito nel buco	 李明在插鱼 - lì míng zài chā yú
 Marta infilò il bambino a forza nella macchinina	 La talpa si infilò nella terra	 Fabio infilò il legnetto nel buco	
 Marta infilò l'astuccio tra le due scatole colorate	<p>伸 (shēn)</p>  Marta infilò il braccio tra due oggetti	 李明把手机接口插入电脑 - lì nà bǎ shǒu jī jiē kǒu chā rù diǎn nǎo	
<p>装 (zhuāng)</p>  Fabio infilò i proiettili nella pistola	 Marta infilò il braccio nel manicotto	 李明把插头插入插座 - lì nà bǎ chā tóu chā rù chā zuò	

Portare 带 (dài) / 拎 (līn) / 搬 (bān) / 运输 (yùn shū) / 拿 (ná)

Portare è un verbo generale che in italiano predica di vari tipi di “transizione nello spazio del tema in cui l’attore che causa l’evento accompagna il tema durante il movimento”. Il cinese prevede verbi diversi, quasi tutti di attività, per ciascuno dei vari tipi pragmatici di evento che ricadono in questo modello.

Portare si applica prototipicamente a processi in cui l’attore sostiene con le mani un oggetto durante la transizione (*porta la valigia, il pacco della spesa*) e, se l’oggetto risulta appeso, in cinese si dirà 拎 (līn) (in rosso nella figura).

Tali processi possono essere finalizzati alla “collocazione di un oggetto in un luogo”, e in cinese si userà invece 搬 (bān), che rispetto a 拎 (līn) è molto più generale e si applica indipendentemente dalla modalità specifica di sostenere con le mani. 搬 (bān) ha una variazione estensiva rispetto a *portare* sugli eventi in cui si *spostano* oggetti pesanti, anche se non c’è riferimento al movimento dell’agente nello spazio.

Se la transizione del tema avviene attraverso l’uso di un mezzo, ovvero se *portare* è equivalente a *trasportare*, in cinese si applica 运输 (yùn shū), in arancione nella figura.

Portare può avere come destinazione un soggetto intenzionale, e allora la transizione risulta soprattutto relativa al possesso, e *portare* è equivalente a *dare* (*porta il libro a Maria*). In questo caso (in viola nella figura) il cinese richiede 拿 (ná), che è invece verbo generale, in questo caso equivalente a *take* inglese (in fucsia nella figura).

Portare può essere equivalente ad *accompagnare* (*porta il ladro in prigione, i turisti al museo*) o a *portare con sé* (*porta l’ombrello*) e in queste variazioni (in verde nella figura) si applica 带 (dài), in verde nella figura.

Quando ad essere condotti sono animali (*portare il cavallo / la mucca alla stalla*), in cinese si applica però un altro verbo 牵 (qiān) “tirare / condurre” oppure 拉 (lā) “tirare”. In cinese c’è un verbo specifico, 遛 (liù), per *portare il cane a spasso*.

Quando in *portare* tema e mezzo sono identici (*porta la macchina dal meccanico*), in cinese si utilizza il verbo specifico 开 (kāi), in un uso equivalente a *drive / ride* in inglese.

Figura 3.40 portare vs. 搬 (bān) / 带 (dài)

portare	带 (dài)	搬 (bān)	搬 (bān)
<p>拎 (līn)</p> <p>Marta porta con sé la valigia</p> <p>Marta porta la valigia</p>	<p>带 (dài)</p> <p>李娜带游客 - Il nà dài yóu kè</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>李明把桌子搬到墙边 - lì míng bǎ zhuō zi bān dào qiáng biān</p> <p>李娜把椅子搬到桌上 - lì nà bǎ yǐ zi bān dào zhuō shàng</p> <p>李娜把桌子搬到桌上 - lì nà bǎ zhuō zi bān dào zhuō shàng</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Fabio porta la sedia al tavolo</p> <p>Fabio porta il radiatore fuori</p> <p>Fabio porta la sedia vicino al tavolo</p> <p>Fabio porta la sedia al tavolo</p>
<p>拿 (ná)</p> <p>Fabio porta il libro a Maria</p> <p>Fabio porta il libro a Maria</p>	<p>带 (dài)</p> <p>I poliziotti portano il ladro in prigione</p> <p>Fabio porta il ciclo dall'altra parte della strada</p> <p>Fabio porta Maria alla stazione ferroviaria in macchina</p> <p>Fabio porta con sé un ombrello</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Il puledro porta il cavallo verso la stalla</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>L'autotrasportatore porta il carico con il camion</p> <p>Il maestro trasportatore porta i mattoni</p>
<p>开 (kāi)</p> <p>Fabio porta la macchina in garage</p> <p>Il pilota porta i passeggeri a destinazione</p>	<p>带 (dài)</p> <p>Fabio porta il cane a spasso</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Il puledro porta il cavallo verso la stalla</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Il puledro porta il cavallo verso la stalla</p>
<p>牵 (qiān) 拉 (lā)</p> <p>Fabio porta il cavallo verso la stalla</p>	<p>带 (dài)</p> <p>Fabio porta il cane a spasso</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Il puledro porta il cavallo verso la stalla</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Il puledro porta il cavallo verso la stalla</p>
<p>运输 (yùn shū)</p> <p>L'autotrasportatore porta il carico con il camion</p> <p>Il maestro trasportatore porta i mattoni</p>	<p>带 (dài)</p> <p>Fabio porta il cane a spasso</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Il puledro porta il cavallo verso la stalla</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>Il puledro porta il cavallo verso la stalla</p>

Spostare 搬 (bān)

Il verbo italiano *spostare* ha una variazione che crea campi di equivalenza con molti verbi di cui si predica la “transizione di un oggetto nello spazio topologico causata da un attore”: *mettere, mettersi, avvicinare, allontanare, portare, togliere, trasportare* ed anche *andare*.

Quando *spostarsi* è assoluto ed è equivalente a *viaggiare*, in realtà da considerarsi un lemma separato anche in italiano, e in cinese avremo 旅行 (lǚ xíng).

Considerando i campi centrali di *spostare*, diversamente dall'italiano, non sembra possibile in cinese predicare nello stesso modo di variazioni speculari, in cui un oggetto “spostato”, si “avvicina” o al contrario si “allontana” da un riferimento (*sposta il tavolo al muro* vs. *sposta il tavolo dal muro*). Nel primo caso, in equivalenza con *avvicinare / portare* il cinese userà 搬 (bān), nel secondo 搬开 (bān kāi) (“portare via”), in verde nella figura, e se la destinazione non è vicina 搬走 (bān zǒu), in blu nella figura.

La variazione di 搬 (bān) sui campi in cui l'oggetto viene portato verso un riferimento è ampia e copre anche campi erroneamente non indicati in IMAGACT come variazioni positive di *spostare*. IMAGACT dovrebbe quindi essere corretto in quasi tutte le sovra-estensioni di 搬 (bān), ma risulta rilevante la sovra-estensione in cui 搬 (bān), equivale a *portare* nella sua lettura assoluta (massimo porta il radiatore). In questo caso si evidenzia che il verbo *spostare* necessita di un riferimento e non può essere equivalente a *portare* assoluto, mentre 搬 (bān), al contrario permette questa interpretazione, che avvicina il predicato, come abbiamo visto, al senso di *portare*.

搬 (bān) richiede un agente intenzionale che sostiene il peso dell'oggetto, e risulta inapplicabile nei molti casi appartenenti alla variazione di *spostare* in cui questa condizione non si verifica (in blu):

- quando un oggetto spostato è molto piccolo, e quindi non è significativo sostenere il suo peso si dice “avvicinare” o “mettere insieme” 靠近 (kào jìn) o “togliere” 拿走 (ná zǒu), a seconda dello scopo dell'azione.
- quando l'azione di *spostarsi verso un riferimento* o *togliersi* da un riferimento è riferita al corpo o a parti del corpo, in cinese sarà (靠近 (kào jìn) nel caso di “avvicinarsi verso un riferimento” e 移开 (yí kāi) nel caso di “allontanarsi da un riferimento” (in rosso nell'immagine).
- quando l'agente della transizione è un elemento naturale (il vento porta via i fogli) si usano verbi specifici, in questo caso 吹走 (chuī zǒu), in azzurro.

搬 (bān), come si evidenzia dalla sua variazione positiva rispetto all'italiano, ha anche il significato specifico di *traslocare*.

Dunque 搬 (bān), esprime un senso assai diverso da *spostare* e l'acquisizione di *spostare* da parte degli apprendenti cinesi richiede lo sviluppo di un concetto generale assente in cinese.

Figura 3.41 spostare vs. 搬 (bān)

spostare		spostare=搬 (bān)	搬 (bān)
<p>靠近 (kào jìn)</p> <p>靠近 (kào jìn)</p> <p>Marta si sposta accanto al tavolo</p> <p>靠近 (kào jìn)</p> <p>Marta si sposta vicino al tavolo</p> <p>靠近 (kào jìn)</p> <p>Marta si sposta vicino al tavolo</p> <p>靠近 (kào jìn)</p> <p>Marta si sposta all'interno del cerchio</p> <p>靠近 (kào jìn)</p> <p>Marta si sposta</p>	<p>移开 (yí kāi)</p> <p>移开 (yí kāi)</p> <p>Fabio si sposta</p> <p>移开 (yí kāi)</p> <p>Marta si sposta dal tappeto</p> <p>移开 (yí kāi)</p> <p>Fabio si sposta dal termosifone</p> <p>移开 (yí kāi)</p> <p>Marta sposta la mano dal foglio</p> <p>移开 (yí kāi)</p> <p>Fabio sposta la mano da un punto all'altro del tavolo</p>	<p>spostare=搬 (bān)</p> <p>搬 (bān)</p> <p>Fabio e Marta spostano il tavolo vicino muro</p> <p>搬 (bān)</p> <p>李明把椅子搬到桌子旁 - lì míng bǎ yǐ zi bān dào zhuō zi páng</p> <p>搬 (bān)</p> <p>李明把椅子搬到桌子旁 - lì míng bǎ yǐ zi bān dào zhuō zi páng</p> <p>搬 (bān)</p> <p>李明把椅子搬到桌边 - lì míng bǎ yǐ zi bān dào zhuō biān</p> <p>搬 (bān)</p> <p>李明把椅子搬到桌上 - lì míng bǎ yǐ zi bān dào zhuō shàng</p> <p>搬 (bān)</p> <p>李明把椅子搬到桌上 - lì míng bǎ yǐ zi bān dào zhuō shàng</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>他们在搬家 - tā men zhè biān jiā</p> <p>搬 (bān)</p> <p>李明搬桌子 - lì míng bān hé zi</p>
<p>搬走 (bān zǒu)</p> <p>搬走 (bān zǒu)</p> <p>La donna delle pulizie sposta lo scattolone</p> <p>搬走 (bān zǒu)</p> <p>Il carrozzerai sposta la macchina dal divieto di sosta</p>	<p>搬开 (bān kāi)</p> <p>搬开 (bān kāi)</p> <p>Marta sposta la sedia</p> <p>搬开 (bān kāi)</p> <p>Marta sposta il tavolo</p> <p>搬开 (bān kāi)</p> <p>Marta sposta la sedia</p> <p>搬开 (bān kāi)</p> <p>Marta sposta la sedia</p> <p>搬开 (bān kāi)</p> <p>Fabio e Marco spostano le due sedie</p>		
<p>吹走 (chuī zǒu)</p> <p>吹走 (chuī zǒu)</p> <p>Il vento sposta i fogli dal tavolo</p>			
<p>旅行 (lǚ xíng)</p> <p>旅行 (lǚ xíng)</p> <p>Fabio si sposta in autobus</p>			
<p>搬 (bān)</p> <p>Fabio sposta il disco dal paletto</p> <p>搬 (bān)</p> <p>Marta sposta la tazza dal tavolo</p>	<p>搬 (bān)</p> <p>La farfalla si sposta dal fiore</p> <p>搬 (bān)</p> <p>Marta sposta i due cilindri</p> <p>搬 (bān)</p> <p>Fabio sposta il clochard dal porticato</p>		

Schiacciare vs. 压 (yā)

La “compressione dell’oggetto dovuta a una forza” è indicata con 压 (yā) in cinese, ma la variazione di questo concetto linguistico è molto diversa rispetto all’italiano. 压 (yā) comprende variazioni in cui si ha una “pressione che porta a riduzione dell’oggetto”, ma non si limita a queste, in quanto, rispetto all’italiano, estende anche ai differenziali di *schiacciare* con *pigiare*, indicando non solo il risultato (schiacciamento) ma anche l’esercizio della forza sull’oggetto. Per questo il verbo cinese ha caratteri dei verbi generali.

Rispetto a *schiacciare* il concetto di “riduzione dell’oggetto” non è quindi strettamente implicato, ma 压 (yā) si oppone comunque a 按 (àn) che è specifico per le “pressioni puntuali”, come in *schiacciare i bottoni* o *esercitare una pressione su un punto* (in azzurro nella figura).

Le forti restrizioni sulla variazione positiva del verbo italiano dipendono però da più fattori. In primo luogo la presenza di un verbo specifico per le “compressioni fatte con i piedi” (踩 (cǎi) (in giallo). Inoltre quando si il risultato della compressione risulta prominente rispetto alla semplice “deformazione dell’oggetto”, per esempio il deterioramento (in rosso nella figura). In questi casi si applicano costruzioni risultative:

- a) *spappolato* 压碎 (yā suì)
- b) *battere rotto-* 拍碎 (pāi suì)
- c) *aperto con uno strumento* 钳开 (qián kāi)

E’ interessante notare l’uso specifico relativo al dentifricio. 压 (yā) potrebbe a limite descrivere l’azione se il tema fosse, come in italiano, il tubetto, ma in cinese ci si riferisce a questo evento specifico predicando del dentifricio e il verbo è 挤 (jǐ) “fuoriuscire”, che è un predicato di attività.

Figura 3.42 schiacciare vs. 压 (yā)

<p>schiacciare</p> <p>按 (àn) ↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia il pulsante</p>	<p>schiacciare ⇔ 压 (yā)</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Marta schiaccia la bottiglietta di plastica</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia la lattina con la pressa</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Marta schiaccia il pupazzetto di peluche</p>	<p>压 (yā)</p> <p>↻ → cn</p>  <p>李娜用力把盒子的盖子往下压 - lì nà yòng lì bá hé zǐ de gài zi wǎng xià yā</p> <p>↻ → cn</p>  <p>李明把重物压在板上 - lì míng bǎ zhòng wù yā zài bǎn shàng</p>
<p>踩 (cǎi) ↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia i fiori con i piedi</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia l'albicocca con il piede</p> <p>↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia la lattina con il piede</p>		
<p>挤 (jǐ) ↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia il tubetto di dentifricio</p> <p>拍碎 (pāi suì) ↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia l'uovo con la mano</p> <p>压碎 (yā suì) ↻ → cn</p>  <p>Fabio schiaccia la patata</p> <p>钳开 (qián kāi) ↻ → cn</p>  <p>Marta schiaccia una noce con lo schiaccianoci</p>		

Prendere vs. 拿 (ná)

Insieme a *mettere*, *prendere* è il verbo italiano a maggior frequenza nei corpora orali e a maggior variazione. Il traducevole principale cinese per questo lemma è 拿 (ná), che è a sua volta un verbo generale. I campi di variazione del verbo italiano sono però più ampi rispetto al verbo cinese, che ne copre solo una parte.

Sono 拿 (ná) i campi in cui si attua una semplice “dislocazione (benefattiva dell’agente) dell’oggetto” (*prende il libro dal tavolo*), ovvero i campi più centrali del verbo *prendere*, anche se con alcune restrizioni relative alla posizione del tema (se ad esempio questo è in terra si deve utilizzare il verbo più specifico 捡 (jiǎn)). Sono 拿 (ná) anche i seguenti tipi pragmatici comuni con *prendere*:

- a) i campi in cui l’agente fa un percorso per raggiungere il tema (*va a prendere*), in giallo;
- b) i campi di dislocazione benefattiva della destinazione (con movimento o meno) in cui il tema accompagna l’oggetto nella transizione, ovvero i campi in cui *prendere* è equivalente a *dare* e a limite a *portare* (*Fabio prende il libro a Marta*), in rosso.
- c) i campi di dislocazione privativa della sorgente, in cui *prendere* è equivalente a *togliere-privare* (*prende il portafoglio a Fabio*), anche se con restrizioni, in arancione.

Inoltre 拿 (ná) si estende positivamente rispetto a *prendere* nei campi in cui l’agente si limita a sostenere l’oggetto e non effettua una sua transizione, ma lo *tiene* o *sostiene*. Inoltre ha campi simili all’inglese *take / bring* in cui il tema va verso la destinazione e che in italiano identificabili con *portare*.

Dei molti campi di *prendere* che non sono estesi da 拿 (ná), i seguenti hanno particolare rilevanza in quanto riguardano alcuni degli usi più centrali di *prendere*:

- a) i campi in cui *prendere* è privativo, ma l’azione è particolarmente forte e equivale a *rapinare*, 拿 (ná) è inadeguato e si può utilizzare 抢 (qiǎng) o, a limite, nei casi meno intensivi 拿走 (ná zǒu), in blu nella figura;
- b) quando il tema deve essere raggiunto in basso, ovvero se *prendere* è equivalente a *raccogliere*, in cinese si preferisce 捡 (jiǎn);
- c) quando *prendere* equivale a *togliere / tirare fuori* il tema dalla sua collocazione, in cinese si precisa 拿出来 (ná chū lái) “tirare fuori”;

Le variazioni tipologicamente più peculiari del verbo italiano hanno poi in cinese categorizzazioni specifiche:

- quando *prendere* è applicato ai campi periferici in cui equivale ad *urtare*, in cinese si usa 撞 (zhuàng), che ha ovviamente un'ampia variazione nei campi in cui avvengono incidenti, in arancione.
- quando *prendere* equivale a *cogliere* in cinese si usa un verbo specifico, 摘 (zhāi);
- quando *prendere* equivale a *colpire* in cinese sarà 击中 (jī zhòng) o 打中 (dǎ zhòng), in giallo.
- quando *prendere* è equivalente ad *afferrare* (*grab*) e anche a *acchiappare* (*catch*), in cinese si usa 抓住 (zhuā zhù), che predica specificamente delle modalità forti della presa e si estende anche a campi che in italiano sono di propri di *tenere* piuttosto che di *prendere*, in azzurro. 抓 (zhuā) può essere comunque esteso anche agli ambiti in cui *prendere* è equivalente a *catturare* (逮 (dǎi)). Si deve notare che 抓住 (zhuā zhù), ha un ambito di applicazioni più vasto delle equivalenze di *prendere* con *tenere*, riportate a lato in figura

Infine si debbono considerare i casi in cui *prendere* si estende a eventi in cui la destinazione (beneficiario dell'azione), riceve il tema (*prendere la lettera dal postino, prendere l'acqua con il bicchiere*). In cinese 接过 (jiē guò) "ricevere", è il verbo preferito, ma anche 拿过 (ná guò), può essere utilizzato, dove 过 (guò) indica un passaggio.

Togliere vs. 拿掉 (ná diào) / 拿走 (ná zǒu) / 拿出来 (ná chū lái);

La variazione di *togliere* in italiano riguarda campi in parte coincidenti con *prendere*, in parte a questo verbo speculari, ma soprattutto può identificare molti modi, pragmaticamente rilevanti, con cui la “rimozione della relazione tra due oggetti”, o “rimozione della relazione tra un oggetto e la sua locazione”, è realizzata.

Come abbiamo già visto, quando *togliere* è localmente equivalente a *prendere* / *estrarre*, in cinese si predica con 拿出来 (ná chū lái) (in giallo), ma il verbo più generale cinese per indicare la “rimozione di un oggetto dalla sua posizione” è 拿走 (ná zǒu) “prendere via”, che identifica le rimozioni semplici di oggetti rimossi senza alcuna particolare modalità, da una posizione o da un possesso, e in questo senso il verbo possiede caratteri di verbo generale.

拿走 (ná zǒu) è considerato un equivalente di 拿掉 (ná diào) “prendere staccato/staccare”, che si diversifica da questo perché presuppone l’eliminazione del tema dopo la sua rimozione (*toglie lo sporco dal maglione*) e non il suo spostamento.

Il verbo generale non si applica però quando è possibile predicare del modo con cui l’oggetto è rimosso, identificando l’azione che porta alla rimozione, ovvero nei casi seguenti:

- quando l’azione che porta alla rimozione è *staccare* / *strappare* in cinese si predica con 撕下 (sī xià), “strappare giù”, in fucsia;
- quando si *strofina* via lo sporco, e quindi si pulisce, 擦掉 (cā diào) “strofinare staccato”, in blu;
- quando per rimuovere qualcosa *tirando via* con forza, ad esempio l’erba, si usa 拔 (bá) “sbarbare/sradicare”, in verde;
- *togliere* tagliando, ovvero eliminando chirurgicamente è 切除 (qiē chú) o 拿掉 (ná diào);
- *togliere* eliminando con uno strumento 除掉 (chú diào) “eliminare”;
- quando ci si toglie ciò che si indossa, ovvero quando *togliere* equivale a *spogliarsi* in cinese è 脱 (tuō), in azzurro;
- se si rimuovere una parte propria di un oggetto, ovvero si *smonta*, 拆下来 (chāi xià lái), in rosa;
- quando *togliere* è rapportato al corpo ed equivale a *spostarsi* 移 (yí) o 移开 (yí kāi) “spostare”, in rosso in figura.

Figura 3.44 togliere vs. 拿掉 (ná diào)

拿出来 (ná chū lái)

Q → M

Marta si toglie i fazzoletti dalla tasca

Q → M

Marta toglie le palline di carta dal bicchiere

Q → M

Fabio toglie le buste della spesa dal bagagliaio

Q → M

Fabio toglie la spina dalla presa del computer

Q → M

Marta toglie la pallina dal contenitore

撕下 (sī xià)

Q → M

Marta toglie l'etichetta adesiva dal tavolo

Q → M

Marta toglie il margine perforato al modulo

脱 (tuō)

Q → M

Fabio si toglie il cappello

Q → M

Marta toglie il giacchetto a Fabio

Q → M

Fabio si toglie i vestiti

Q → M

Marta toglie i vestiti a Fabio

拆下来 (chāi xià lái)

Q → M

Fabio toglie lo schermo alla sedia

擦掉 (cā diào)

Q → M

Marta toglie il rivestimento alla superficie con un solvente

除掉 (chú diào)

Q → M

Marta toglie il ragnetto dalla parete sopra il congelatore

拿掉 (ná diào)

Q → M

Fabio toglie il disco dal piatto

Q → M

Marta toglie la mano dal foglio

Q → M

Marta toglie la tazza dal tavolo

Q → M

Fabio toglie la carta dalla foto

Q → M

La donna delle pulizie toglie lo scabellone

Q → M

Marta toglie il poster dal muro

Q → M

Marta toglie il fiore a Fabio

Q → M

Marta toglie il rasoio dalla maniglia di Fabio

拔掉 (bā)

Q → M

Marta toglie il pelo con le pinzette

Q → M

La contadina toglie tutte le piume al pollo

Q → M

Fabio toglie il ramo secco alla pianta

Q → M

Fabio toglie le entorse dall'auto

Q → M

Il dentista toglie il dente a Fabio

切除 (qiē chú)

Q → M

Il chirurgo toglie la tonsilla al paziente

拿下 (ná xià)

Q → M

Marta toglie la palla dal tavolo

Q → M

Marta toglie il margine perforato al modulo

拔 (bā)

Q → M

Marta toglie il pelo con le pinzette

Q → M

La contadina toglie tutte le piume al pollo

Q → M

Fabio toglie il ramo secco alla pianta

Q → M

Fabio toglie le entorse dall'auto

Q → M

Il dentista toglie il dente a Fabio

清除 (qiē chú)

Q → M

Il chirurgo toglie la tonsilla al paziente

移 (yí)

Q → M

Marta si toglie dal tappeto

移开 (yí kāi)

Q → M

Fabio si toglie di mezzo

拿下 (ná xià)

Q → M

Marta toglie la palla dal tavolo

Q → M

Marta toglie il margine perforato al modulo

拔 (bā)

Q → M

Marta toglie il pelo con le pinzette

Q → M

La contadina toglie tutte le piume al pollo

Q → M

Fabio toglie il ramo secco alla pianta

Q → M

Fabio toglie le entorse dall'auto

Q → M

Il dentista toglie il dente a Fabio

清除 (qiē chú)

Q → M

Il chirurgo toglie la tonsilla al paziente

Mettere vs. 放 (fàng)

Mettere è il verbo italiano con la variazione più ampia e parallelamente 放 (fàng), per quanto è possibile constatare in IMAGACT, è il verbo con la variazione più ampia in cinese.

Mettere e 放 (fàng) covariano sui campi vasti in cui “un agente dà locazione a un oggetto, collocandolo, posizionandolo, disponendolo, installandolo”, indipendentemente dal modo con cui può essere effettuata la localizzazione (con sforzo o meno, in modo più o meno controllato),

indipendentemente dalla dimensione o al peso dell'oggetto (che può essere grande, piccolo o una parte del corpo) o dalla natura della destinazione (che può essere uno spazio, un oggetto, una posizione, un contenitore, un ordinamento (*disporre*), o un modo di orientare l'oggetto). Queste possibilità appaiono circondate nei vari colori nella parte della figura che indica la covariazione dei due predicati.

Mettere e 放 (fàng) covariano anche nei campi in cui *mettere*, più che una localizzazione esplica una relazione di *aggiunzione* (mettere lo zucchero nel caffè, in azzurro).

Curiosamente, a giudizio degli italiani, 放 (fàng) trova applicazione in equivalenza al verbo italiano *liberare*, e anche al verbo *pascolare*. In questi casi sembra si attestino anche per il cinese l'esistenza di lemmi con stessi caratteri e stessa forma fonica, ma da considerarsi lemmi indipendenti per ragioni semantiche, come ad esempio, in italiano *attaccare* (*attaccare un francobollo* vs. *attaccare una città*).

放 (fàng) non covaria con *mettere*, ed è più ristretto in estensione, su vari campi pragmatici.

L'ampia serie di equivalenze di *mettere* con *inserire* / *mettere dentro* necessita in cinese, in generale, di 放入 (fàng rù), o 插 (chā), in blu, e per questo rimandiamo al dettaglio dei commenti relativi ad *infilare*.

Allo stesso modo, in tutti i casi in cui *mettere* equivale ad *attaccare*, in verde, sono necessari i verbi che specificano le modalità con cui l'oggetto risulta attaccato (贴 (tiē) / 挂 (guà)), secondo quanto già specificato nei commenti a questo verbo.

Quando *mettere* riguarda liquidi ed è in equivalenza con *versare*, in cinese è 倒 (dào), in fucsia nella figura.

Quando *mettere* riguarda l'orientamento di parti del corpo, si usano verbi specifici per ogni particolare movimento: disteso, 躺下 (tǎng xià) "sdraiato giù", abbassato 蹲下 (dūn xià), in piedi, 站起来 (zhàn qǐ lái) "in piedi su", in ginocchio 跪下 (guì xià) "in ginocchio giù".

Quando *mettere* è equivalente ad *applicare* è preferito 装 (zhuāng).

In generale, quando l'agente è il tema si usano più verbi per riferirsi al modo con cui il tema si posiziona: se sale per trovare posizione (*mettersi* in equivalenza con *montare*) 爬上 (pá shàng); se si colloca in un luogo 站 (zhàn) con l'indicazione del movimento, ad esempio 到 (dào).

Quando *mettere* equivale a posizionare un oggetto, orientandolo in un certo modo, come nei casi circondati in rosso, non si può usare 放 (fàng) più un aggettivo che specifica la posizione, ma possono essere usate costruzioni come 弄直 (nòng zhí) "fare dritto"

Figura 3.45 mettere vs. 放 (fàng)

mettere

放入 (fàng rù) / 插 (chā)



Marta mette le lenzuola infilate sotto il materasso



Fabio mette i proiettili nel caricatore della pistola



Marta mette il disco infilato nel palo



Marta mette le palline di carta nel bicchiere



Marta mette la matita nell'anello



Marta mette la spina nella presa



Fabio mette una sedia sopra l'altra



Fabio mette il dito nel buco



Fabio mette il foglio nella busta



Fabio mette le mani nella farina



Fabio mette la chiave nella toppa



Marta mette il palo nel terreno



Fabio mette il legnetto nel buco



Fabio mette la piantina nella terra



Marta mette il libro nello scatolone

挂 (guà)



Marta mette la lampada in salotto



Fabio mette lo striscione alla parete



Fabio mette il cappello all'attaccapanni



Marta mette il cartoncino sul foglio



Marta mette il post-it alla porta



Fabio mette il cartello al muro



Marta mette il foglio sul tavolo con il nastro adesivo



Marta mette il disegno sulla bacheca



Marta mette la targhetta alla porta

伸 (shēn)



Marta mette il braccio tra due oggetti



Marta mette il braccio nel manico

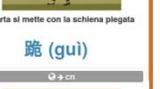
站 (zhàn)



Fabio si mette a sedere



Fabio si mette a sedere sulla poltrona



Marta si mette con la schiena piegata



Marta si mette in ginocchio



Marta si mette distesa sul pavimento



Marta si mette abbassata



Marta si mette in piedi

站 (zhàn)



Marta si mette dietro la porta



Marta si mette sulla ica



Il gruppo di ragazzi si mette in cerchio



Marta mette i due cilindri più vicini



Fabio mette la macchina dentro le strisce



Marta mette il telo sulla tavola

装 (zhuāng)



Il tecnico mette il condizionatore alla parete



Fabio mette il rubinetto alla botte

倒 (dào)



Marta mette il vino nel bicchiere



Fabio mette l'acqua nel bicchiere



Fabio mette l'acqua nel ferro da stiro

举 (jǔ)



Fabio mette il palo dritto



Marta mette il quadro dritto

举 (jǔ)



Marta mette in alto la mano



Marta mette in alto la paletta

爬 (pá)



Fabio si mette in piedi sulla sedia



Marta si mette seduta sul dorso del cavallo

装 (zhuāng)



Marta mette le braccia avanti

mettere ⇌ 放 (fàng)

放 (fàng)

放 (fàng)

Marta mette il pennarello dritto

Marta mette l'asciugamano sullo schienale della sedia

Fabio mette il quadro sul tavolo

Marta mette il pesante scatolone sul tavolo

Marta mette lo scatolone sul tavolo

Marta mette il libro sul tavolo

李明把垃圾放到桌子底下 - lì míng bǎ lǎ jī fàng dào zhuō zǐ dì xià

Marta mette la scopa al muro

Fabio e Marta mettono il tavolo vicino al muro

Marta mette la mano nello scatolone

Marta mette la mano vicino alla testa

Marta mette il cucchiaino nella polvere di caffè

Marta mette la chiave nell'acqua

Fabio mette i fogli sul tavolo

Marta mette il sacco sul tavolo

Fabio mette i libri sul tavolo

李明把重物放在桌上 - lì míng bǎ zhòng wù fàng zài zhuō shàng

Marta mette l'astuccio tra le due scatole colorate

Marta mette il fascicolo tra le fotocopie

Marta mette la foto al centro del foglio

Fabio mette il telefono all'orecchio di Marco

Marta mette la tazza vicino alla bocca

Marta mette i piedi sulla sedia

Marta mette la mano vicino alla guancia

Fabio mette una mano sulla spalla di Marta

Fabio mette i piedi sulla sedia

李明把文件放入信封 - lì míng bǎ wén jiàn fàng rù xìn fēng

Fabio mette la valigia nel ripostiglio

Fabio mette le buste della spesa in macchina

Fabio mette tanti scatoloni sul carrello

Fabio mette gli scatoloni nel bagagliaio dell'auto

Il macchinario mette il container a terra

Fabio mette la mensola sui sostegni

Il cuoco mette l'albume montato a neve nel composto

Il cuoco mette il sale sull'insalata

Marta mette lo zucchero nel caffè

Fabio mette il condimento sull'insalata

Marta mette le carte sul tavolo

Fabio mette le fotocopie in ordine

Fabio e Marco mettono le due sedie più

Fabio mette il vaso sulla lcs

Marta mette uno scatolone sopra l'altro

监狱工作人员把罪犯释放出来 - jiān yù gōng zuò rén yuán bǎ zuì fàn shì fàng chū lái

李明把小鸟放了 - lì míng bǎ xiǎo niǎo fàng le

李明把囚犯放出来 - lì míng bǎ qiú fàn fàng chū lái

李明在放羊 - lì míng zài fàng yáng

Dividere vs. 分 (fēn)

Il verbo *dividere* ha un significato molto astratto, che consente tuttavia di evidenziare vari campi di applicazione specificamente pragmatici, in gran parte propri anche di 分 (fēn), che risulta quindi essere un verbo generale in cinese. *Dividere* “un oggetto o uno spazio in due o più parti” oppure “dividere un oggetto tra più persone” corrispondono a campi diversi, ma centrali in entrambi i verbi.

In entrambe le lingue il concetto sottostante può essere utilizzato anche per riferirsi all’azione, pragmaticamente assai diversa, di “dare ordinamento a qualcosa” (*dividere le costruzioni per il loro colore*), ma il cinese estende questo senso anche a campi che in italiano pertengono l’atto di *disporre* (a cui non ci si può riferire in italiano con il verbo *dividere*).

分 (fēn) non può essere però esteso in casi in cui la divisione richiede molta forza il verbo italiano è equivalente a *spezzare*: 折 (zhé), né all’opposto quando dividere è equivalente a *separare* (oggetti o spazi) la cui unione è provvisoria 把……分开 (bǎ……fēn kāi).

Figura 3.46 *dividere* vs. 分 (fēn)

<p>dividere</p>  <p>I ragazzi si dividono in due squadre</p> <p>折 (zhé)</p>  <p>Fabio divide in pezzi il bastone</p> <p>分开 (fēn kāi)</p>  <p>Marta divide le sedie</p>  <p>Fabio divide gli ambienti con una separé</p>	<p>dividere = 分 (fēn)</p>  <p>Fabio divide la torta tra gli amici</p>  <p>Fabio divide la torta in otto fette</p>  <p>Fabio divide la torta in due parti</p>  <p>Fabio divide le costruzioni per colore</p>  <p>Fabio divide le costruzioni per colore</p>  <p>Fabio divide la scatola in due con un divisorio di cartone</p>  <p>Fabio divide lo scatolone in tre parti</p>	<p>分 (fēn)</p>  <p>李明把复印的材料分成几组 - lì míng bǎ fù yìn de cái liào fēn chéng jǐ zǔ</p>
---	---	--

Allungare vs. 延长 (yán cháng)

Il verbo cinese si applica parallelamente al verbo italiano solo allo spazio lineare e agli spazi concepibili come linee (con estensione metaforica al solo tempo per es. *la lezione è stata allungata di 30 minuti*: 这节课延长了 30 分钟 (zhè táng kè yán cháng le sān shí fēn zhōng)).

Diversamente dall'italiano, quindi il concetto non può estendersi agli oggetti fisici, né allo spazio bidimensionale delle figure. Non esiste quindi la duttilità degli spazi ontologici propria dei concetti dimensionali italiani (Moneglia 1996).

Lo spazio azionale viene analizzato in cinese attraverso verbi che si riferiscono all'azione che causa il risultato:

- *tirare* 拉 (lā) 拉长 (lā cháng) 拉出来 (lā chū lái)
- per le azioni sulle parti del corpo *estendere* / 伸 (shēn)

Figura 3.47 *allungare* vs. 延长 (yán cháng)

allungare

伸 (shēn)

🔄 → cn



Marta allunga il braccio

🔄 → cn



Marta allunga il braccio verso il libro

拉 (lā)

🔄 → cn



Marta allunga l'elastico

拉长 (lā cháng)

🔄 → cn



Marta allunga il telescopio

拉出来 (lā chū lái)

🔄 → cn



Marta allunga l'asta del microfono

allungare ⇒ 延长 (yán cháng)



Fabio allunga la linea

Rompere 敲碎 (qiāo suì), 敲裂 (qiāo liè). 拽断 (zhuài duàn) 扯断(chě duàn) 拉断 (lā duàn) 折断 (zhé duàn) ecc.

Rompere in cinese non corrisponde ad alcun concetto generale. Ci si riferisce alle rotture attraverso costruzioni risultative, predicando insieme del modo con cui l'azione si esercita e del risultato, espresso quest'ultimo attraverso un aggettivo, ad esempio 敲碎 (qiāo suì) “battere in pezzi”, 裂 (liè) “crettato”. Quando la distruzione si ottiene *tirando* 拽断 (zhuài duàn) “tirare rotto”; 扯断 (chě duàn) “tirare forte rotto” ; 拉断 (lā duàn) “tirare rotto”. Quando la rottura si ottiene spezzando 折断 (zhé duàn). Quando lo strumento o le modalità dell'azione non sono evidenti, si usa il generico *fare + rotto* 弄裂 (nòng liè), 弄碎 (nòng suì) o, riferendosi al funzionamento, 弄坏 (nòng huài) “fare non funzionare”.

Quando la rottura è causata da uno strumento specifico, questo è espresso: 撬开 (qiào kāi) “aperto con leva”; 钳开 (qián kāi) “aperto con una pinza”.

Figura 3.48 *rompere*

rompere

弄坏 (nòng huài)

👤 → cn



Fabio rompe l'automobilina

👤 → cn



Fabio rompe il ventilatore

撬开 (qiào kāi)

👤 → cn



Fabio rompe la cassaforte con il piede di porco

钳开 (qián kāi)

👤 → cn



Marta rompe una noce con lo schiaccianoci

拽断 (zhuài duàn)

👤 → cn



Fabio rompe la corda

折断 (zhé duàn)

👤 → cn



Fabio rompe la matita

👤 → cn



Fabio rompe la casetta di legno

👤 → cn



Marta rompe l'uovo

敲碎 (qiāo suì)

👤 → cn



Fabio rompe il fondo della cassetta

👤 → cn



Fabio rompe la bottiglia

敲裂 (qiāo liè)

👤 → cn



Fabio rompe lo specchio

弄裂 (nòng liè)

👤 → cn



Fabio rompe la mattonella

Salire vs. 爬 (pá) / 爬上 (pá shàng)

Salire in italiano varia su campi sia processivi (in equivalenza con *andare su*) che eventivi (in equivalenza con *montare*), rispettivamente in fucsia e rosso nella figura. Il tema può essere inoltre un soggetto non agentivo (il palloncino sale).

Nel primo caso in cinese il verbo 爬 (pá) copre un'ampia variazione di movimenti continui. 爬 (pá) significa anche originariamente *strisciare*, e giunge fino all'equivalenza con *arrampicare*, 攀岩 (pān yán).

Le interpretazioni in cui salire equivale a *montare*, ovvero le interpretazioni in cui il movimento è discontinuo e le frasi risultano eventive, richiedono necessariamente l'esplicitazione della preposizione 爬上 (pá shàng) “montare sopra”

Quando il processo è realizzato da un soggetto tematico non agentivo (ascensore, aereo, palloncino, marcati in azzurro nella figura) in cinese è necessario utilizzare un verbo diverso 升 (shēng).

Se il contesto percettivo in cui l'evento si localizza è l'acqua 爬 (pá) non è più adeguato e si usa 浮 (fú) se il tema non è agentivo e al contrario si deve usare 游(yóu) (*nuotare*).

Figura 3.49 *salire* vs. 爬 (pá)

salire	salire ⇔ 爬 (pá)
<p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">爬上 (pá shàng)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">👉 cn</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Fabio sale sulla sedia</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">👉 cn</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Marta sale sul cavallo</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Fabio sale le scale</p> </div> <hr style="border: 1px solid gray;"/> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Fabio sale per il sentiero</p> </div>
<p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">升 (shēng)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">👉 cn</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Il palloncino sale in cielo</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">👉 cn</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Fabio sale sul tetto con l'elevatore</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Marta sale sull'albero</p> </div> <p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold; font-size: large;">攀岩 (pān yán)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">👉 cn</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Fabio sale la parete rocciosa</p> </div>
<p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">浮 (fú)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">👉 cn</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Le bolle salgono in superficie</p> </div>	

Scendere vs. 下来 (xià lái)

In italiano *scendere* è speculare sui tipi di *salire*, ovvero si applica sia a classi di eventi discontinui (in rosso) sia a processi (in verde e in azzurro), in cui si descrive un movimento continuo nello spazio. In cinese 下来 (xià lái) “giù + morfema di movimento”, predica di entrambi i tipi, ma nel caso di movimenti continui di discesa si preferisce 爬下来 (pá xià lái) “salire giù” (in azzurro).

In cinese è però importante il punto di vista da cui il processo è percepito. Se l’osservatore percepisce il movimento dall’alto, ovvero l’agente si allontana, 下去 (xià qù), al contrario se il movimento è verso l’osservatore 下来 (xià lái). Questa differenza non è chiaramente distinguibile da IMAGACT, che ha scene in obiettiva.

Quando *scende* un tema non agentivo (in viola) si forma il lemma con il contrario di 升 (shēng) (salire), ovvero 降 (jiàng) o 降下 (jiàng xià). Se l’evento si produce in acqua (non ci sono scene di IMAGACT in questo caso), in cinese è necessario definire il tipo di attività che produce il movimento in una costruzione risultativa: se vedo di fronte a me *un sasso che sta scendendo nell’acqua* 掉下 (diào xià) “cadere giù”, se invece è *un pesce che sta scendendo nell’acqua* 游下去 (yóu xià qù) “nuota giù”, oppure un *batiscafo o un sub che sta scendendo nell’acqua*, 下潜 (xià qiǎn) “immergersi”. Anche queste scene dovrebbero essere aggiunte a IMAGACT per rendere conto di queste differenze.

Figura 3.50 *scendere* vs. 下来 (xià lái)

scendere

降下 (jiàng xià)

La mongolfiera scende

scendere = 下来 (xià lái)

Fabio scende dall'automobile

I passeggeri scendono dalla nave

Fabio scende nella grotta

Fabio scende con il montacarichi

Fabio scende dalla sedia

爬下来 (pá xià lái)

Marta scende dall'albero

Il pompiere scende dalla finestra

Stringere vs. 收紧 (shōu jǐn)

Il caso di *stringere* presenta una variazione in italiano che non corrisponde ad alcun verbo generale in cinese, sebbene l'aggettivo che indica il risultato di essere stretto sia presente 紧 (jǐn) in cinese e formi la base per predicati composti nei quali il verbo cambia a seconda di quale è l'azione che porta al risultato: 收紧 (shōu jǐn) nel caso di un laccio (in giallo), , nel caso di una vite 旋紧 (xuán jǐn) “gira stretto” (fucsia), 握紧 (wò jǐn) “fa con la mano stretto” (in verde). L'azione specifica di *stringere la mano* ha un verbo dedicato 握 (wò).

L'aggettivo 紧 (jǐn) non si applica quando *stringere* è equivalente a *comprimere* 捏 (niē) (in viola), né quando *stringere* si riferisce a “spinte che tendono a mantenere uniti due oggetti”, e in questo caso 紧 (jǐn) funge da avverbio: 紧贴 (jǐn tiē). 并拢 (bìng lǒng) si usa specificamente nel caso gli oggetti stretti tra loro siano gambe, dita e piedi.

Figura 3.51 *stringere***Piegare vs. 折弯 (zhé)**

In italiano *piegare* varia su azioni in cui si “inclina un oggetto o un soggetto” (orientamento nello spazio, in rosa-viola) o se ne modifica la forma (tipicamente incurvando, in verde nella figura), ma anche secondo le modalità specifiche con cui gli oggetti possono essere piegati (in giallo).

L’azione può prevedere inoltre o meno un esercizio focale della forza.

In cinese si usano in questo caso costruzioni risultative. In particolare, il concetto di “incurvare un oggetto con forza” è 折弯 (zhé wān), dove 弯 (wān) indica la forma che si ottiene (in questo caso la forma curva) e 折 (zhé) indica il modo, ovvero l’atto di “piegare”.

In cinese si può piegare ovviamente senza che la forma ottenuta sia di questo tipo, come nel caso di piegare un foglio, e allora sarà 折弯 (zhé).

弯 (wān) si associa ad azioni diverse quando si piegano parti del corpo (in rosso nella figura): 弯腰 (wān yāo) la vita, 弯曲 (wān qū) le braccia, le gambe, il polso ecc.

L’ “orientamento nello spazio di un oggetto” (equivalenza di *piegare* con *inclinare*, indicata in rosa-viola) non corrisponde ad una variazione di 折弯 (zhé) o di 弯 (wān) e si predica con 斜 (xié) “inclinare / inclinato”.

Figura 3.52 *piegare* vs. 折弯 (zhé)

piegare



4. Il CBE Heavy. La validazione dei concetti in IMAGACT per il cinese e l'analisi qualitativa dei risultati

4.1 La strategia di validazione e implementazione dello spazio ontologico dell'azione rispetto al cinese lingua target

L'annotazione CBE Heavy è composta da due tappe sequenziali: assegnazione e traduzione. La prima tappa, assegnazione, di cui parliamo estesamente qui, ha come obiettivo verificare se il tipo derivato dall'annotazione del corpus italiano è un concetto semantico produttivo o meno in cinese. Il lavoro di assegnazione tende a validare la significatività dei prototipi, o delle famiglie di prototipi, che identificano i concetti in IMAGACT verificando a quale livello tali rappresentazioni siano funzionali alla traduzione dei verbi di azione italiani e inglesi con verbi cinesi.

Per verificare tale produttività si sfrutta il corpus di frasi da cui i concetti e le immagini che li rappresentano sono derivati. Un concetto è produttivo in una lingua target, in questo caso il cinese, se tutte le frasi che sono considerate le estensioni di questo concetto nel corpus di riferimento, ovvero la sua variazione lineare, possono essere categorizzate con uno stesso verbo nella lingua target, ovvero se la relazione di traducibilità tra il verbo di cui il concetto costituisce un tipo corre in parallelo in tutte le sue istanze riscontrate nel corpus.

La validazione è limitata dal fatto che la strategia corpus based considera ovviamente solo i dati attuali e non i dati possibili e non assicura quindi al 100% che due prototipi abbiano la stessa proiezione di estensioni possibili sia in italiano che in cinese. D'altro canto però, il fatto che le frasi derivano da corpora rappresentativi delle interazioni quotidiane, assicura del fatto che lo spazio di riferimento alle azioni varia su un range di casi ad alta probabilità di occorrenza e genera comunque relazioni significative a livello pratico.

La validazione cbe heavy garantisce del livello di consistenza interna dell'ontologia e assicura, almeno per i prototipi che hanno una attestazione sufficiente nel corpus, un buon livello di verifica di produttività. Nelle tabelle che illustrano i risultati di tale lavoro nei prossimi capitoli, il lettore vedrà che il corpus in realtà è troppo piccolo per assicurare un numero di frasi sufficiente a osservare come variano tutti i concetti nell'ontologia.

D'altro canto però, è necessario rendere esplicita una funzione empirica positiva del lavoro di validazione al fine dello sviluppo dell'ontologia, sia nel numero dei verbi sia nel numero dei concetti: quando un tipo non è validato da un verbo cinese, si pone il problema del motivo per cui estensioni di un verbo italiano considerate dello stesso tipo non sono valide per il traduttore cinese in quel tipo. Sulla base di questo contributo empirico si evidenziano quindi: a) nuovi verbi necessari ad

assicurare traduttori cinesi per tutti gli eventi rappresentati nel corpus, al di là dei traduttori assegnati con il cbe light direttamente al prototipo; b) nuove scene rappresentative di tali verbi, che arricchiscono quindi l'ontologia aumentandone la granularità. Dei risultati della validazione e di tali esiti empirici parleremo estesamente nel § 4.4.

La strategia di validazione nella sua parte di "assegnazione" prevede quindi la verifica da parte di un annotatore cinese madrelingua di tutte le frasi che costituiscono l'universo di riferimento partizionato dall'ontologia rispetto ai prototipi o alle famiglie di prototipi a cui queste sono collegate.

La seconda tappa, di cui non parleremo qui, realizza invece una traduzione completa di tali frasi e il loro allineamento per costituenti italiano / cinese e ha finalità computazionali, non rilevanti in questo contesto¹⁶. Tratteremo invece in dettaglio qui di seguito le modalità con cui è eseguito il lavoro di assegnazione all'interno dell'infrastruttura di rete realizzata all'interno di IMAGACT a questo scopo, una procedura che standardizza e rigorizza l'intero processo di acquisizione del dato.

4.2 Come funziona il cbe heavy

Per ogni tipo di azione estesa da un verbo italiano, l'annotatore guarda tutte le scene che illustrano il tipo, i suoi best examples e le occorrenze del verbo nelle frasi standardizzate raccolte nel tipo, che ne costituiscono la variazione lineare riscontrata nel corpus.

Il primo compito dell'annotatore, sulla base di tale valutazione è assegnare un verbo cinese che può descrivere meglio questo tipo di azione. Il verbo in questione è scelto e assegnato come "main verb".

In questo quadro, come si diceva, il tipo è considerato valido per il cinese se è provata la produttività del main verb rispetto alle variazioni attuali di tale concetto nel corpus di riferimento, ovvero se, tutte le occorrenze di riferimento a quell'azione trovate nel corpus costituiscono applicazioni possibili del main verb. Il tipo non è valido, o lo è solo parzialmente, altrimenti.

L'annotatore deve quindi verificare se il verbo ipotizzato è applicabile o meno a tutte le occorrenze del verbo raccolte nel tipo e legate ad un best example. Dato un verbo, l'annotazione avviene tipo per tipo di quel verbo.

Per esempio, il verbo azionale, *camminare* è un verbo validato. Il verbo *camminare* ha un solo tipo e ha diverse scene che identificano diverse azioni di cui si può dire "camminare" che costituiscono una famiglia. Come main verb è assegnato il verbo cinese 走(zǒu), che risulta applicabile a tutte le frasi del tipo. 走(zǒu) è quindi un verbo abbastanza generale in cinese, in quanto, come per il suo traduttore italiano, non risulta necessario indicare il modo con cui si cammina, esemplificato nelle

¹⁶ Il lavoro di allineamento e traduzione delle frasi è stato condotto solo a fini di sviluppo infrastrutturale per una piccola parte delle frasi.

varie scene, ed è possibile in entrambi i best examples (indicati con BE nella finestra “action type”) ovvero sia nell’uso assoluto sia nell’uso in cui si specifica il riferimento dell’azione.

Le seguenti figure mostrano la varietà di eventi considerati “camminare” in IMAGACT e le due serie di frasi relative ai due best examples in cui è verificata l’applicabilità di 走 (zǒu) assegnando una spunta positiva sul Y (yes).

Figura 4.1 Le scene collegate a *camminare*

Click on a type to see the job

Action Types

Type: 1 (0)

BE1 Marco cammina
to walk (P)

BE2 Marco cammina nel tunnel
verso l’uscita
to walk (P)



Figura 4.2 Le frasi collegate a due BestExample del verbo *camminare*

Click on a tab to see applied verbs

	★ 走 zǒu	
	✗	
<input type="checkbox"/>	Marco cammina	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	L'uccellino cammina (3)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il pupazzo cammina (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Cristina cammina (17)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il cane cammina (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina (134)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La scimmia cammina (3)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La formica cammina (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il gatto cammina (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il gallo cammina (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina [insieme a Guido] (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	L'orso cammina (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina [con Cristina] (6)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>

Click on a tab to see applied verbs

	★ 走 zǒu	
	✗	
<input type="checkbox"/>	Marco cammina nel tunnel verso l'uscita	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina tra le macchine (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina per la strada (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina sul sentiero (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina nel corridoio (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina per il corridoio (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina sulla neve (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina sulle mattonelle (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina verso la porta (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina verso Cristina (5)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina nel vicolo (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marco cammina sul prato (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>

Oltre al main verb, l'annotatore può assegnare altri verbi equivalenti che si applicano al tipo, ovviamente se esistono. Per esempio, nel tipo 2 del verbo *raccogliere* esemplificato dalle seguenti immagini, l'annotatore può sentire il bisogno di aggiungere altri verbi (con il pulsante "add verb").

Figura 4.3 Le scene collegate al secondo tipo di *raccogliere*



Figura 4.4 Le frasi collegate al secondo tipo di *raccogliere*

Click on a tab to see applied verbs

Il contadino raccoglie le mele dall'albero (0)

		★ 摘 zhāi	☆ 采 cǎi
	Il contadino raccoglie le mele dall'albero	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il contadino raccoglie le mele dall'albero (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il contadino raccoglie la lattuga (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marta raccoglie il fiore (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Cristina raccoglie un mazzo [di fiori] (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il contadino raccoglie i pomodori (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Marta raccoglie i fiori (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il contadino raccoglie l'aglio (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

In questo caso è stato scelto il main verb 摘 (zhāi), che significa raccogliere una pianta, che risulta applicabile a tutte le frasi, ma è stato anche assegnato un altro verbo equivalente in alcune variazioni 采 (cǎi), che è il sinonimo del main verb. Entrambi sono applicabili a tutte le frasi delle occorrenze ed esiste solo una differenza sottile tra i due verbi. Per raccogliere i fiori, è preferibile il verbo 采 (cǎi).

Tale annotazione, più fine rispetto a quanto abbiamo visto avviene nel cbe light, considerando tutti i contesti di occorrenza, può elicitar verbi equivalenti in un tipo che potranno essere riportati nel Data Base.

Se le varie scene del tipo di un verbo italiano non possono essere individuate in cinese con lo stesso verbo l'annotatore sceglie un verbo cinese per la frase più prototipica evidenziata in un best example e lo assegna come "main verb".

Per esempio, il tipo 8 del verbo *attaccare* presenta 5 scene in cui il verbo italiano è applicabile che sono state considerate dello stesso tipo, nonostante le loro diverse proprietà, dal punto di vista granulare degli annotatori italiani. Di seguito le scene che costituiscono la famiglia di prototipi di questo tipo e la tabella di assegnazione di verbi cinesi alle frasi italiane che lo istanziano.

Figura 4.5 Le scene collegate al Tipo 8 del verbo *attaccare*

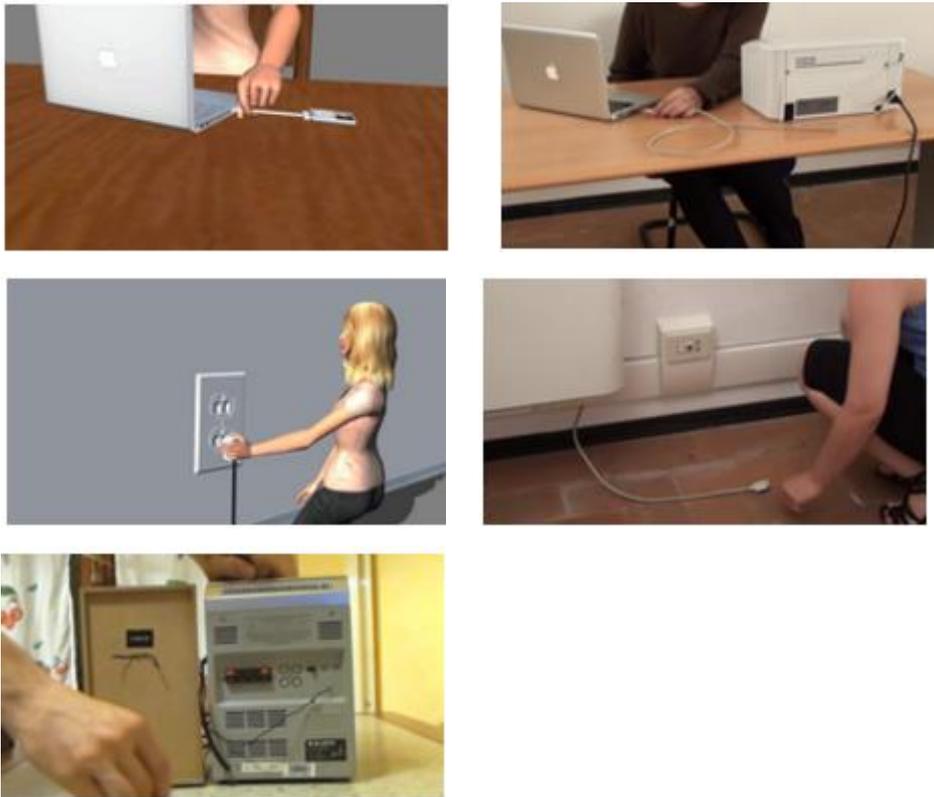


Figura 4.6 Le frasi collegate al Tipo 8 del verbo *attaccare*

Click on a tab to see applied verbs

Mario attacca il cavo alla presa [della corrente] (0)

	★ 插 chā ✗ →	★ 接 jiē ← ✗ →	★ 拴 shuān ← ✗ →	★ 装 zhuāng ← ✗
<input type="checkbox"/> Mario attacca il cavo alla presa [della corrente]	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mario attacca i tubi alla stufa (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> il musicista attacca gli amplificatori all'impianto [audio] (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Giorgio attacca il cane alla catena (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mario attacca il cavo alla presa [della corrente] (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> il musicista attacca i cavi all'impianto [audio] (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Andrea attacca la macchinina alla pompa [di benzina] (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> l'elettricista attacca il polo [positivo] al polo [negativo] (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> il falegname attacca gli scuri alla finestra (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mario attacca il televisore all'antenna (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

Per il best example, è assegnato il verbo 插 (chā), che è marcato come main verb, ma per le 5 scene di sopra, solo le prime quattro possono essere identificate con lo stesso verbo 插 (chā) (che significa inserire), ma l'ultima scena prevede un altro verbo 接 (jiē), che significa collegare. Il verbo 接 (jiē) è assegnato quindi come il secondo verbo.

Poi l'annotatore giudica l'applicabilità del "main verb" a ogni frase del tipo. Se il "main verb" è applicabile a tutte le occorrenze del tipo, il tipo è validato, ma se una frase o più frasi non possono essere descritte in cinese con il "main verb", l'annotatore deve scegliere un altro verbo, o altri verbi che meglio descrivono le azioni espresse da queste frasi.

Nella verifica dell'applicabilità dei due verbi a tutte le frasi italiane si evidenziano altri equivalenti possibili. Quindi come evidenziato dalla tabella di assegnazione, 拴 (shuān), che è un verbo specifico per attaccare un animale a qualcosa, è applicabile ad una frase "Giorgio attacca il cane alla catena" e 装 (zhuāng), grosso modo (installare), è applicabile ad un'altra frase "Il falegname attacca gli scuri alla finestra".

Per ogni verbo assegnato, l'annotatore giudica se questo è applicabile ad ogni frase nel tipo e se in qualcuna di esse è il verbo preferito.

Il tipo di *attaccare* in questione non è quindi validato, ma, per soddisfare la lingua cinese, si evidenziano varie conseguenze.

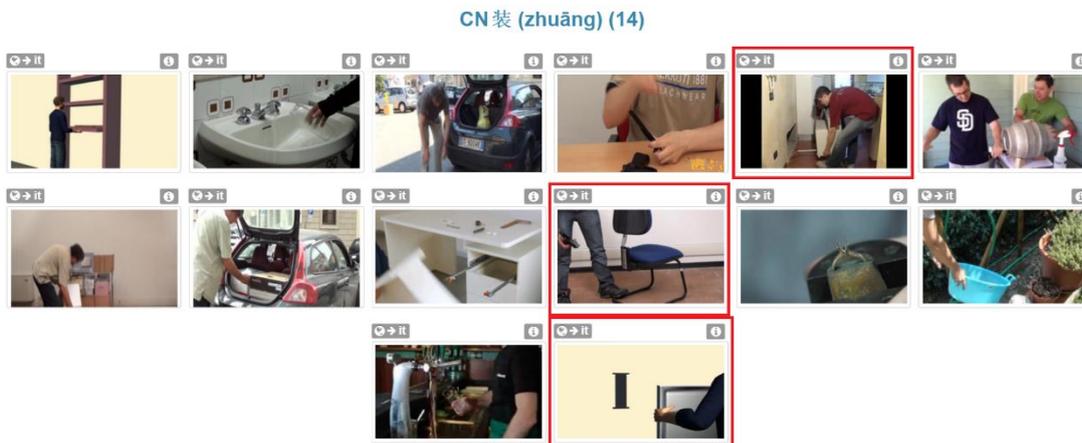
In particolare il cinese distingue, in modo necessario, il concetto di "collegamento", peraltro già espresso da alcuni dei prototipi, e quindi correttamente riportato in IMAGACT come funzione dell'annotazione del cbe light. Le seguenti informazioni derivate dal cbe light nell'interfaccia di ricerca IMAGACT illustrano correttamente come in cinese i vari prototipi raccolti nella famiglia di *attaccare* / *collegare* sono significativi per illustrare le scelte del lessico cinese.

Figura 4.7 I verbi cinesi collegati al Tipo 8 di *attaccare*



Il concetto di “collegamento” deve inoltre essere distinto da quello di “installazione” 装 (zhuāng), che risulta molto generale in cinese e già collegato ad altri prototipi in IMAGACT, come evidenziato dall'immagine seguente.

Figura 4.8 Le scene collegate al verbo cinese 装 (zhuāng)



La mancata validazione della frase “il falegname attacca gli scuri alla finestra”, che è stata riportata ai prototipi precedenti dagli annotatori che hanno tipato i verbi italiani, ha però conseguenze possibili sul modo con cui l'informazione sui verbi italiani è dimostrata nel Data Base. La relazione tra *attaccare* e *collegare* è infatti marcata nel Data Base, ma non la possibile relazione di equivalenza di questo verbo con *installare* / *montare*. Ci sono casi in cui si monta / installa in cui anche si attacca, come nella frase in questione e nei prototipi di 装 (zhuāng), evidenziati in rosso, che, in effetti, non sono stati collegati ad *attaccare* nell'ontologia, che non riporta quindi, erroneamente alcuna intersezione tra i riferimenti di *attaccare* e 装 (zhuāng).

I dati di questo tipo provenienti dal CBE heavy potranno quindi essere usati per implementare il data base IMAGACT dal punto di vista delle relazioni tra verbi e scene.

Dato un verbo, possono essere riscontrati sia tipi validi che non validi. Per esempio il verbo italiano *prendere* è diviso in 16 tipi. Di questi la maggior parte sono validati, cioè esiste un verbo cinese che è applicabile a tutte le occorrenze del tipo e riesce a tradurre tutte le frasi, mentre alcuni non sono validati, cioè non esiste un solo verbo cinese che può descrivere le azioni identificate delle occorrenze. La seguente è la lista di tipi e dei best exmples per ogni tipo che appare all'annotatore CBE.

Figura 4.9 I 16 Tipi del verbo *prendere*

ck on a type to see the job

Action Types	
Type: 1 (0) BE1 Marco prende la matita dal tavolo <i>to take (P)</i> BE2 Marco prende la minestra dal piatto con il cucchiaio <i>to take (P)</i>	Type: 6 (0) BE1 Il cowboy prende il bufalo con il lazo acchiappare catturare
Type: 2 (0) BE1 Marco prende il fazzoletto dal pacchetto tirare fuori	Type: 7 (0) BE1 Marco prende il bersaglio con la freccia colpire
Type: 3 (0) BE1 Marco prende Cristina per un braccio afferrare BE2 Marco prende il dito [di Cristina] afferrare BE3 Marco prende il volante con le mani afferrare	Type: 8 (0) BE1 Marco prende lo spartitraffico con la macchina colpire urtare BE2 La barca prende la boa colpire urtare
Type: 4 (0) BE1 Marco prende la ricevuta dal commesso ricevere BE2 Marco prende il documento in segreteria ricevere	Type: 9 (0) BE1 Marco prende la mela dall'albero cogliere BE2 Marco prende l'alloro in giardino cogliere
Type: 5 (0) BE1 Il ladro prende i soldi a Luca togliere BE2 Marco prende l'occhio al pupazzo togliere	Type: 10 (0) BE1 Marco prende l'ombrello [per uscire] prendere con sé (P)
	Type: 11 (0) BE1 Il commesso prende il vestito a Cristina portare BE2 Il bibliotecario prende un libro per Luca portare
	Type: 12 (0) BE1 Il salumiere prende la mortadella al cliente [in attesa] dare BE2 Marco prende l'acqua per il cane dare
	Type: 13 (0) BE1 Il portiere prende la palla [al volo] acchiappare BE2 Marco prende il figlio [che cade] dall'albero acchiappare
	Type: 14 (0) BE1 Marco prende il prodotto in magazzino andare a prendere (P)
	Type: 15 (0) BE1 Marco prende l'acqua dal rubinetto con la brocca raccogliere
	Type: 16 (0) BE1 Lo schermista prende l'avversario alla gamba colpire BE2 Marco prende la palla con la testa colpire

Ad esempio, il tipo 4, dove *prendere* equivale a *ricevere*, è un tipo validato dal traduttore principale di *prendere* in cinese, ovvero da 拿 (ná). Il tipo è esemplificato in IMAGACT da una scena prototipale e una 3D corrispondente e da due best examples, come presentato di seguito.

Figura 4.10 Le scene del Tipo 4 di *prendere*

Figura 4.11 Le frasi del Tipo 4 di *prendere* (Best Example 1)

Click on a tab to see applied verbs

	★ 拿 ná	☆ 取 qǔ	☆ 接 jiē
<input type="checkbox"/> Marco prende la ricevuta dal commesso	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il pacco dal postino (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il pacco da Luca (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il libro da Luca [che glielo regala] (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il piatto dalle mani [del padre] (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la ricevuta dal commesso (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Il medico prende i soldi dal paziente (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il volantino da Cristina (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cristina prende l'orecchino dall'orefice (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la palla da Luca (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende l'ombrello da Cristina (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la scatola da Marco (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende i soldi da Luca (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

Figura 4.12 Le frasi del Tipo 4 di *prendere* (Best Example 2)

Click on a tab to see applied verbs

	★ 拿 ná	☆ 取 qǔ	☆ 接 jiē
<input type="checkbox"/> Marco prende il documento in segreteria	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il documento in questura (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il documento in segreteria (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

Il lavoro di assegnazione dei verbi alle frasi del un tipo avviene secondo la procedura standard che garantisce la piena comprensione dell'evento: prima di tutto si aprono i video nel tipo (in questo caso una animazione 3D e il film equivalente); l'annotatore sceglie il primo verbo che viene in mente che è assegnato come "main verb". In questo caso è il verbo cinese 拿 (ná). Dopo questo passaggio,

L'annotatore deve giudicare se il “main verb” è applicabile a tutte le frasi del tipo, come in effetti avviene in questo caso. L'annotatore marca “Yes” e prosegue con l'analisi di dettaglio relativa ai possibili verbi equivalenti.

L'annotatore deve pensare se esistono altri verbi che possono essere anche applicabili per il tipo. In questo caso, ci sono due verbi 取 (qǔ) e 接 (jiē) che riescono a descrivere le azioni di alcune frasi.

取 (qǔ) significa prendere nel senso di *ritirare*. Per esempio, si può usare questo verbo per la frase prototipo “Marco prende la ricevuta dal commesso”¹⁷. Invece per la frase “Marco prende il piatto dalle mani del padre”, il verbo 取 (qǔ) non è giusto, esattamente come l'italiano *ritirare*. 取 (qǔ), in particolare è applicabile a tutte le frasi del secondo best example.

接 (jiē) significa ricevere. È applicabile per tutte le frasi del primo best example. Inoltre, per la frase “Marco prende il piatto dalle mani del padre” è il verbo preferito. Perché questo verbo implica che l'oggetto dovrebbe essere passato da una persona all'altra.

In altri termini, anche se il tipo è validato, si evidenzia che l'equivalenza tra *prendere* e *ricevere* che vale in tutto il tipo in italiano, non vale per i corrispettivi cinesi, specificamente nei campi espressi dal secondo best example.

Questa è una conseguenza molto significativa per *imagact*, perché dal lavoro del *cbe heavy* potremmo derivare sia il main verb che un verbo localmente equivalente a 接 (jiē) nel tipo, e generare una scena e una relazione linguistica ulteriore che distingue gli eventi in cui si prende ricevendo da qualcuno, dagli eventi in cui si *prende* e si *ritira*, marcati da due equivalenze locali diverse in cinese. La scena seguente, già presente nell'universo azionale di *IMAGACT*, potrebbe allora includere *ricevere* per l'italiano e 取 (qǔ) in cinese.

Figura 4.13 Una scena di *prendere* e 拿 (ná) adatta anche per *ricevere* e 取 (qǔ)



Il tipo 2, in cui *prendere* equivale ad *estrarre*, *tirare fuori*, al contrario, non è pienamente validato, sebbene questo abbia scarse se non nulle conseguenze sulla struttura del DB. La procedura seguente evidenzia ancora i passaggi che portano a questa conclusione.

¹⁷ In cinese, potrebbe essere anche una locuzione 取票 (qǔ piào), cioè “prendere la ricevuta”.

Si aprono i 6 video (di cui uno è di 3D) che esemplificano i vari contesti di equivalenza *prendere / estrarre* in IMAGACT.

Figura 4.14 Le scene di *prendere / estrarre* (Tipo 2 di *prendere*)



In base a questi video, l'annotatore sceglie il verbo cinese 拿出来 (ná chū lái) e lo assegna come il "main verb". Il verbo è applicabile per la maggior parte delle molte frasi raggruppate in questo tipo, ma non per alcune di loro. Per le frasi che 拿出来 (ná chū lái) può descrivere, l'annotatore deve scegliere "Yes" e segnala "no" per le altre.

Dopo il primo passo l'annotatore deve scegliere altri verbi adeguati per quelle frasi che il "main verb" non può descrivere. Ad esempio, per la frase "Marco prende la patata dalla pentola", bisogna usare il verbo 盛出来 (chéng chū lái), che è il verbo specifico quando si prende il cibo da un contenitore. Questo verbo risulta applicabile solo per questa frase. Per le frasi "Marco prende la mucca dal recinto", "Marco prende il capretto dal recinto", è necessario usare il verbo 牵出来 (qiān chū lái), perché si usa quando si prende un animale. Quindi è applicabile solo per due frasi.

In questo caso, la non validazione del tipo è più teorica che pratica ai fini dello sviluppo di imagact. 拿出来 (ná chū lái) è sostanzialmente equivalente ad *estrarre*. Ciò che non è validato è solo il gathering di eventi fatto dagli annotatori italiani in alcuni casi specifici, peraltro molto dubbi anche in italiano "estrarre la capra, la mucca dal recinto" non sono estensioni valide di estrarre neppure in italiano! L'opportunità di implementare la base dati con atti così specifici, sempre possibile, può quindi essere considerata.

Figura 4.15 Le frasi di *prendere / estrarre* (Tipo 2 di *prendere*)

Click on a tab to see applied verbs

Marco prende il fazzoletto dal pacchetto (0)

	★ 拿出来 ná chū lái	☆ 盛出来 chéng chū lái	☆ 牵出来 qiān chū lái
	✕ →	← ✕ →	← ✕
Marco prende il fazzoletto dal pacchetto	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la sigaretta dal pacchetto (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la patata dalla pentola (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende gli occhiali dal taschino (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il microfono dall'armadio (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende le chiavi dalla tasca (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cristina prende il documento dalla borsa (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la gruccia dall'armadio (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la marmellata dal frigorifero (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il pupazzo dalla cesta (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il latte dal frigo (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il cucchiaino dalla cassetta (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il pappagalio dalla gabbia (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il pupazzo dalla scatola (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il cibo dalla cassapanca (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il ghiaccio dal frigorifero (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la palla dal cesto (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende un fazzoletto dalla tasca (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la lama dalla cassetta [degli attrezzi] (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende gli asparagi dal frigorifero (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la caramella dalla bocca (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il prodotto dalla busta (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende una gallina dalla stia (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il maiale dalla stalla (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il pane dal forno (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cristina prende il pacchetto [di sigarette] dalla borsa (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il metro dalla tasca (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende le coppette dalla credenza (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende gli occhiali dalla borsa (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il cioccolatino dal recipiente (4)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il capretto dal recinto (2)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende il pongo dalla scatola (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende lo yogourt dal frigorifero (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco prende la scatoletta dalla borsa (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

Alcuni tipi dei verbi possono avere più di un best example e questa differenza, relativa in italiano alle alternanze possibili nella costruzione della frase con un lemma, possono avere conseguenze semantiche in cinese. Prendiamo un primo esempio in cui tutti i best example sono validati. Guardiamo il verbo italiano *accendere*, che è diviso in 3 tipi, dove accendere è rispettivamente equivalente a infiammare, mettere in funzione, e illuminarsi. Ognuno di essi ha 2 best example che rappresentano ciascuno una variazione tra uso causativo e usa incoativo.

Figura 4.16 I tre Tipi del verbo *accendere*

Click on a type to see the job

Action Types

Type: 1 (0)
 BE1 Marco accende la candela
 dare fuoco a (P)
 to light (P)
 BE2 La candela si accende
 to light (P)

Type: 2 (0)
 BE1 Marco accende lo stereo
 attivare
 mettere in funzione (P)
 BE2 Il computer si accende
 attivarsi

Type: 3 (0)
 BE1 La spia si accende
 illuminarsi
 BE2 Marco accende la luce
 far illuminare (P)

Possiamo vedere che ogni best example del verbo *accendere* è validato, cioè è assegnato un verbo che è applicabile a tutte le frasi di ogni best example, anche se nessun verbo cinese copre l'intera variazione del verbo italiano.

Figura 4.17 Le frasi del Tipo 1 del verbo *accendere*

Click on a tab to see applied verbs

Marco accende la candela (0) | La candela si accende (0)

	★ 点燃 diǎn rán
Marco accende la candela	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la candelina (4)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende le candele (4)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende l'incenso (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la sigaretta (8)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende il fornello (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende il fuoco (4)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende il fiammifero (6)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>

Click on a tab to see applied verbs

Marco accende la candela (0) | La candela si accende (0)

	★ 点燃 diǎn rán
La candela si accende	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> La candela si accende (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>

Figura 4.18 Le frasi del Tipo 2 del verbo *accendere*

Click on a tab to see applied verbs

Marco accende lo stereo (0) | Il computer si accende (0)

	★ 打开 dǎ kāi
	✗
Marco accende lo stereo	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende il computer (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la televisione (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la stufa (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la macchinina (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la lampada (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la macchina (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende l'albero di natale (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende il decoder (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende il televisore (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende l'autoradio (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la macchina del caffè (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende lo stereo (3)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>

Click on a tab to see applied verbs

Marco accende lo stereo (0) | Il computer si accende (0)

	★ 打开 dǎ kāi
	✗
Il computer si accende	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Il computer si accende (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>

Figura 4.19 Le frasi del Tipo 3 del verbo *accendere*

Click on a tab to see applied verbs

La spia si accende (0) | Marco accende la luce (0)

	★ 打开 dǎ kāi	☆ 亮 liàng
	✗ →	← ✗
La spia si accende	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> La spia si accende (4)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

Click on a tab to see applied verbs

La spia si accende (0) | Marco accende la luce (0)

	★ 打开 dǎ kāi	☆ 亮 liàng
	✗ →	← ✗
Marco accende la luce	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Marco accende la luce (23)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

In tutti e 3 i tipi, il primo best example ha il verbo transitivo accendere, invece il secondo best example ha il verbo alla forma riflessiva accendersi. Per esempio, il primo tipo ha il best example 1 “Marco accende la candela”, accendere qui significa dare fuoco, in cinese è 点燃 (diǎn rán), che è applicabile a tutte le frasi del primo best example. Lo stesso verbo 点燃 (diǎn rán) è anche applicabile alle frasi del secondo best example, e si ha l’uso “si passivante”, in cinese restando lo stesso predicato.

Il verbo italiano *riscaldare* propone un esempio simile in cui un best exemple è validato ma non l'altro.

Figura 4.20 I due tipi del verbo *riscaldare*

Click on a type to see the job

Action Types

Type: 1 (0)
BE1 Fabio si riscalda con il fuoco
 to warm up (P)

Type: 2 (0)
BE1 Il radiatore riscalda la stanza
 aumentare la temperatura (P)
 to warm up (P)
BE2 La stanza si riscalda
 aumentare la temperatura (P)
 to warm up (P)
BE3 La mamma riscalda le lasagne
 scaldare di nuovo (P)
 to heat up (P)

Nel primo tipo il verbo cinese 取暖 (qǔ nuǎn), che equivale a “prende caldo” valida il tipo.

Figura 4.21 Le scene collegate al Tipo 1 del verbo *riscaldare*



Figura 4.22 Le frasi collegate al Tipo 1 del verbo *riscaldare*

Click on a tab to see applied verbs

Fabio si riscalda con il fuoco (0)

		★ 取暖 qǔ nuǎn ✖
<input type="checkbox"/>	Fabio si riscalda con il fuoco	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Fabio si riscalda (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Fabio si riscalda con il fuoco (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il burattinaio si riscalda (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>

Come vediamo, nel secondo tipo, non validato, ci sono 3 best examples rapportati alle due immagini seguenti.

Figura 4.23 Le scene collegate al Tipo 2 del verbo *riscaldare*



Per quanto riguarda il terzo best example, (la mamma riscalda le lasagne, che corrispondente alla prima immagine) il main verb 加热 (jiā rè) è applicabile a tutte le frasi. Quando scaldiamo un cibo, in cinese si può sempre usare questo verbo, che corrisponde all'associazione tra “aumentare” e “caldo”.

Figura 4.24 Le frasi collegate al Tipo 2 del verbo *riscaldare* (Best Example 3)

Click on a tab to see applied verbs

	★ 加热 jiā rè	☆ 使.....变热 shǐ.....biàn rè	☆ 变热 biàn rè
	✗ →	← ✗ →	← ✗
La mamma riscalda le lasagne	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cristina riscalda la minestra (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> La mamma riscalda il brodo (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> La mamma riscalda le lasagne (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> La mamma riscalda il coniglio (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

Nel primo best esemple, lo stesso verbo 加热 (jiā rè), che significa appunto “aumentare la temperatura”, è applicabile a due frasi “La macchina riscalda l’acqua” e “La caldaia riscalda l’acqua”, ma significativamente non è applicabile per la frase “Il radiatore riscalda la stanza”, perché il verbo 加热(jiā rè) è usato per riscaldare un oggetto, ma non predica di uno spazio. Questo secondo concetto richiede una perifrasi, molto generica, cioè “使.....变热” (shǐ.....biàn rè), che significa *far diventare caldo* o una perifrasi del tipo “Mario accende la stufa e la stanza diventa calda” 马里奥打开暖气，房

间就变热了。(Mǎ lǐ ào dà kāi nuǎn qì, fáng jiān jiù biàn rè le.), dove “diventare caldo” crea un predicato nominale.

Figura 4.25 Le frasi collegate al Tipo 2 del verbo *riscaldare* (Best Example 1)

Click on a tab to see applied verbs

		★ 加热 jiā rè	☆ 使.....变热 shǐ.....biàn rè	☆ 变热 biàn rè
		✗ →	← ✗ →	← ✗
<input type="checkbox"/>	Il radiatore riscalda la stanza	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La macchina riscalda l'acqua (2)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La caldaia riscalda l'acqua (1)	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Il radiatore riscalda la stanza (2)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>

Il secondo best example, che richiede ancora il verbo 变热 (biàn rè), diventare caldo non necessita ovviamente del causativo, in quanto la frase “La stanza si riscalda” ha il tema come soggetto.

In italiano quindi riscaldare uno spazio o riscaldare un oggetto o una sostanza, non corrispondono a concetti diversi, mentre al contrario, il cinese richiede un predicato distinto nei due casi.

La peculiarità dell'italiano ha provocato un miss match tra frasi e immagini in IMAGACT. Per il secondo best example l'immagine corrisponde alla frase "La minestra si riscalda", frase che non è nel corpus. Tale mancanza è significativa in quanto la stanza si riscalda e la minestra si riscalda necessitano di due predicati diversi in cinese, e quest'ultima richiede 加热 (jiā rè), o più semplicemente 热 (rè): 汤已经在热了(tāng yǐ jīng zài rè le).

Figura 4.26 Le frasi collegate al Tipo 2 del verbo *riscaldare* (Best Example 2)

Click on a tab to see applied verbs

		★ 加热 jiā rè	☆ 使.....变热 shǐ.....biàn rè	☆ 变热 biàn rè
		✗ →	← ✗ →	← ✗
<input type="checkbox"/>	La stanza si riscalda	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La stanza si riscalda (1)	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/>	Y: <input type="checkbox"/> N: <input checked="" type="checkbox"/> P: <input type="checkbox"/>	Y: <input checked="" type="checkbox"/> N: <input type="checkbox"/> P: <input checked="" type="checkbox"/>

Dunque, sebbene il secondo best example risulti validato, non lo sarebbe se contenesse la frase “la minestra si riscalda”.

In sintesi, in relazione alla diversa duttilità ontologica del predicato *riscaldare* rispetto a 加热 (jiā rè), si evidenzia la necessità di dividere il tipo e incrementare il repertorio di immagini con scene che facciano riferimento esplicito al riscaldare uno spazio (compito peraltro non semplice dal punto di vista semiotico).

4.3 Introduzione all'analisi dei risultati della validazione CBE-Heavy

L'estensione di IMAGACT alla lingua cinese e il trattamento attraverso il CBE heavy ha permesso di evidenziare una serie di punti critici relativi alla traduzione dei verbi tra due lingue lontane e fa emergere problemi di traducibilità, che in alcuni casi, mettono in discussione il carattere universale della rappresentazione del concetto attraverso un prototipo.

La validazione compiuta sul cinese ha comunque mostrato un ampio valore predittivo dei concetti in IMAGACT. In particolare è stato verificato che su 1087 tipi considerati, le frasi italiane raccolte sotto ogni Tipo sono tutte traducibili da uno stesso verbo cinese nell' 83,72% dei tipi (910) e che i tipi su cui si concentra la necessità di categorizzazioni linguistiche diverse per trattare i concetti riferiti dalle frasi italiane assegnate al Tipo sono 177 (16,28% dei tipi complessivi in IMAGACT).

In altri termini l'ontologia risulta predittiva per la categorizzazione delle azioni comuni, nella sua gran parte, anche dal punto di vista del cinese e le differenze di prospettiva linguistica si concentrano su un numero proporzionalmente ridotto di azioni, studiate in dettaglio attraverso la stessa interfaccia di validazione.

Il diverso modo di categorizzare gli eventi in due lingue come l'italiano e il cinese, porta infatti ad avere diverse interpretazioni di una serie di scene e sebbene questo fenomeno sia circoscritto ad un numero proporzionalmente non grande di concetti azionali, nella più larga parte condivisi tra le due lingue, il suo interesse va aldilà degli scopi pratici di IMAGACT e riveste notevole interesse teorico, specificamente a livello tipologico.

In questo paragrafo cercheremo di estrarre dall'analisi di dettaglio dei risultati della validazione, riportati nei paragrafi successivi, una serie di casi emblematici relativi ai problemi semantici posti dal cinese per la categorizzazione dell'azione. Tali casi riguardano in generale la mancanza di verbi per concetti identificati dai verbi italiani e le diverse modalità, alcune delle quali strutturali della lingua cinese, con le quali il cinese può riferirsi agli eventi in considerazione: attraverso verbi specifici, attraverso predicazioni indirette (l'associazione dell'argomento alle azioni che causano l'evento); attraverso le costruzioni risultative; sfruttando i valori pragmatici dei verbi astratti; ecc. Vedremo in particolare:

1. mancanza di un verbo per concetti concreti e le modalità linguistiche di categorizzazione (*pulire e suonare*);
2. predicare dell'azione che causa l'evento in relazione ad un argomento per riferirsi all'evento senza identificarlo specificamente;
3. le costruzioni risultative (*rompere*);
4. riferimento all'evento attraverso concetti non correlati semanticamente e vanificazione del concetto (*abbassare*);
5. azioni che necessitano lo scopo (*alzare la mano*);
6. azioni senza verbo (*avvicinare*);
7. espressione del movimento fuori dal verbo (*portare*);
8. mancanza del concetto astratto e descrizione sequenziale degli eventi (*muovere*);
9. mancanza dei verbi riflessivi.

4.3.1 Mancanza di un verbo per concetti concreti e le modalità linguistiche di categorizzazione (*pulire e suonare*)

Specificamente nella lingua cinese, abbiamo documentato una serie di casi in cui manca un verbo sufficientemente generale in grado di applicarsi a tutte o a una buona parte delle azioni categorizzabili in un tipo di un verbo italiano o inglese.

In generale ciò avviene perché in cinese, lingua endocentrica, i verbi richiedono la codifica di più informazione specifica rispetto all'italiano e sono quindi usati verbi diversi per categorizzare i vari aspetti specifici di una azione, in particolare il mezzo e/o lo strumento o il modo con cui si realizza, le caratteristiche del tema, ecc.

Questo fatto corrisponde a un tipo di variazione interlinguistica di ordine diverso rispetto alle variazioni che abbiamo visto avvengono tra i verbi generali di due diverse lingue, come ad esempio *mettere* in italiano e *put* in inglese. Tali verbi infatti, benché non condividano tutta la variazione verticale, hanno molti tipi che, con un certo grado di approssimazione, sono equivalenti, cioè coprono le stesse classi di azioni con un livello simile di estensione.

Con la lingua cinese capita abbastanza frequentemente che un Tipo che in italiano o in inglese corrisponde ad un concetto coeso, identificato da tratti semantici o pragmatici prominenti, non sia categorizzato e quindi non esista un verbo cinese in grado di applicarsi a tutta la sua estensione (o a una buona parte di essa).

Questo fenomeno linguistico, noto in letteratura come *lexical gap*, è stato riscontrato anche nel mapping italiano-inglese, ma sempre per piccole variazioni semantiche; in questi casi della lingua

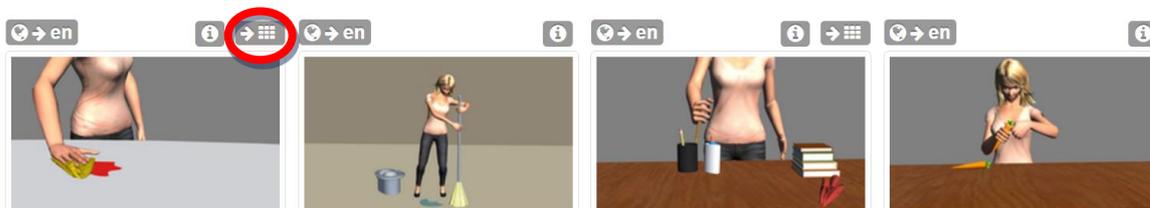
cinese invece il *gap* è significativo e riguarda concetti apparentemente ovvi per un italiano e un inglese.

Sebbene un'alta percentuale di concetti siano produttivi interlinguisticamente anche tra l'italiano e il cinese, i casi di non produttività sono interessanti da analizzare, specialmente se riguardano verbi italiani di base o ad alta disponibilità¹⁸. Di seguito riportiamo due esempi relativi a *pulire* e *suonare*.

Pulire

Pulire è un verbo che ha una qualche variazione verticale in italiano. Oltre ai suoi campi più tipici (primo tipo a sinistra nella figura), può variare su azioni diverse rispettivamente equivalenti a *lavare*, *riordinare*, *mondare*.

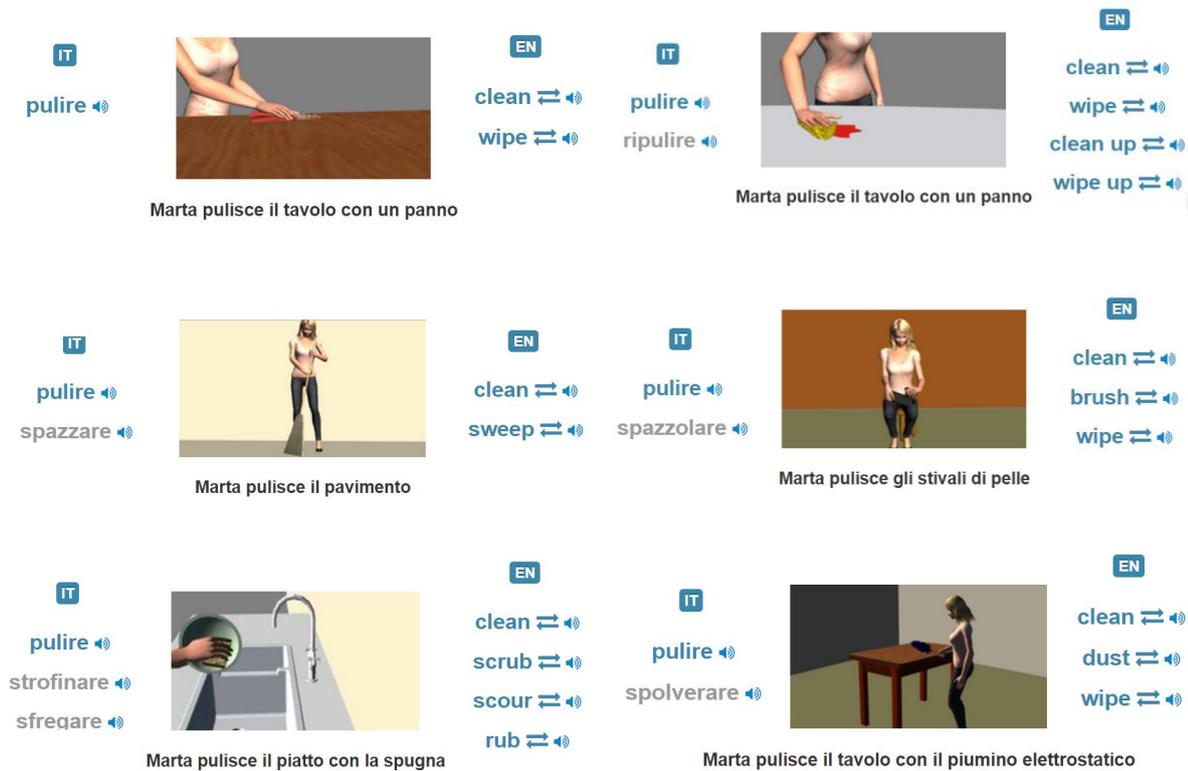
Figura 4.27 La variazione verticale del verbo *pulire*



Il primo tipo di *pulire*, come evidenziato dall'icona che indica la presenza di una famiglia, si riferisce a sua volta ad azioni pragmaticamente tra loro diverse (come *spazzare per terra*, *spolverare il tavolo*, *dare il cencio*, *lavare un piatto* ecc) che però hanno la stessa finalità espressa dal verbo *pulire* (“togliere lo sporco”) e possono essere da questo espresse. Questo tratto è ovviamente molto forte per il verbo *pulire* e consente di raggruppare tutte le diverse azioni pragmatiche all'interno di un unico concetto semantico, la cui mancanza o minor rilevanza è una delle ragioni che portano ad individuare gli altri tre tipi di *pulire* nella sua variazione verticale. Un parlante competente difficilmente identificherà infatti la variazione tra *pulire il pavimento* e *pulire il tavolo* come una variazione verticale, ma piuttosto considererà questi eventi “la stessa azione”, indipendentemente dai modi e dai mezzi utilizzati per compierla. Il tipo identifica quindi piuttosto una famiglia, i cui elementi sono evidenziati nella figura seguente.

¹⁸ Si veda De Mauro & Vedovelli (1980).

Figura 4.28 Variazione orizzontale del Tipo 1 di *pulire*



In IMAGACT gli elementi della famiglia sono aggiunti e rappresentati con scene tutte le volte che è necessaria una scena prototipale per un verbo specifico italiano o inglese che indica i vari modi di realizzare l'azione di *pulire* (*spazzare / sweep; spolverare / dust; spazzolare / brush, strofinare / scrub* ecc.) azione che è quindi predicabile equivalentemente con questo verbo e dà luogo a frasi corrispondenti nel corpus raccolte sotto un unico tipo del verbo *pulire*.

Crucialmente tale concetto generale di *pulire* non può essere predicato in cinese, in cui esistono solo i molti verbi specifici che identificano le singole azioni, ma non il verbo che le categorizza tutte sulla base della loro finalità. I verbi specifici categorizzano in particolare il modo di eseguire l'azione.

Ad esempio per descrivere l'azione di “pulire il piatto con la spugna” si usa 擦 (cā) “strofinare”, che indicare genericamente l'atto di *pulire*, ma non lo implica necessariamente e, se è necessario specificare che il risultato è raggiunto, si usa la costruzione risultativa 擦干净 (cā gān jìng) “strofinare pulito”.

Per “pulire il pavimento con la scopa” si usa 扫 (sǎo) “spazzare”, e ancora 扫干净 (sǎo gān jìng) “spazzare pulito”.

“Pulire il tavolo con il piumino elettrostatico” si usa il verbo 掸灰尘 (dǎn huī chén) “scuotere polvere”.

Non è quindi possibile riferirsi a tutte le azioni comprese nel tipo precedente di pulire con un solo verbo, come invece si può fare in italiano con la frase “Marco pulisce” o in inglese con la frase “John cleans”. Il tipo di pulire in oggetto non risulta quindi validato, sebbene IMAGACT assicuri comunque, data la presenza di verbi specifici anche in Italiano e in inglese, una sufficiente espressione dei verbi utilizzati in Cinese per coprire il campo semantico rappresentato dalle varie scene.

IMAGACT non ha comunque allo stato uno strumento specifico che segnali questo *lexical gap*. L'apprendente vedrà infatti i veri verbi cinesi assegnati correttamente nel cbe-light per ciascuna scena della famiglia di *pulire* in oggetto, ma non avrà modo di rilevare facilmente che manca un unico verbo cinese che può categorizzare tutte quelle scene, come avviene in italiano o in inglese. Ovviamente questo dato è molto significativo per un apprendente la lingua cinese, che avrà la tendenza a sovraestendere i verbi cinesi assegnati a una scena. Al contrario, un apprendente cinese, avrà difficoltà a rilevare, che tutte quelle azioni diverse dal suo punto di vista, possono essere predicate da un solo concetto linguistico in italiano o in inglese e avrà la tendenza a sottoestendere il verbo *pulire*. Esiste quindi un problema di trasparenza di questa informazione in IMAGACT.

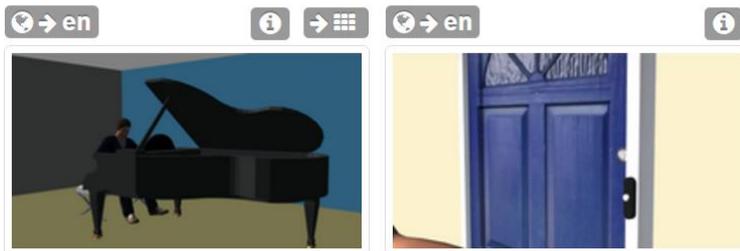
Parallelamente può emergere in questi casi anche un problema di completezza dell'informazione: il cinese può avere più verbi specifici per indicare la variazione ricompresa nel tipo di *pulire*, non presenti come verbi specifici in italiano e in inglese e quindi non rappresentati in scene nella famiglia in questione. In questo caso la sorgente di informazione per indurre nuovi verbi cinesi è la varietà di frasi presenti nel corpus, che indicano gli eventi occorsi nelle interazioni che il corpus rappresenta e che l'annotatore cinese dovrà categorizzare con un verbo. Il CBE-heavy dà appunto questa possibilità di indurre nuovi concetti rappresentabili attraverso prototipi.

Suonare

Suonare ha due tipi in italiano, il secondo dei quali corrisponde in cinese a 按 (àn) “premere” ed è quindi un concetto totalmente indipendente in cinese, come avviene spesso per i verbi che hanno due tipi (vedi oltre). Il primo tipo è sostanzialmente un concetto “di attività” in italiano che ha sia l'uso assoluto (“Mario suona”) sia l'uso processivo (se “Mario sta suonando” allora è vero che “Mario ha suonato”) come correlazioni tipiche dei verbi di attività.

Figura 4.29 La variazione verticale del verbo *suonare*

IT suonare (2)



In modo simile a quanto avviene per *pulire*, non c'è però un verbo cinese adatto a descrivere le azioni riferibili al primo tipo di *suonare* (che corrisponde a “suonare uno strumento musicale”), ma una molteplicità di verbi specifici che cambiano in relazione allo strumento suonato. La figura seguente mostra la famiglia di scene collegate al tipo e come si configura l'interfaccia di validazione cbe-heavy. Anche in questo caso la presenza di equivalenti specifici in italiano e in inglese come ad esempio *drum* ha portato alla generazione di più scene che costituiscono la famiglia.

Figura 4.30 Verbi cinesi assegnati al primo Tipo di *suonare*



	★ 吹 chuī ☒ ☑	★ 弹 tán ☑ ☒ ☑	★ 拉 lā ☑ ☒ ☑	★ 打 dǎ ☑ ☒ ☑	★ 击 jī ☑ ☒ ☑	★ 演奏 yǎn zòu ☑ ☒
Matteo suona la tromba	Y: ☑ N: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐
<input type="checkbox"/> Michele suona il pianoforte (1)	Y: ☐ N: ☑	Y: ☑ N: ☐ P: ☑	Y: ☐ N: ☑ P: ☐			
<input type="checkbox"/> Matteo suona la tromba (1)	Y: ☑ N: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐
<input type="checkbox"/> Michele suona il sassofono (1)	Y: ☑ N: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐
<input type="checkbox"/> Luigi suona il flauto (1)	Y: ☑ N: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐	Y: ☐ N: ☑ P: ☐
<input type="checkbox"/> Nello suona la chitarra (1)	Y: ☐ N: ☑	Y: ☑ N: ☐ P: ☑	Y: ☐ N: ☑ P: ☐			

Come si vede in Figura 4.30 non c'è un verbo cinese che copra l'intera variazione orizzontale del primo Tipo di *suonare*, ovvero nessuno dei verbi utilizzati per le frasi listate nel tipo le categorizza

tutte. Per esempio si usa 弹 (tán) per il pianoforte e la chitarra, 击 (jī) e 打 (dǎ) per le percussioni, 吹 (chuī) “soffia” per gli strumenti a fiato, 拉 (lā) per gli archi¹⁹.

Tabella 4.1 Predicati cinesi applicabili ai diversi strumenti musicali

Verbi cinesi (con il significato letterale in italiano)	Strumenti musicali	Proprietà del gruppo degli strumenti
吹 (chuī) soffiare	tromba, sassofono, flauto, armonica a bocca	Sono tutti suonati con la bocca soffiando
弹 (tán) suonare con le dita	pianoforte, chitarra, organo, arpa, 古筝 (gǔ zhēng), 琵琶 (pí pa)	Sono tutti suonati con le dita
拉 (lā) tirare	violino, viola, violoncello, fisarmonica, 二胡 (èr hú)	Di solito, sono suonati con l'arco; tranne la fisarmonica che la mano destra che 弹 (tán), ma l'intera azione si usa il verbo 拉 (lā) perché il movimento che fanno tutte e due le mani sembra tirare qualcosa
打 (dǎ) battere, colpire	tamburo	Quando uno strumento è suonato con la mano che lo batte
敲 (qiāo) bussare, battere su un punto	tamburo, 扬琴 (yáng qín), piatto della batteria	Quando uno strumento è suonato con una o più bacchette
击 (jī) colpire; sinonimo di 打 (dǎ) ma meno usato nella lingua parlata	tamburo	Quando uno strumento è suonato con la mano che lo batte

Lo studio seguente al lavoro di validazione, evidenziato nella tabella seguente, permette di rilevare i predicati cinesi usati per suonare i diversi strumenti e le motivazioni semantiche che presiedono alla loro selezione²⁰. Il cinese indica l'azione di suonare predicando “dell'atto che causa il suono” (battere, soffiare, pizzicare ecc). La variazione di significato (da “soffiare” a “suonare”) diviene interpretabile allora dall'associazione tra tali predicati e l'argomento (*soffiare la tromba, battere il tamburo*).

Come per *pulire*, quindi, i tratti che in italiano sono rilevanti e creano un concetto (in questo caso “fare musica attraverso uno strumento”), in cinese non lo sono; per cui le azioni vengono riferite da verbi che focalizzano sull'azione fisica compiuta (*premere, battere, soffiare*) anziché sull'azione più astratta di “fare musica”.

¹⁹ Il verbo 演奏 (yǎnzòu) che è applicabile a tutti gli strumenti, significa però “suonare in pubblico, fare una performance”, e è stato usato nell'interfaccia dell'annotazione quando una frase che riporta un evento interpretabile come una *performance*.

²⁰ Ci potrebbe essere altri verbi più specifici per gli strumenti che sono suonati in modo diverso da quelli citati sopra.

E' interessante rilevare che tali applicazioni del verbo non dovrebbero creare un tipo nella variazione dei verbi generali cinesi 打 (dǎ) "battere" o 拉 (lā) "tirare". 打 (dǎ), per esempio, ha una variazione verticale su tipi effettivamente diversi, come mostrano rispettivamente i tipi della figura seguente, formati rispettivamente dalle equivalenze con 揍 (zòu), ovvero i campi in cui l'interpretazione equivale localmente a *colpire* e con 敲 (qiāo), ovvero i campi in cui l'interpretazione equivale localmente a *picchiare*.

Figura 4.31 La variazione verticale di 打 (dǎ)



Quando si 打 (dǎ) "battere" una percussione, non è il verbo che ha una diversa interpretazione in quel campo, ma è specificamente l'associazione di tale verbo con l'argomento "percussione" in un contesto appropriato che fa emergere l'interpretazione che traduce "suonare" o "play".²¹

Per esempio io posso 打 (dǎ) con forza su un tamburo per sfondarlo e non per suonarlo e questo costituisce una estensione del tipo sulla sinistra

Non è chiaro allo stato della nostra ricerca, lo statuto teorico da assegnare a questo fenomeno. Il termine "costruzione" è comunque quello comunemente usato per designare questa modalità di significazione in cinese.

Notiamo però che in tutti questi casi in cui in una lingua non c'è un corrispettivo verbale per un concetto, abbiamo problemi nella traduzione del verbo con un traduttore tipico e se il verbo italiano è usato in modo assoluto ("Marco suona" o "Marco pulisce"), la traduzione risulta sottodeterminata. Il cinese necessita, come vedremo anche più in generale più avanti, dell'esplicitazione dell'argomento per esprimere il concetto.

4.3.2 Le costruzioni risultative: *Rompere*

Per il verbo *rompere*, in cinese ci sono tanti verbi diversi, l'utilizzo dei quali dipende dal modo di rompere un oggetto e anche dalle caratteristiche dello stato risultante.

²¹ Questo, come vedremo discutendo le conseguenze delle costruzioni risultative, costituisce un problema significativo in IMAGACT, in quanto la scena va a costituire una entrata nella variazione di questi verbi che in effetti non risulta produttiva.

Le seguenti tre scene identificano tali modi e caratteristiche.

Figura 4.32 La famiglia di un tipo di *rompere*



敲碎(qiāo suì) scena 1 (Fabio rompe / spacca la mattonella.)

扯断(chě duàn) scena 2 (Fabio rompe / strappa la corda.)

折断(zhé duàn) scena 3 (Fabio rompe / spezza la matita.)

Tutte e tre le parole sono composte da due parti: il carattere sinistro è un verbo e quello destro è un aggettivo che funziona come un complemento che implica il risultato. I verbi indicano in particolare il *modo* con cui si ottiene il risultato.

敲碎 (qiāo suì): 敲 (qiāo) “battere”, si usa quando c’è uno strumento, che batte; 碎 (suì) “rotto in pezzi”. Quindi la parola 敲碎 (qiāo suì) significa letteralmente “rotto in pezzi battendo”.

扯断 (chě duàn) si compone di 扯 (chě) “tirare con forza” 断 (duàn) “rotto in parti” e la costruzione risultativa 扯断 (chě duàn) significa “rompere un oggetto tirandolo con forza fino a che risulti in pezzi staccati”.

折断 (zhé duàn): 折 (zhé) significa piegare con forza e 断 (duàn) “rotto in parti”.

Per descrivere l’intera azione realizzata nei video, in cinese è necessario quindi usare una costruzione piuttosto che un singolo verbo.

I verbi 敲 (qiāo), 扯 (chě) e 折 (zhé) descrivono il movimento dell’agente, ma la conseguenza dell’azione non è contenuta, anche se, in effetti, molto spesso prevedono il risultato successivo, in questo caso la rottura.

La costruzione non equivale, anche in questo caso come nei precedenti, ad una variazione pragmatica del solo lemma verbale. Per esempio, data la frase seguente, nella traduzione cinese si usa 敲 (qiāo) per il verbo *battere* che risulta applicabile indipendentemente dalle sue possibili costruzioni risultative “Sto battendo la piastrella, ma non riesco a romperla.”

Dunque, anche in questo caso, si ha una mancata validazione del tipo in oggetto del verbo *rompere* e la necessità di portare a lemma le varie costruzioni risultative.

L'assegnazione della costruzione risultativa alla scena risulta però correttamente predittiva e produttiva. In effetti il tipo di rottura filmato nel prototipo rappresenta bene il campo di applicazione della costruzione risultativa.

Manca però in IMAGACT il modo di rendere esplicito che tale risultato è raggiunto in cinese propriamente dal rapporto verbo aggettivo e la connessione del verbo nella costruzione in oggetto con la sua matrice.

In cinese, ci sono molti concetti azionari che si trattano attraverso questo tipo di costruzione.

Vediamo per esempio *asciugare*, che corrisponde in italiano ad un solo tipo sviluppato in una famiglia che non può essere validato, perché corrisponde in cinese a molti concetti diversi. Anche in questo caso l'azione si categorizza unendo il modo di eseguire l'atto ad l'aggettivo che qualifica lo stato:

- *Matteo asciuga i capelli della mamma con l'asciugamani.* 擦干 (cā gān) asciugare strofinando;
- *Matteo asciuga i capelli della mamma con il phon.* 吹干 (chuī gān) asciugare soffiando;
- *Matteo asciuga il pavimento passando lo straccio.* 拖干 (tuō gān) asciugare passando lo straccio;
- *Matteo asciuga i panni al sole.* 晒干 (shài gān) asciugare mettendo al sole.

4.3.3 Riferimento all'evento attraverso concetti non correlati semanticamente: identificare l'azione predicando del risultato

In alcuni casi la stessa azione puntuale in cinese e in italiano è riferita attraverso concetti e verbi totalmente irrelati e manca in cinese la possibilità di esprimere un evento attraverso un concetto generale astratto simile a quello disponibile in italiano: manca anche in questo caso, un lemma verbale. In questo caso il cinese tende a individuare l'azione predicando del risultato

Abbassare

L'azione rappresentata in Fig. 4.33 è predicabile in italiano con il verbo *abbassare*, nel suo tipo in cui si orienta l'oggetto verso il basso senza spostarlo (*abbassare il cofano dell'auto*). In cinese questa specifica azione si predica solo con il verbo 盖 (gài), che significa “coprire”, che è marcato nel CBE-Light.

Figura 4.33 Azione di “abbassare il cofano dell’auto”



I verbi *abbassare* e 盖 (gài) non hanno ovviamente una semantica vicina, e ovviamente è possibile utilizzare 盖 (gài) per azioni in cui si *copre* un oggetto senza abbassare alcunché (ad esempio una scatola con il coperchio a scorrimento).

Viceversa è possibile applicare *abbassare* in azioni pragmaticamente molto simili a questa, ma in cui non c'è niente da coprire (banalmente possiamo pensare ad abbassare il cofano fino a metà), e quindi non predicabili con 盖 (gài).

In casi come questo non abbiamo quindi alcuna relazione semantica tra i due verbi, ma un riferimento comune alla Scena per cui l'evento risulta identificato in cinese, ma in modo semanticamente diverso.

E' importante notare che questo esempio non è relativo a usi periferici di lemmi verbali: 盖 (gài) è il verbo che un parlante di lingua cinese utilizza normalmente per riferirsi a questa azione e anzi è il solo verbo possibile.

Le conseguenze di ciò sono forti dal punto di vista della traduzione: stiamo infatti asserendo che in questo contesto pragmatico l'unico traduttore cinese possibile per il verbo italiano *abbassare* è un verbo il cui significato non è correlato ad *abbassare* e la cui correlazione pragmatica è puramente casuale.

In modo opposto al caso della costruzione risultativa, l'applicazione del verbo 盖 (gài) al prototipo rappresentato nella scena non è quindi assolutamente produttiva dal punto di vista del verbo italiano. Se un italiano che utilizza IMAGACT volesse estendere il verbo cinese a variazioni ammissibili del verbo italiano in quel tipo (per esempio *abbassare una leva* o *abbassare la tesa del cappello*) penserebbe in modo totalmente erroneo di esprimere quel concetto dicendo in realtà in cinese “coprire una leva” o “coprire il cappello”.

La non validazione del tipo corrispondente porta quindi in questi casi a una vera e propria crisi del modello di IMAGACT, per cui il risultato del CBE-heavy va a contraddire completamente i risultati del CBE-light riportati nell'interfaccia di query.²²

4.3.4 Riferimento all'evento per il risultato e lo scopo

In cinese lo scopo per cui si compie un'azione è spesso un tratto necessario per poter predire il verbo adatto a categorizzarla. In altri termini è davvero difficile riferirsi ad alcune azioni senza saperne la motivazione, proprio perché i verbi d'azione che si debbono applicare sono focalizzati necessariamente sul risultato dell'evento piuttosto che sull'azione fisica che lo produce.

Nell'esempio seguente si fa riferimento ad un tipo del verbo italiano alzare, identificato dalla Scena “Marta alza la mano / il braccio”.

Figura 4.34 Azione di “alzare la mano / il braccio”



Sebbene main verb è 抬 (tái) sia applicabile a alzare la testa, i piedi, il braccio, e in effetti la maggior parte delle parti del corpo e anche per una azione periferica come alzare la spalla, il verbo 抬 (tái) è applicabile,

Si deve considerare che la prima categorizzazione di questa azione da parte di un cinese sarà sempre legata alla selezione di uno scopo. Per esempio per alzare il pollice, si usa 竖 (shù) il pollice, significa fare un complimento, oppure alzare il medio, significa mandare qualcuno in quel paese. Dovremmo ad esempio utilizzare:

- il verbo 举 (jǔ) , nei casi in cui si alzano le mani per arrendersi al nemico;
- il verbo 伸 (shēn) , quando si alza la mano per prendere un oggetto che si trova in alto;
- il verbo 举手 (jǔshǒu) , se si alza la mano per votare o per prendere la parola.

²² I modi con cui l'informazione nel cbe heavy può essere sfruttata in pratica non sono stati implementati allo stato, per cui l'utente attuale sarà effettivamente inganato, salvo effettuare una ricerca su 盖 (gài), che evidenzerebbe

Ne segue che la Scena rappresentata è poco rappresentativa in cinese.

In alcuni casi la stessa azione puntuale in cinese e in italiano è riferita attraverso concetti e verbi totalmente irrelati e manca in cinese la possibilità di esprimere un evento attraverso un concetto generale astratto simile a quello disponibile in italiano. Il cinese tende a individuare l'azione predicando del risultato, ma manca, anche in questo caso, un lemma verbale specifico, è questo il caso di alcuni tipi di abbassare

4.3.5 Azioni senza verbo

In cinese, in ossequio alla duttilità categoriale delle parole già evidenziata, il verbo in una frase non è così essenziale allo stesso modo che nelle lingue europee. Una frase senza il verbo, in cinese funziona benissimo e le azioni corrispondenti, sono identificate anche senza un verbo, al posto del quale si usa una perifrasi.

I seguenti sono due esempi, il primo (*avvicinare*) in cui l'azione è descritta in cinese attraverso una perifrasi e il verbo è una forma di supporto. Nel secondo caso il concetto verbale (*portare*) è espresso dal rapporto tra un modo e una preposizione.

Avvicinare

La classe di azioni rappresentata dal prototipo di Fig. 4.35 (*Marta avvicina i due cilindri*) può non essere descritta in cinese semplicemente attraverso un verbo che esprime il concetto di *avvicinare*, ma attraverso la perifrasi: 让两个物体靠近一些 (rang liǎng gè wù tǐ kào jìn yì xiē).

Figura 4.35 Azione di “avvicinare due cilindri”



In questa frase 让 (ràng) ha una funzione simile all'inglese *to let* (fare sì che..., fare in modo che...); una traduzione letterale di questa frase potrebbe essere “fare in modo che gli oggetti siano vicini”.

In altri termini possiamo dire che il concetto di *avvicinare* in cinese, nel caso in oggetto non è codificato tramite 靠近(kào jìn) inteso come verbo; pertanto qui l'ontologia IMAGACT, in cui l'unità linguistica è il verbo, non è informativa per la traduzione. Infatti la Scena di Fig. 4.35 non può essere legata ad alcun verbo cinese. Per permettere tali scelte di interpretazione dell'evento è stata data la

possibilità all'annotatore di inserire perifrasi al posto di verbi, in modo da avere comunque un output di traduzione. Ciò comporta però che la scena in 4.35 non sarà nell'insieme di scene che IMAGACT propone come riferimenti di 靠近(kào jìn). Sullo status di verbo (o preposizione o aggettivo) di 靠近(kào jìn), in particolare quando il tema non coincide con l'agente, esistono peraltro dubbi.

4.3.6 Movimento fuori dal verbo

Portare

Un'azione come quella presentata in Fig. 4.36 (*Marta porta la valigia*), in cui il verbo italiano *portare* codifica il movimento e la prensione, è stata espressa in IMAGACT con la frase 玛尔塔拎着行李箱 (mǎ ěr tā līn zhe xíng lǐ xiāng), in cui il verbo cinese 拎 (līn) non codifica il movimento, bensì il modo di tenere l'oggetto (in questo caso “in mano”) e il movimento non è descritto. In questo caso la previsione di IMAGACT non evidenzia la peculiarità del modo di analizzare in cinese un evento, così comune. La frase più appropriata sarebbe infatti 玛尔塔拎着行李箱在路上走。(Mǎ ěr tā līn zhe xíng lǐ xiāng zài lù shàng zǒu) “Marta tiene la valigia sulla strada cammina”. Questa frase contiene due verbi indipendenti, dei quali il primo esprime il modo della prensione e il secondo un verbo di movimento adeguato alla scena.

Figura 4.36 Azione di “portare una valigia”



Il modo di tenere l'oggetto (in braccio, sulle spalle, in mano, ...) è comunque un tratto essenziale per poter descrivere l'azione in cinese, poiché da esso dipende il verbo che deve essere utilizzato, come negli esempi seguenti (Tab. 4.2).

Tabella 4.2 Predicati cinesi applicabili ai diversi modi di tenere un oggetto

Frasi italiane e la traduzione cinese	Verbo cinese usato e il significato	Preposizione usata e significato
Marco porta il televisore (tenendolo con le braccia) al salotto. 约翰把电视机抱到客厅 (yuē hàn bǎ di àn shì jī bào dào kè tīng)	抱 (bào) tenere in braccio	到 (dào) verso, a un posto
Marco porta il sacco di riso (sulle spalle) in cucina. 约翰把一袋大米扛到厨房 (yuē hàn bǎ yí dài dà mǐ káng dào chú fáng)	扛 (káng) tenere sulle spalle	到 (dào) verso, a un posto
Marco porta la spesa a casa. 约翰把买的東西拎到家里 (yuē hàn bǎ mǎi de dōng xi līn dào jiā lǐ)	拎 (līn) Portare una busta o una valigia (o qualcosa di simile) tenendo il manico (o qualcosa di simile) in modo che tutta la busta o la valigia sia appesa sulla mano	到 (dào)/ 回 (huí) verso, a/ di ritorno un posto
Marco porta la penna sul tavolo. 约翰把钢笔拿到桌上 (yuē hàn bǎ gāng bǐ ná dào zhuō shàng)	拿 (ná) tenere in mano	到 (dào) verso, a un posto

Se da un lato non c'è alcuna difficoltà a descrivere in cinese una Scena come quella in Fig. 4.36, in cui questo tratto è chiaramente esplicitato, dall'altro sussiste un problema di traduzione, poiché il verbo *portare* nel tipo indicato non predica del modo di tenere l'oggetto. Anzi, poiché questo è un tratto irrilevante dal punto di vista di *portare*, possiamo aspettarci che in molti casi non venga esplicitato, rendendo quindi impossibile la traduzione dell'azione in cinese per una sottodeterminazione.

In realtà c'è un verbo cinese che può avvicinarsi al verbo *portare* e non codifica le modalità con cui l'oggetto è tenuto. Il verbo, che è molto simile a *spostare*, 搬 (bān) e può categorizzare i tipi sopra citati. Anche con questo verbo è sempre necessario di aggiungere la preposizione 到 (dào) per indicare il posto o la direzione dove l'oggetto sarà spostato. Inoltre, un'altra caratteristica del verbo cinese 搬 (bān) è che di solito si usa solo quando si porta un oggetto abbastanza grosso e pesante. Per esempio, per "portare un televisore o un computer" in cinese si può usare il verbo 搬 (bān); invece "portare la penna o il bicchiere" non sono possibili estensioni di questo concetto.

4.3.7 Mancanza del concetto azionale

Alcune azioni non sono descritte in cinese con un solo verbo. Soprattutto quando il verbo è troppo generale, non riesce a descrivere bene un'azione complessa composta da diversi processi.

I verbi sono la parte del discorso che normalmente è preposta a categorizzare gli eventi; questi però non sono sempre riferibili da un unico verbo: un evento complesso in cui accadono diverse azioni in

sequenza può essere scomposto in una serie di eventi semplici per poter essere descritto. La complessità però non è indipendente dalla lingua, o almeno non lo è completamente: alcuni eventi che in una lingua possono essere descritti con un solo verbo, necessitano invece di più verbi in un'altra lingua, poiché devono essere suddivisi in eventi più semplici.

Muovere

L'azione rappresentata dalla figura seguente può essere descritta in italiano dal verbo generale *muovere* in una frase semplice: "Marta muove le gambe". Il verbo italiano "muovere", in questo tipo che rappresenta una vasta famiglia di scene, è molto generale, può descrivere tante azioni, basta che una parte del corpo dell'uomo, appunto, si muova.

La lingua cinese non ha un verbo in grado di riferirsi unitariamente all'azione di "muoversi", che infatti non viene neanche riconosciuta come un'azione, ma come una sequenza di azioni. In cinese bisogna di volta in volta descrivere l'evento con più verbi specifici, come "alzare, dondolare su e giù" la sequenza di azioni particolari che avvengono.

Un parlante cinese potrebbe predicare di questo evento con 把脚抬起来, 上下晃动 (bǎ jiǎo tái qǐ lái, shàng xià huàng dòng), che corrisponde all'incirca a "alzare i piedi e farli oscillare su e giù"; in questa descrizione ci sono appunto due verbi, 抬 (tái) "alzare" e 晃动 (huàng dòng) "oscillare", ovvero morfema che indica il modo più il movimento 动 (dòng).

Figura 4.37 Azione di "muovere le gambe"



Casi come questo costituiscono un problema di traduzione difficile da risolvere: se, come nel caso di *avvicinare*, si poteva utilizzare una perifrasi per esprimere un concetto azionale, qui manca l'identificazione stessa dell'azione e l'unico modo per descrivere ciò che accade nella Scena è attraverso la composizione di più frasi. Da un punto di vista operativo appare quindi poco sensato legare una traduzione (un verbo o una perifrasi) cinese a questa Scena, che, sottoposta ad un madrelingua cinese, viene giudicata strana e poco chiara.

动 (dòng), in realtà, è contenuto in tanti altre costruzioni risultative che si applicano ad altre scene appartenenti allo stesso Tipo. Di seguito riportiamo alcuni esempi.

Figura 4.38 Azione di “muovere il bacino”



Per questa azione si usa 扭动 (niǔ dòng).

Figura 4.39 Azione di “muovere le mani”



Per questa azione si usa 抖动 (dǒu dòng).

Figura 4.40 Azione di “muovere il braccio”



Per questa azione si usa 挥动 (huī dòng).

Per tutti questi verbi il carattere a sinistra indica il modo preciso in cui si esegue il movimento e quindi il tipo astratto di “muoversi” non può risultare produttivo su un solo verbo cinese.

4.3.8 Mancanza dei verbi riflessivi

Come abbiamo visto, in cinese i verbi hanno solo una forma, cioè non c'è tempo, né modo, quindi neanche i verbi riflessivi. Vediamo 3 casi semanticamente diversi dei verbi italiani in forma riflessiva e il modo con cui che il cinese come li esprime.

I verbi riflessivi reciproci

Di solito ci sono due modi per esprimere la reciprocità. O si aggiunge 互相 (hù xiāng) / 彼此 (bǐ cǐ), che significa reciprocamente, o anche altri modi di dire che variano a seconda del verbo. Due esempi:

- a) Fabio e Cristina si abbracciano;
- b) Fabio e Cristina si baciano.

Nella frase a), in cinese si dice 彼此拥抱 (bǐ cǐ yōng bào) oppure 相拥 (xiāng yōng) che è la forma abbreviazione di 相互拥抱 (hù xiāng yōng bào).

拥抱 (yōng bào) significa abbracciare. Quindi si aggiunge 彼此 (bǐ cǐ) davanti al verbo “abbracciare” per esprimere “reciprocamente”.

Nella frase b) invece, non funziona così, anche se non sarà sbagliato dire 彼此亲吻 (bǐ cǐ qīn wěn), ma di solito non si dice così. Si usa un'altra parola 接吻 (jiē wěn).

I veri verbi riflessivi

Non c'è un modo solo per esprimere un verbo riflessivo. Guardiamo degli esempi:

- a) Marco si alza alle otto;
- b) Marco si alza in piedi;
- c) Fabio si abbassa.

Nella frase a), in cinese si dice 起床 (qǐ chuáng), il carattere 起 (qǐ) significa su, 床 (chuáng) è il letto.

Invece nella frase b), in cinese si dice 站起来 (zhàn qǐ lái), 站 (zhàn) significa stare in piedi, 起来 (qǐ lái) è uguale a 起 (qǐ).

Per “abbassarsi”, in cinese non c'è un verbo equivalente. Dipende da come si abbassa, quanto si abbassa, quale parte del corpo si abbassa. A volte bisogna descrivere con più verbi specifici. Le figure seguenti riportano tre esempi.

Figura 4.41 蹲下 (dūn xià)



Figura 4.42 半蹲 (bàn dūn)



Figura 4.43 (上半身)向前倾 (shàng bàn shēn xiàng qián qīng)



4.4 I verbi di attività e i verbi con due tipi: dati generali della validazione

In IMAGACT sono presenti 280 verbi di attività italiani, ovvero verbi che in italiano hanno un solo tipo. Questi verbi corrispondono nell'insieme al 40,74% dell'uso linguistico riferito all'azione nei corpora di IMAGACT e di questi, sulla base del data set IMAGACT (ovvero 9852 occorrenze o nei corpora su 26501 eventi in cui ci si riferisce all'azione), 239 corrispondono parallelamente ad un solo verbo cinese (in linea teorica, anch'esso di attività) e il concetto linguistico a cui ci si riferisce in italiano, ed evidenziato in IMAGACT dal prototipo, risulta valido.

La tabella seguente riporta il dato grossolano derivato dalla validazione sull'insieme dei verbi validati e non, con la percentuale delle occorrenze relative a standardizzazioni non ripetute²³ e passate nel processo di validazione. Da questo punto di vista non esistono differenze sostanziali tra il numero e le percentuali di validazione relative alle frasi riportabili ai verbi di attività e quelle riportabili ai verbi generali: circa 3400 frasi, valide in circa l'83-85% dei casi in entrambe le tipologie di predicati. Ovviamente però varia, e molto, il numero di predicati riportabili alle due classi (circa tre volte maggiore il numero dei verbi di attività).

²³ Dato che i dati derivano da corpora reali, è frequente che una occorrenza sia ripetuta e ciò porta alla generazione di standardizzazioni uguali. Nel processo di validazione la serie di standardizzazioni uguali è stata ovviamente considerata una sola volta e contata 1.

L'incidenza delle occorrenze dei verbi con due tipi è invece minore, ma su questa classe si concentra una percentuale maggiore di non validazione: 33,69% a fronte del 12,72% dei verbi di attività con un tipo.

Tabella 4.3 Validazione dei verbi con 1, 2, 3 o più Tipi

stand totali	8280	3354	40,51%	4926	59,49%
stand di attività (1 tipo)	3373	1754	52,00%	1619	48,00%
con soglia 90%		valide		non valide	
verbi totali	492	404		88	
stand totali	8280	6768	81,74%	1512	18,26%
verbi di attività (1 tipo)	280	239		41	
standardizzazioni (1 tipo)	3373	2944	87,28%	429	12,72%
verbi semi-attività (2 tipi)	114	91		23	
standardizzazioni (2 tipi)	1487	986	66,31%	501	33,69%
verbi generali (3+ tipi)	98	74		24	
standardizzazioni (3+ tipi)	3420	2838	82,98%	582	17,02%

La percentuale di validazione delle frasi è un dato, come si diceva, grossolano che non implica la validazione di ciascun concetto. Il dato relativo ai verbi con un solo tipo è più semplice da evidenziare, in quanto ad ogni verbo italiano corrisponde in teoria un solo concetto.

La tabella seguente illustra l'insieme dei verbi di attività italiani validati a maggiore impatto nell'uso con i corrispondenti cinesi. La stessa tabella è riportata più estesamente in appendice (vedi file Excel negli apparati disponibili all'indirizzo <http://lablita.dit.unifi.it/app/~pan/phd/>), comprensiva dei dati di dettaglio dei verbi non validati.

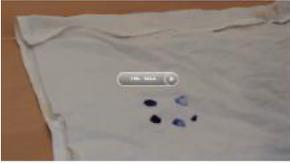
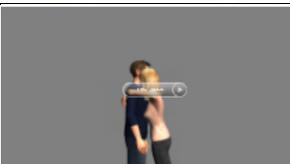
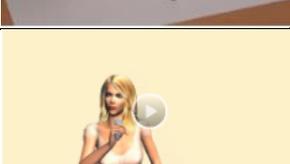
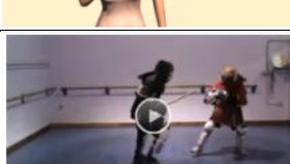
I prototipi dei verbi validati risultano produttivi per entrambe le lingue, ovviamente con i limiti quantitativi e le premesse metodologiche di IMAGACT²⁴.

²⁴ IMAGACT, nella sua prima *release*, ha realizzato e rende disponibile la scena solo di una parte dei verbi analizzati e computati e per questo nelle tabelle illustrative possono mancare alcune immagini

Tabella 4.4 I verbi azionali a maggior impatto validati

Verbo	Standardizz.	Verbo cinese	Immagine	Metacategoria
<u>bere</u>	144	喝 (hē)		actions referring to the body
<u>dormire</u>	139	睡觉 (shuì jiào)		actions referring to the body
<u>ridere</u>	98	笑 (xiào)		facial expressions
<u>correre</u>	80	跑步 (pǎo bù)		movement; actions in the intersubjective space
<u>partire</u>	61	出发 (chū fā)		movement
<u>piangere</u>	55	哭 (kū)		actions referring to the body; facial expressions
<u>camminare</u>	52	走 (zǒu)		movement
<u>disegnare</u>	40	画 (huà)		Modification of the object
<u>sorridere</u>	31	微笑 (wēi xiào)		Facial expressions

IL CBE HEAVY. LA VALIDAZIONE DEI CONCETTI IN IMAGACT PER IL CINESE E L'ANALISI QUALITATIVA DEI RISULTATI

<u>sporcare</u>	30	弄脏 (nòng zāng)		Deterioration of an object
<u>bussare</u>	30	敲 (qiāo)		Force on an object
<u>firmare</u>	27	签 (qiān)		Modification of the object
<u>abbracciare</u>	25	拥抱 (yōng bào)		Actions in the intersubjective space
<u>rubare</u>	24	偷 (tōu)		Setting relation among objects
<u>accarezzare</u>	24	抚摸 (fǔ mō)		Force on an object; Actions in the intersubjective space
<u>colorare</u>	24	上色 (shàng sè)		Modification of the object
<u>cantare</u>	21	唱 (chàng)		Actions referring to the body
<u>combattere</u>	21	搏斗 (bó dòu)		Actions in the intersubjective space
<u>sfogliare</u>	21	翻 (fān)		Modification of the object

4.4. I VERBI DI ATTIVITÀ E I VERBI CON DUE TIPI: DATI GENERALI DELLA VALIDAZIONE

<u>giungere</u>	19	到达 (dào dá)		movement
<u>gridare</u>	18	喊 (hǎn)		Actions referring to the body; Facial expressions
<u>nuotare</u>	15	游泳 (yóu yǒng)		movement
<u>inseguire</u>	15	追赶 (zhuī gǎn)		movement
<u>passeggiare</u>	14	散步 (sàn bù)		movement
<u>fotografare</u>	14	给 拍照 (gěi.....pāi zhào)		Actions in the intersubjective space

Di questi verbi, 13 (che appaiono sottolineati in tabella) sono verbi che categorizzano il movimento, mentre gli altri appartengono un po' a tutte le meta-categorie dell'azione.

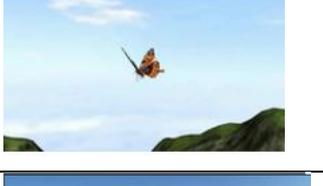
Dei 114, verbi con due tipi, ovvero verbi con una natura sostanzialmente di attività, ma con almeno un uso primario isolabile e differenziabile dall'uso più comune, 89 sono validati, ovvero la variazione su entrambi i tipi corrisponde a concetti significativi anche in cinese.

Dobbiamo notare però che di questo insieme di verbi validati solo i seguenti 23 corrispondono ad un solo verbo cinese dando luogo ad una corrispondenza uno a uno tra le due lingue su questa possibilità di categorizzazione dell'azione .

Tabella 4.5 I 23 verbi italiani con 2 Tipi che sono validati da un unico verbo cinese

Verbo	Tipo	Standardizz.	Verbo cinese	Immagine
porgere	Fabio porge un bicchiere d'acqua a Cristina.	112	给 (gěi)	
	Fabio porge il braccio a Cristina.	1		
beccare	La gallina becca il mais.	31	啄 (zhuó)	
	Il tacchino becca Sara.	6		
distribuire	La professoressa distribuisce il materiale fotocopiato agli studenti.	29	发 (fā)	
	Il nonno distribuisce le caramelle tra i nipoti.	2		
rovesciare-2	Matteo rovescia il contenuto della scatola.	10	打翻 (dǎ fān)	

4.4. I VERBI DI ATTIVITÀ E I VERBI CON DUE TIPI: DATI GENERALI DELLA VALIDAZIONE

	Matteo rovescia il caffè.	9		
montare-2	Cristina monta le costruzioni.	9	安装 (ān zhuāng)	
	Marco monta le batterie al gioco.	7		
galoppare	Il cavallo galoppa.	3	奔跑 (bēn pǎo)	
	Il fantino galoppa.	8		
toccare	Marco tocca la spalla a Luca con la spada.	2	碰 (pèng)	
	L'armadio tocca il muro.	7		
volare	L'uccello vola.	7	飞 (fēi)	
	La bolla di sapone vola verso l'alto.	2		

IL CBE HEAVY. LA VALIDAZIONE DEI CONCETTI IN IMAGACT PER IL CINESE E L'ANALISI QUALITATIVA DEI RISULTATI

volare via	L'uccellino vola via dalla gabbia.	5	飞走 (fēi zǒu)	 La farfalla vola via
	Il palloncino vola via.	4		 Il palloncino vola via
annaffiare	Cristina annaffia.	8	洒水 (sǎ shuǐ)	
	Cristina annaffia i fiori con il nebulizzatore.	1		
calpestare	Fabio calpesta i fiori.	4	踩 (cǎi)	
	Fabio calpesta i fogli.	1		
inclinare	Fabio inclina l'asta del microfono.	3	斜 (xié)	
	Fabio inclina la testa.	1		
oscillare	Il lampadario oscilla.	2	摆动 (bǎi dòng)	

4.4. I VERBI DI ATTIVITÀ E I VERBI CON DUE TIPI: DATI GENERALI DELLA VALIDAZIONE

	Cristina oscilla le braccia.	2		
pigiare	Matteo pigia il pulsante.	2	按 (àn)	
	Fabio pigia i vestiti nella valigia.	1		
radunare	I ragazzi si radunano vicino alla fontana.	2	聚集 (jù jí)	
	Il preside raduna gli studenti nella palestra.	1		
ripartire-2	La mamma ripartisce la torta in fette uguali.	1	分 (fēn)	
	Il nonno ripartisce le caramelle tra i nipoti.	2		
rovesciare	Mario rovescia il guanto.	1	翻 (fān)	

	Fabio rovescia la carta.	1		
assorbire	La pelle assorbe la crema.	1	吸收 (xī shōu)	
	Lo straccio assorbe l'acqua.	1		
trasportare	I perni trasportano il nastro.	1	运输 (yùn shū)	
	Il camion trasporta i surgelati a Milano.	1		
aspirare	Fabio aspira il fumo.	1	吸 (xī)	
	L'operaio aspira i liquami con la pompa.	1		

Negli altri casi, discussi estesamente più avanti, l'italiano e il cinese non covariano su entrambi i tipi, come l'utente IMAGACT potrà vedere dalla funzione compare.

4.4.1 I verbi di attività propriamente detti

Per quanto riguarda l'insieme dei verbi di azione con un solo tipo validati si deve considerare che la quantità di dati derivati da corpora assicura una variazione orizzontale del concetto spesso insufficiente a verificare l'effettiva produttività del concetto corrispondente. Abbiamo considerato la presenza di almeno 7 frasi nel corpus riportate al verbo azionale, come una soglia empirica minima a tal fine.

Ovviamente i 74 verbi che hanno una sola occorrenza hanno probabilità 0 di non essere validati, mentre i 186 verbi tra 6 e 2 occorrenze hanno probabilità.

Per quanto riguarda la significatività del metodo di validazione si deve considerare però che i verbi che hanno un maggior numero di occorrenze sono anche quelli a priori più prominenti per l'acquisizione del lessico italiano, per cui i dati più rilevanti della validazione riguardano più propriamente tale sottoinsieme.

Deve però essere anche considerato che tutti i verbi in questione, sebbene a bassa frequenza, sono comunque verbi ad alta disponibilità per i parlanti italiani (De Mauro & Vedovelli 1980) e quindi rivestono comunque un interesse rilevante per l'acquisizione del lessico di base italiano.

I 46 concetti non validati relativi ai verbi di azione italiani sono riportati nella seguente tabella, ma si deve considerare che i verbi *telefonare*, *leggere* e *mangiare*, tutti ad altissima frequenza, sono validi a più del 90%. Considerando tali verbi come sostanzialmente validati, la frequenza relativa dell'insieme dei 42 verbi d'azione effettivamente non validati rispetto all'insieme dei verbi azionali valutati corrisponde al 14, 11%.

In altri termini, i verbi italiani che non trovano corrispondenza biunivoca in cinese hanno una prominenza complessiva nell'uso relativamente bassa.

Nella discussione dei motivi che portano alla non validazione ci limiteremo, come si diceva, ai verbi che registrano almeno 7 occorrenze. Questo numero, peraltro arbitrario, serve a garantire che le induzioni operate dall'analisi delle frasi del corpus non validate abbiano un sufficiente valore predittivo. Eventuali osservazioni basate su giudizi di competenza riguardo ai verbi non validati con un numero minore di occorrenze potranno essere aggiunte via via a margine di questo lavoro.

Tra i verbi non validati troviamo però una serie di verbi con impatto importante nell'uso italiano, ad esempio *cucinare* e *spazzare*, su cui vale la pena approfondire le differenze relative al modo di analizzare lo spazio azionale corrispondente e le effettive ragioni della mancata validazione di questi concetti.

La mancata validazione del verbo *spazzare* (扫(sǎo)) è connessa specificamente al modo di proiettare la struttura argomentale, piuttosto che alla validità del concetto di riferimento. 扫(sǎo) valida infatti tutte le occorrenze del verbo italiano meno quelle in cui la struttura della frase non proietta il tema, ovvero le frasi con struttura assoluta, peraltro tipiche dei verbi di attività in italiano (*Maria spazza*). Crucialmente, 扫(sǎo) necessita l'esplicitazione del tema specifico o di un tema generico (terrapavimento) e non può essere assoluto. La mancanza di questa proprietà, specifica della proiezione di un concetto nella struttura argomentale, non riguarda quindi la validazione del concetto. Il lavoro di validazione rileva però una importante proprietà del lessico cinese relativamente al modo di proiettare i predicati di attività nella struttura argomentale, proprio perché una delle correlazioni principali di tali predicati in italiano è propriamente la possibilità di proiettare strutture argomentali assolute.

Esistono quindi differenze tra l'italiano e il cinese che emergono dal lavoro di validazione, che non riguardano propriamente la validazione del concetto, ma piuttosto il modo di proiettare nella struttura

argomentale i concetti rappresentati dai verbi azionali italiani. Tali differenze hanno carattere generale e specificamente riguardo in particolare tre fattori, uno dei quali è appunto la restrizione sull'uso assoluto che riguarda un numero significativo di concetti di attività in cinese:

- a) la necessità in cinese di espressione dell'argomento interno anche in molti verbi azionali, come nel caso di 扫(sǎo);
- b) la distinzione tra forma riflessiva e non di un lemma italiano;
- c) i limiti sulle possibilità di *theme shifting* offerte da un singolo lemma.

L'espressione del tema e l'uso assoluto

La preferenza del cinese per l'uso non assoluto, ovvero la preferenza per l'esplicitazione obbligatoria del tema, riguarda verbi che in linea di principio possono essere utilizzati senza l'espressione del tema in italiano ed è possibile che questo fatto sia connesso alla tendenza del cinese moderno verso il bisillabismo.

Ad esempio, il verbo *cantare*, validato con il verbo cinese 唱(chàng), ha anch'esso una preferenza per i due caratteri per tradurre frasi che corrispondono al suo uso assoluto in italiano (per es. *Maria canta*): 唱歌(chàng gē) "cantare canzone".

Complessivamente sui verbi cinesi corrispondenti alle entrate dei 280 verbi azionali italiani, solo 59 possono essere assoluti, mentre ben 119 di questi concetti possono dar luogo a strutture prive di tema lessicale in italiano.

Questa proprietà è stata indagata con un test di competenza operato su tutto l'insieme dei verbi azionali sia validati che non validati. Si è verificato se alla domanda "cosa sta facendo Huan nell'altra stanza?" è possibile utilizzare il verbo in modo assoluto o se al contrario è necessario inserire un argomento (grammaticale, ad esempio "qualcosa", un argomento pieno lessicale, o, come vedremo, altri tipi di riempimento della posizione argomentale).

La tabella, comprensiva di tutti i verbi in considerazione validati e non validati, evidenzia in modo sintetico la variazione dei verbi azionali cinesi rispetto all'uso assoluto. Nei casi in cui questo non è possibile il verbo richiede rispettivamente l'espressione di un tema lessicale, grammaticale, di default lessicale o altrimenti un elemento vuoto di appoggio.

Su 243 concetti azionali in italiano, 123 hanno proiezione in un verbo che ammette struttura assoluta e di questi concetti solo 31 hanno un verbo con uso assoluto anche in cinese.²⁵

²⁵ In un solo caso, *sbucciare*, non consente l'uso assoluto in italiano, mentre il corrispondente cinese lo consente. 擦破皮(cā pò pí)

La seguente tabella illustra la serie di verbi italiani azionali con proiezione assoluta e i corrispondenti cinesi. Le corrispondenze con un verbo cinese che ammette la costruzione assoluta sono evidenziate in grigio²⁶.

Tabella 4.6 Verbi con uso assoluto in italiano e in cinese

verb	ass. It.	numStand	% valid	verbo cinese	ass. Cin.
telefonare	1	215	99,53%	打电话 (dǎ diàn huà)	1
dormire	1	139	100,00%	睡觉 (shuì jiào); 住 (zhù)	1
ridere	1	98	100,00%	笑 (xiào)	1
correre	1	80	100,00%	跑步 (pǎo bù), 跑 (pǎo)	1
partire	1	61	100,00%	出发 (chū fā), 走 (zǒu), 开走 (kāi zǒu), 离开 (lí kāi)	1
piangere	1	55	100,00%	哭 (kū)	1
camminare	1	52	100,00%	走 (zǒu)	1
sorridere	1	31	100,00%	微笑 (wēi xiào)	1
combattere	1	21	100,00%	搏斗 (bó dòu)	1
gridare	1	18	100,00%	喊 (hǎn); 叫 (jiào)	1
nuotare	1	15	100,00%	游泳 (yóu yǒng); 游 (yóu)	1
urlare	1	15	100,00%	喊 (hǎn); 叫 (jiào)	1
passaggiare	1	14	100,00%	散步 (sàn bù)	1
sdraiare	1	12	100,00%	躺下 (tǎng xià)	1
congelare	1	10	100,00%	冷冻 (lěng dòng)	1
crollare	1	10	100,00%	倒 (dǎo)	1
fotocopiare	1	9	100,00%	复印 (fù yìn)	1
inginocchiare	1	9	100,00%	跪 (guì)	1
scaricare	1	8	100,00%	卸 (xiè)	1
arrampicare	1	8	100,00%	爬上 (pá shàng), 上 (shàng)	1
tossire	1	7	100,00%	咳嗽 (ké sòu)	1
sciare	1	6	100,00%	滑雪 (huá xuě)	1
strillare	1	5	100,00%	尖叫 (jiān jiào)	1

²⁶ Come si può vedere dalle percentuali di validazione i verbi con corrispondenza assoluto / assoluto sono sostanzialmente tutti validati.

IL CBE HEAVY. LA VALIDAZIONE DEI CONCETTI IN IMAGACT PER IL CINESE E L'ANALISI QUALITATIVA DEI RISULTATI

colare	1	5	100,00%	滴 (dī)	1
incamminare	1	5	100,00%	走 (zǒu)	1
marciare	1	4	100,00%	行军 (xíng jūn); 行进 (xíng jìn)	1
indietreggiare	1	4	100,00%	后退 (hòu tuì)	1
applaudire	1	4	100,00%	鼓掌 (gǔ zhǎng); 拍手 (pāi shǒu)	1
caricare-2	1	4	100,00%	上发条 (shàng fā tiáo)	1
sbarcare	1	4	75,00%	下船 (xià chuán); 下飞机 (xià fēi jī); 登陆 (dēng lù)	1
inciampare	1	4		绊了一跤 (bàn le yì jiāo)	1
mangiare	1	567	97,71%	吃 (chī)	
leggere	1	361	99,45%	看 (kàn)	
bere	1	144	100,00%	喝 (hē)	
disegnare	1	40	100,00%	画 (huà)	
bussare	1	30	100,00%	敲 (qiāo)	
firmare	1	27	100,00%	签 (qiān)	
rubare	1	24	100,00%	偷 (tōu)	
colorare	1	24	100,00%	上色 (shàng sè), 着色 (zháo sè)	
sfogliare	1	21	100,00%	翻 (fān), 浏览 (liú lǎn)	
cantare	1	21	100,00%	唱 (chàng)	
giungere	1	19	100,00%	到达 (dào dá), 到 (dào)	
fotografare	1	14	100,00%	给.....拍照 (gěi.....pāi zhào); 给.....照相 (gěi.....zhào xiàng)	
pettinare	1	14	71,43%	梳 (shū)	
ballare	1	11	100,00%	跳 (tiào)	
parcheggiare	1	11	72,73%	停 (tíng)	
fischiare	1	10	60,00%	吹 (chuī)	
fucilare	1	9	100,00%	枪杀 (qiāng shā), 枪决 (qiāng jué)	
sorpassare	1	8	100,00%	超过 (chāo guò)	

4.4. I VERBI DI ATTIVITÀ E I VERBI CON DUE TIPI: DATI GENERALI DELLA VALIDAZIONE

riposare	1	8	100,00%	休息 (xiū xi)	
cucinare	1	8	50,00%	做 (zuò), 烧 (shāo)	
masticare	1	7	100,00%	嚼 (jiáo)	
leccare	1	7	100,00%	舔 (tiǎn)	
sciacquare	1	7	100,00%	冲洗 (chōng xǐ), 洗 (xǐ)	
cucire	1	7	100,00%	缝 (féng)	
sputare	1	7	71,43%	吐 (tǔ)	
incollare	1	7	57,14%	贴 (tiē); 黏在一起 (nián zài yì qǐ)	
condurre	1	6	100,00%	带 (dài), 领 (lǐng)	
urtare	1	6	100,00%	撞到 (zhuàng dào)	
menare	1	6	100,00%	打 (dǎ)	
spazzare	1	6	50,00%	扫 (sǎo)	
aggredire	1	5	100,00%	攻击 (gōng jī)	
ricopiare	1	5	100,00%	抄写 (chāo xiě)	
ingoiare	1	5	100,00%	吞 (tūn)	
spolverare	1	5	80,00%	掸 (dǎn)	
macchiare	1	4	100,00%	弄脏 (nòng zāng), 使 沾上污渍 (shǐ...zhān shàng wū zì)	
lucidare	1	4	100,00%	擦亮 (cā liàng)	
tinteggiare	1	4	100,00%	粉刷 (fěn shuā)	
coltivare	1	4	100,00%	种 (zhòng), 种植 (zhòng zhí); 耕 (gēng)	
svitare	1	4	75,00%	旋下 (xuán xià); 拧松 (nǐng sōng)	
friggere	1	4	75,00%	油炸 (yóu zhá); 煎 (jiān)	
cavalcare	1	4	75,00%	骑马 (qí mǎ); 骑 (qí)	
ciucciare	1	3	100,00%	吮吸 (shǔn xī)	
soffriggere	1	3	100,00%	煸炒 (biān chǎo)	
smerigliare	1	3	100,00%	打磨 (dǎ mó)	
sospirare	1	3	100,00%	叹气 (tàn qì); 叹息 (tàn xī)	
starnutire	1	3	100,00%	打喷嚏 (dǎ pēn tì)	
svenire	1	3	100,00%	晕倒 (yūn dǎo); 昏倒 (hūn dǎo)	
piagnucolare	1	3	100,00%	啜泣 (chuò qì); 呜咽 (wū yè)	
rapinare	1	3	100,00%	抢劫 (qiǎng jié)	
precipitare	1	3	66,67%	摔下 (shuāi xià), 跌下 (diē xià), 坠落 (zhuì luò)	
scippare	1	2	100,00%	抢 (qiǎng); 夺 (duó)	

poppare	1	2	100,00%	吸 (xī); 吮吸 (shǔn xī)	
arrostire	1	2	100,00%	烤 (kǎo)	
spremere	1	2	100,00%	挤 (jǐ)	
frustare	1	2	100,00%	用鞭子抽打 (yòng biān zi chōu dǎ)	
levigare	1	2	100,00%	磨平 (mó píng); 磨光 (mó guāng)	
martellare	1	2	100,00%	锤打 (chuí dǎ), 锤击 (chuí jī), 敲击 (qiāo jī)	
giocherellare	1	2	100,00%	摆弄 (bǎi nòng); 玩弄 (wán nòng)	
tessere	1	2	100,00%	织 (zhī)	
scongolare	1	2	100,00%	使 解冻 (shǐ.....jiě dòng)	
attaccare-2	1	2	100,00%	攻击 (gōng jī); 进攻 (jìn gōng)	
rigovernare	1	2	100,00%	擦洗 (cā xǐ)	
filare	1	2	100,00%	纺织 (fǎng zhī)	
ruzzolare	1	2	100,00%	滚下 (gǔn xià); 摔下 (shuāi xià)	
decollare	1	2	100,00%	起飞 (qǐ fēi)	
ridacchiare	1	2	100,00%	窃笑 (qiè xiào); 冷笑 (lěng xiào)	
macinare	1	2	50,00%	磨 (mó); 捣碎 (dǎo suì)	
espettorare	1	2	50,00%	吐 (tǔ)	
posteggiare	1	2	50,00%	停 (tíng)	
appuntare	1	1	100,00%	订 (dìng)	
rilegare	1	1	100,00%	重新装订 (chóng xīn zhuāng dìng)	
spillare	1	1	100,00%	订 (dìng)	
calciare	1	1	100,00%	踢 (tī)	
sgranare	1	1	100,00%	剥壳 (bō ké)	
impastare	1	1	100,00%	搅和 (jiǎo huo); 拌和 (bàn huò)	
aderire	1	1	100,00%	紧贴 (jǐn tiē)	
lessare	1	1	100,00%	煮 (zhǔ)	
riordinare	1	1	100,00%	整理 (zhěng lǐ); 收拾 (shōu shì)	
piallare	1	1	100,00%	刨 (bào)	
molare	1	1	100,00%	磨 (mó); 磨平 (mó píng); 磨光 (mó guāng)	
tornire	1	1	100,00%	打磨 (dǎ mó)	
lisciare	1	1	100,00%	抚平 (fǔ píng)	
brucare	1	1	100,00%	吃 (chī)	
imbiancare	1	1	100,00%	把 刷白 (bǎ.....shuā bái)	
corrodere	1	1	100,00%	腐蚀 (fǔ shí)	
placcare-2	1	1	100,00%	拦截 (lán jié)	
spillare-2	1	1	100,00%	钉 (dīng)	

cedere	1	1	100,00%	倒 (dǎo); 塌 (tā)	
lottare	1	1	100,00%	打架 (dǎ jià)	
remare	1	1	100,00%	划船 (huá chuán); 划桨 (huá jiǎng)	
sbandierare	1	1	100,00%	挥旗 (huī qí)	
laccare	1	1	100,00%	上漆 (shàng qī), 涂漆 (tú qī)	
ondeggiare	1	1	100,00%	摇摆 (yáo bǎi); 摆动 (bǎi dòng)	
sbucciare	0	4	75,00%	擦破皮 (cā pò pí)	1

Il dato più interessante che deriva da questa analisi è l'evidenziazione di un gruppo di verbi azionali che non consentono l'uso assoluto e, quando il tema non è specificato, richiedono l'inserimento di un argomento lessicale il cui valore risulta generico. L'argomento "generico" per i verbi che lo prevedono è riportato nella colonna a destra in tabella e si lega alla natura isolante del cinese, per cui un verbo di significato molto generico deve precisarsi nell'associazione con una seconda parola.

Per esempio, la risposta "legge un libro" alla domanda "Cosa fa Huan?" , prevede un verbo molto generale 看 (kàn), vedere, che deve essere precisato comunque con un argomento almeno generico (libro) e la risposta non implica che sia specificamente un libro ciò che Huan legge. L'argomento assume appunto valore generico.

Lo stesso avviene nei casi citati corrispondenti ai verbi cinesi per *spazzare* e *cantare* appena commentati.

Questo fenomeno sembra rappresentare, dal punto di vista formale, una possibilità speculare rispetto agli argomenti cosiddetti "shadow" (per esempio in italiano l'argomento "tappo" in *stappare*) o di "default" (per esempio in italiano *parcheggiare*, implica il riferimento implicito a "veicolo" o *tagliare*, che implica uno strumento) dei verbi italiani o inglesi, che incorporano l'argomento nel predicato (Pustejovsky 1991, 1995). I seguenti sono esempi in cui questa possibilità si verifica.

Il verbo "parcheggiare"

Se la frase non ha un complemento oggetto, per esempio "Fabio parcheggia", oppure "Fabio parcheggia davanti al negozio", si usa il verbo con due caratteri "停车 (tíng chē, 车 significa l'auto)". Quando invece nella frase c'è un complemento oggetto, si usa il verbo 停 (tíng) più l'oggetto.

Il verbo "trasferirsi"

Quando nella frase non c'è un complemento di luogo, si usa il verbo 搬家 (bān jiā) "spostare casa"; se c'è un complemento di luogo, o di provenienza realizzato lessicalmente, si usa il verbo che ha solo un carattere 搬 (bān).

Il verbo “sputare”

Se la frase ha un complemento oggetto, per esempio “Fabio sputa il nocciolo della ciliegia”, in cinese si usa il verbo con un carattere 吐(tǔ). Se invece la frase non ha un complemento oggetto, per esempio “Fabio sputa.” in cinese bisogna usare il verbo con due caratteri 吐痰(tǔ tán) “buttare dalla bocca sputo”.

Il verbo “respirare”

Quando nella frase non c'è un complemento oggetto, per esempio “Fabio respira”, in cinese si usa il verbo con due caratteri contrari entrambi verbali 呼吸(hū xī), cioè 呼(hū) significa “espirare”, mentre 吸(xī) significa “aspirare”. Quando invece la frase ha un complemento di oggetto, si usa solo il verbo 吸(xī), per esempio “Fabio respira l'aria di mare”.

Lo stesso avviene in tutti i casi della tabella seguente. L'argomento generico è riportato a margine.

Tabella 4.7 Verbi cinesi che richiedono il riempimento argomentale

Verbo	Num Stand	Num Valid	% valid	Verbo cinese	Argomento necessario
fischiare	10	6	60,00%	吹 (chuī)	口哨 (kǒu shào) “fischio”
espettorare	2	1	50,00%	吐 (tǔ)	痰 (tán) “sputo”
posteggiare	2	1	50,00%	停 (tíng)	车 (chē) “veicolo”
disegnare	40	40	100,00%	画 (huà)	画 (huà) “disegno / quadro”
firmare	27	27	100,00%	签 (qiān)	字 (zì) “carattere”
cantare	21	21	100,00%	唱 (chàng)	歌 (gē) “canzone”
ballare	11	11	100,00%	跳 (tiào)	舞 (wǔ) “danza / ballo”
cucire	7	7	100,00%	缝 (féng)	纫 (rèn) “filo”
rigovernare	2	2	100,00%	擦洗 (cā xǐ)	碗碟 (wǎn dié)
leggere	361	359	99,45%	看 (kàn)	书 (shū) “libro”
spolverare	5	4	80,00%	掸 (dǎn)	灰尘 (huī chén) “polvere”
parcheggiare	11	8	72,73%	停 (tíng)	车 (chē) “veicolo”
pettinare	14	10	71,43%	梳 (shū)	头 (tóu) “testa”
sputare	7	5	71,43%	吐 (tǔ)	痰 (tán) sputo
cucinare	8	4	50,00%	做 (zuò), 烧 (shāo)	饭 (fàn) riso, 菜 (cài) cibo
spazzare	6	3	50,00%	扫 (sǎo)	地 (dì) terra, pavimento

I verbi corrispondenti a *mangiare* e *bere* 吃(chī) e 喝(hē), che necessitano comunque un argomento espresso consentono invece il riempimento argomentale con una espressione grammaticale priva di contenuto identificativo, qualcosa 东西(dōng xi).

Il riflessivo

Come abbiamo visto nel paragrafo 4.3.8, in cinese nei diversi casi in cui l'italiano usa la forma riflessiva, il cinese prevede l'applicazione i verbi diversi rispetto alla forma transitiva.

Per esempio il concetto relativo ai sinonimi *ammazzare / uccidere* prevede in cinese tre tipi diversi, a seconda se il concetto si proietta in strutture transitive, riflessive o reciproche. Per cui avremo per il transitivo 杀死(shā sǐ) “ammazzare morto”, per il riflessivo 自杀(zì shā) “uccidersi”, e per il reciproco 相互残杀(xiāng hù cán shā) “reciprocamente uccidere”.

Da questo punto di vista l'ontologia dovrebbe essere adeguata per rendere evidenti all'utente queste variazioni. La seguente tabella evidenzia gli script per la costituzione di nuove animazioni nel caso in cui in IMAGACT manchi il riferimento, come nel caso del reciproco.

Tabella 4.8 Rappresentazioni transitiva, riflessiva e reciproca per il verbo italiano *uccidere*

Transitivo 杀死 (shā sǐ)	Riflessivo 自杀 (zì shā),	Reciproco xiāng hù cán sha
		Script di un reciproco, immagine non presente in IMAGACT “Luisa e Mario si uccidono in un duello”

Il theme shifting

Il caso delle variazioni relative al “theme shifting” (Levin, 1993), rese evidenti dal lavoro di validazione, può essere esemplificato dai verbi *pettinare* e *fischiare*, che richiedono verbi diversi per le loro diverse strutture argomentali possibili in italiano.

Pettinare, 梳(shū), per l'uso riflessivo italiano, in cinese richiede un elemento generico, 梳头(shū tóu) “pettina testa”, e diversamente dall'italiano ha ristrette possibilità di *theme shifting*, ovvero si applica propriamente solo ai capelli e alla testa, e necessita di specificazione quando il tema non è questo argomento tipico, per esempio le fibre (精梳(jīng shū)), che sono presenti nel corpus come istanze di *pettinare*, e non sono state riconosciute come tipi diversi del verbo.

Anche in questo caso l'ontologia deve contenere ulteriori specificazioni per rendere conto di concetti specifici categorizzati in modo differenziale da un verbo cinese.

Tabella 4.9 Diverse realizzazioni sintattiche del verbo *pettinare*

Immagine in imagact 梳头 (shū tóu)	Luisa pettina il bambino 梳头 (shū tóu)	Pettina la lana 精梳 (jīng shū)
	Script di immagine non presente in IMAGACT “Luisa pettina il bambino”	Script non presente in IMAGACT “la donna pettina la lana”

Il verbo *fischiare* in italiano è tendenzialmente assoluto (*Mario fischia*), ma la posizione di soggetto può essere sia riempita sia dall'agente che dal tema (*l'amplificatore fischia*). In cinese la scelta del verbo dipende dalla circostanza che il tema sia anche il soggetto o meno. Per esempio, nella frase “L'arbitro fischia con il fischiotto”, il soggetto agente non è tema, e si usa il verbo 吹口哨 (chuī kǒu shào). Nella frase “L'amplificatore fischia”, al contrario, dove il tema è anche soggetto, il verbo non potrà essere lo stesso, cioè 发出丝丝的声音 (fā chū sī sī de shēng yīn), simile a *suonare* strumenti a fiato.

4.4.2 Tendenza alla categorizzazione specifica e presenza di verbi cinesi generali e la validazione rispetto a i tipi espansi in famiglie.

Alcuni casi la mancata validazione corrisponde a variazioni semplici, ad esempio nel caso di *magiare*, che corrisponde ad una famiglia di scene, il verbo 吃 (chī) “mangiare” non può essere applicato a un liquido (*mangiare la minestra*).

Questa restrizione di selezione riguardano molte lingue e possono essere rappresentate agevolmente in IMAGACT: semplicemente un tipo semantico si scinde e si generano due prototipi.²⁷

In vari casi, specificamente quando in IMAGACT un tipo semantico, è espanso in una famiglia, può accedere che, sebbene l'assegnazione di occorrenze di un verbo italiano ad un tipo semantico non sia validata, il verbi cinesi trovino ugualmente possibilità di assegnazione ad una scena di imagact. Ciò avviene perché un verbo di attività italiano o inglese è sufficientemente generale da espandersi in una famiglia di scene e tali scene corrispondono al riferimento di verbi più specifici presenti in italiano e in inglese. La tendenza del cinese ad utilizzare solo verbi molto specifici denuncia in questo caso l'assenza di un predicato di attività con valenza sufficientemente generale. Questo è il caso di *cuocere* e *raggiungere* e in misura minore di *misurare*.

²⁷ Potrebbe essere considerato simile il caso di *ridare*. In cinese di solito si usa il verbo equivalente a *rendere/restituire* 还 (huán). Se si “ridanno i soldi”, di solito si usa un verbo diverso 退 (tuì) più simile a *rimborsare*. IMAGACT non dovrebbe in linea di principio incorporare questo tipo di informazioni che riguarda usi da considerarsi a limite fraseologici.

Nel caso di *cucinare / cuocere*, sebbene esistano verbi generali cinesi per questa azione, 做(zuò) / 烧(shāo), la prima opzione di categorizzazione in cinese di un evento in cui si cucina è un verbo specifico, equivalente ai verbi italiani in cui si specifica il modo con cui il cibo è cotto: *bollire, friggere, arrostitire* ecc.

Aldilà delle occorrenze in IMAGACT, quindi i prototipi debbono consentire di rilevare la variazione dei modi di cottura e il rapporto tra questi e i verbi cinesi generali. Ciò accade appunto perché in inglese e in italiano esiste sia il verbo generale *cuocere / cook*, che più verbi specifici per i vari modi di cuocere, tutti rappresentati in prototipi.

Figura 4.44 Istanze del verbo italiano *cuocere*



做 (zuò) / 烧 (shāo)
cuocere / stufare /
bollire



翻炒 (biān chǎo)
cuocere / soffriggere



油炸 (yóu zhá)
cuocere / friggere”



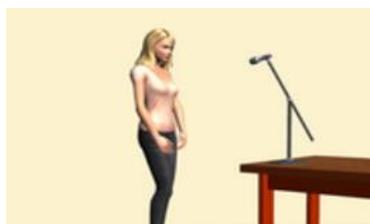
烤 (kǎo)
cuocere / arrostitire

In modo simile la variazione del verbo *raggiungere* si divide in tre casi, parallelamente ai possibili verbi equivalenti specifici di *arrive* che l'inglese richiede. Si usa 到达 (dào dá) quando “si raggiunge un luogo”, per esempio una città, un albergo, un punto, ecc.. Si usa 够到 (gòu dào) quando si deve arrivare ad un oggetto difficile da raggiungere, di solito con la mano, mentre si usa 跟上 (gēn shàng) quando si raggiunge una persona. Queste variazioni sono parzialmente presenti in IMAGACT all'interno di una stessa famiglia:

Figura 4.45 Istanze del verbo italiano *raggiungere*



到达 (dào dá)
reach / arrive



够到 (gòu dào)
reach / step up

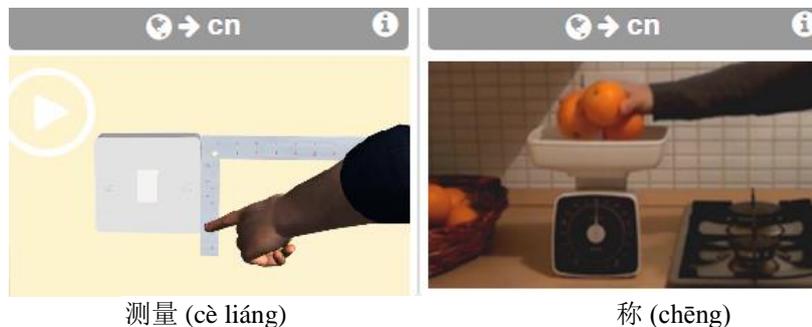


跟上 (gēn shàng)
reach / catch up

Per la variazione del verbo logico italiano *misurare*, bisogna distinguere fra “misurare la lunghezza” e “misurare il peso” (come peraltro in molte varietà di italiano e in inglese). Per il primo si usa 量 (liáng)

oppure, equivalentemente 测量(cè liáng), nel secondo caso invece si deve usare il verbo 称(chēng). In IMAGACT tale distinzione è presente all'interno di una famiglia che dà conto della distinzione tra *misurare* e *pesare*.

Figura 4.46 Istanze del verbo italiano *misurare*

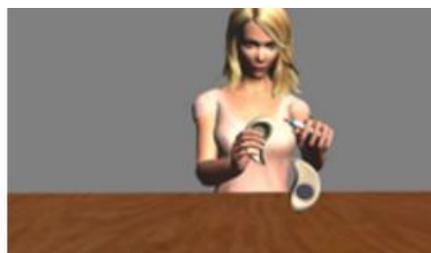


In IMAGACT queste modalità sono già implementate, come si diceva, con la variazione dei verbi italiani specifici in oggetto, e quindi l'informazione derivata dal cbe light risulta corretta e sufficiente. In altri termini la mancata validazione del tipo semantico italiano nel cbe heavy non denuncia una diversità nel modo di estensione dei prototipi, che risultano quindi pienamente adeguati.

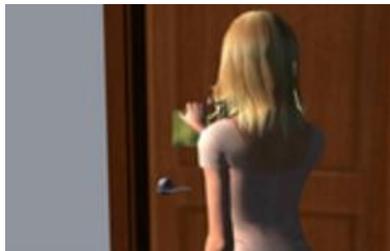
Si deve notare però che manca nell'interfaccia un mezzo automatico che segnali all'utente l'assenza di un verbo generale cinese per tutte le scene della famiglia, presente sia in italiano che in inglese, che invece l'annotazione del CBE heavy evidenzia.

Il lavoro di validazione può far emergere la mancanza di relazioni tra prototipi esistenti nell'ontologia ma non legati tra loro. Questo è il caso del verbo *incollare* che presenta come prototipo la scena in IMAGACT.

Figura 4.47 Prototipo di un Tipo di *incollare*

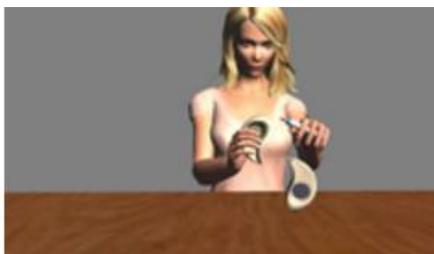


D'altro canto però, nell'ontologia è presente anche la scena seguente, non però collegata ad *incollare* bensì ad *appiccicare*.

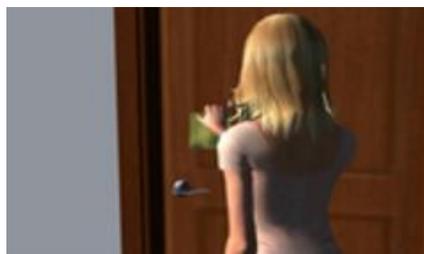
Figura 4.48 Prototipo di un Tipo di *appiccicare*

Quando si “incolla un oggetto su un altro più grande”, si usa il verbo generale 贴(tiē). Quando invece si mettono due pezzi insieme, si usa 黏(nián). Nell’annotazione è assegnato 黏在一起(nián zài yì qǐ), 在一起(zài yì qǐ) ovvero si associa un elemento di supporto che significa insieme.

Dato che in IMAGACT sono presenti entrambi i prototipi, ma il verbo italiano *incollare* non è legato al secondo (*attaccare/appiccicare/ mettere il post-it*). E’ quindi necessario modificare le relazioni in modo adeguato al fatto che i dati del corpus evidenziano che l’uso di *incollare* è compatibile anche con la seconda scena.

Figura 4.49 Due possibili prototipi per *incollare*

黏 (nián)



贴 (tiē)

In altri casi, come nel caso di *mangiare la minestra*, la presenza di una variazione di di famiglia del tipo di un verbo azionale non è sufficiente a rappresentare la variazione di verbi specifici cinesi su un concetto azionale.

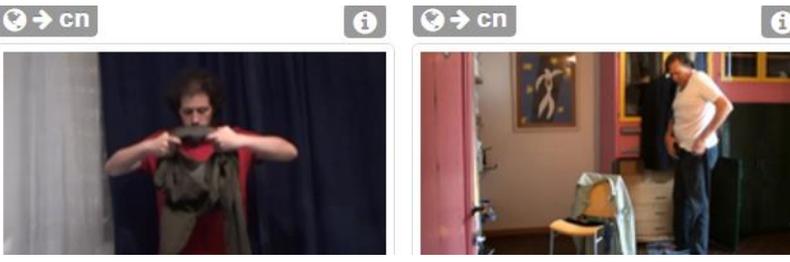
Questo avviene quando il cinese rileva variazioni idiosincratiche non presenti in italiano o in inglese. Ciò determina la necessità di un o “Splitting” dei concetti in relazione agli argomenti e uno sviluppo di nuovi prototipi nell’ontologia.

Al verbo *portare indosso* (**portare-3**) in cinese non corrisponde un solo verbo che si estende a tutta la variazione lineare del concetto in italiano. In particolare un gruppo di variazioni, corrispondenti a *portare un vestito, un paio di pantaloni, le scarpe, ecc.*, prevedono l’applicazione del verbo 穿(chuān), mentre un altro gruppo, corrispondente alle variazioni in cui si porta un accessorio (*cappello, guanti, collana, braccialetto, elmetto, ecc*) prevede il verbo 戴(dài).

Questa differenziazione, peraltro perfettamente comprensibile da un punto di vista pragmatico causa una necessità di implementazione semplice dell'ontologia.

IMAGACT dovrà essere implementato con un nuovo prototipo che esprima questa distinzione relativa agli argomenti, non è rilevate, ma chiaramente comprensibile, in italiano.

Tabella 4.10 Variazione del verbo *portare-3*

	<p>Script “Luisa porta / indossa / la collana”</p>
<p>穿 (chuān)</p>	<p>戴 (dài)</p>

Il caso seguente, relativo al verbo *montare* è in tutto simile. Di solito, quando si dice che una persona monta sul cavallo, sulla torre, sulla passerella, sulla sedia, sul tavolo, si usa il verbo 爬上 (pá shàng) ; invece se monta su un veicolo (treno, barca, macchina, aereo) si usa solo 上 (shàng). La distinzione non è già presente in IMAGACT, che necessita allora di espandersi con un nuovo oggetto prototipico nell'ontologia.

Tabella 4.11 Variazione del verbo *montare*

	<p>Script “Mario monta sull'autobus”</p>
<p>爬上 (pá shàng)</p>	<p>上 (shàng)</p>

Categorizzazione del modo

Il verbo analitico italiano *buttare via* (*buttare-2*) corrisponde in cinese ad una costruzione risultativa, 扔掉 (rēng diào), con vasta applicazione, ma questo si usa solo se si “butta via con le mani un oggetto solido”. Quindi se si butta un liquido, per esempio l'acqua, il brodo, la minestra, oppure un cibo, si ha una variazione significativa di verbo 倒掉 (dào diào). IMAGACT dovrà quindi essere implementato come segue.

Tabella 4.12 Variazione del verbo *buttare*

	Script “Luisa butta via l’acqua sporca”
扔掉 (rēng diào)	倒掉 (dào diào)

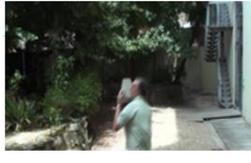
E’ interessante notare che la scelta verbale non dipende strettamente dalla selezione dei tratti dell’argomento (liquido vs solido), ma dalle qualità dell’evento (più simile a quando si getta un solido / più simile a quando si getta un liquido). Se per esempio l’oggetto fosse “sabbia” il verbo scelto sarebbe 倒掉(dào diào).

Categorizzazione dello Strumento

Il verbo *tirare* nel senso di *lanciare* (**tirare-2**) in cinese dà luogo a tre gruppi diversi di occorrenze in relazione allo “strumento” e al “modo” con cui l’oggetto è lanciato. Il verbo principale 扔(rēng) è generale e si usa quando lo strumento è la mano. Se l’oggetto viene tirato con i piedi si deve usare il verbo 踢(tī). Se però l’oggetto è una freccia, si usa 射(shè).

Nonostante che in IMAGACT il concetto sia rappresentato da una famiglia di scene in relazione a diversi modi di *tirare2* (*sbattere, gettare, lanciare, buttare*) tale variazione non è sufficiente a rappresentare queste variazioni significative per il cinese, presenti nelle istanze del corpus, e deve essere implementata.

Tabella 4.13 Variazione del verbo *tirare*

		Script “Luisa tira il barattolo con il piede”	Script “Luisa tira la freccia con l’arco”
			
			
扔 (rēng)		踢 (tī).	射 (shè)

Ci sono infine casi di gap lessicale completo, in cui l'informazione richiesta dal cinese è del tutto idiosincratica rispetto al concetto italiano, che non trova alcuna corrispondenza in cinese. E' il caso del verbo *chinare* / *chinarsi*, che ha un prototipo che raccoglie molte istanze diverse trovate nel corpus italiano.

Figura 4.50 Il prototipo di un Tipo del verbo *chinare*



Questa prototipazione non ha alcun significato in cinese, in quanto le occorrenze del verbo *chinarsi* in italiano sono categorizzate in modo irrelato in cinese. Infatti, quando si usa il verbo riflessivo in modo simile al prototipo, “*Fabio si china*”, “*Il maestro si china verso Matteo*” si usa il verbo 弯腰 (*wān yāo*) “piegarsi sulla vita”.

Ma quando invece ci si “china in ginocchio”, si deve usare il verbo 跪 (*guì*) e quando una persona “china il capo”, in cinese si deve usare il verbo 低下 (*dī xià*) “abbassare la testa”.

4.5 Verbi che variano su due tipi

Dei 112 verbi italiani con due tipi, ovvero verbi con una natura sostanzialmente azionale, ma con almeno un uso primario isolabile e differenziabile dall'uso più comune, 87 sono validati, ovvero la variazione su entrambi i tipi corrisponde a concetti significativi anche in cinese. La tabella complessiva di questi verbi è riportata in appendice²⁸; di seguito riportiamo i dati sintetici di questo esercizio di validazione con i principali casi verificati.

Tabella 4.14 Dati di validazione sul cinese dei verbi italiani con due Tipi

	TOTALE	Un verbo cinese richiesto	Due verbi cinesi richiesti
Verbi con due tipi	112	33 (29,46%)	79 (70,54%)
Validati su entrambi i tipi	87	23 (26,44%)	64 (73,56%)
Validati su un solo tipo	21	9 (42,86%)	12 (57,14%)
Non validati	4	1 (25%)	3 (75%)

²⁸ vedi file Excel negli apparati disponibili all'indirizzo <http://lablita.dit.unifi.it/app/~pan/phd/>

Come abbiamo già visto, dell'insieme di verbi validati, 23 (circa il 26%) corrispondono anche in cinese ad un solo verbo per entrambi i tipi. In altri termini, in questi casi si ha una estensione dello stesso verbo cinese a entrambi i campi di variazione che caratterizzano il lessico azionale italiano.

L'utente di IMAGACT può evidenziare questa proprietà dalla funzione di *compare*. Ad esempio, comparando il verbo italiano *trasportare* con il verbo cinese 运输(yùn shū) possiamo vedere che 运输(yùn shū) è applicabile a tutta la variazione verticale di *trasportare* (fig. xx).

Figura 4.51 Comparazione tra *trasportare* e 运输(yùn shū)



La stessa duttilità avviene anche in altri verbi ad altissima frequenza che appartengono sostanzialmente alla stessa tipologia, nonostante in IMAGACT proiettino tre tipi. E' il caso di *dare* 给(gěi) / 出(chū).

Il verbo *dare* nel primo tipo, una famiglia che comprende molte diverse situazioni prototipiche che illustrano i modi con cui si può dare (*lasciare, distribuire, consegnare* ecc.), il verbo 给(gěi) "dare" è applicabile.

Anche nel secondo e nel terzo tipo, nei quali si dà *la medicina* o si *porgono* ("danno") *parti del corpo* il verbo 给(gěi) è ancora applicabile. Il verbo valida quindi tutti i tipi e la sua pragmatica procede in modo parallelo al verbo italiano.²⁹

²⁹ Le scene corrispondenti a "dare la mano" (salutare) 握(wò) e a "dare le carte" (deal cards) 出(chū), corrispondono in realtà a strutture fraseologiche, che ovviamente non prevedono il verbo *dare* 给(gěi) in cinese.

Figura 4.52 Il Tipo 1 del verbo *dare*

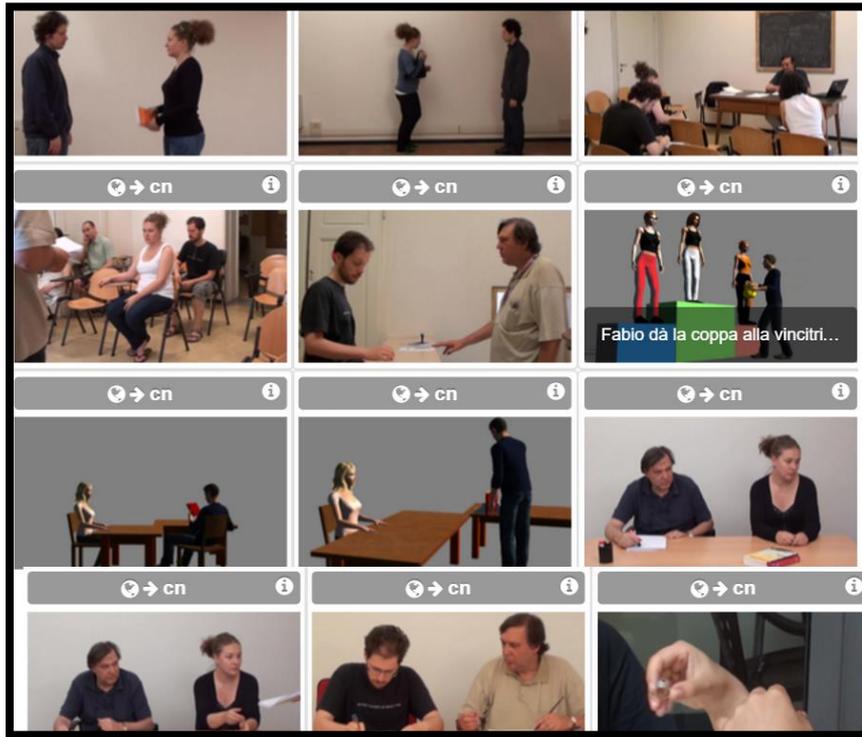
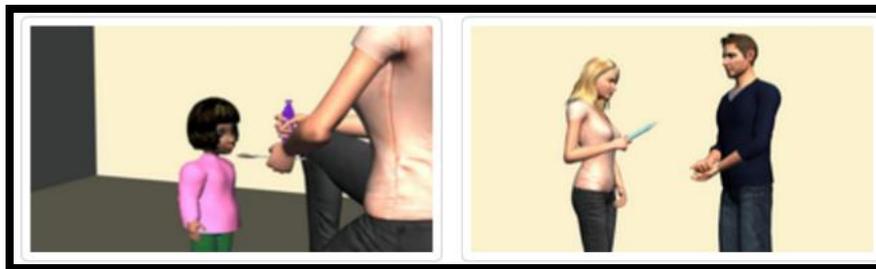


Figura 4.53 I Tipi 2 e 3 del verbo *dare*



Abbiamo già visto la tabella che riporta estesamente il sottoinsieme di verbi con variazione su due tipi in cui si verifica una corrispondenza uno a uno cinese / italiano su entrambi i tipi.

Viceversa nell'altro 74% (64 verbi italiani) i due tipi del verbo italiano, seppure costituiscano prototipi di azione anche in cinese, sono validati da due diversi verbi.

Come mostrato nella figura seguente, il verbo *versare*, validato al 100%, richiede due diversi verbi cinesi, 浇水 (jiāo shuǐ) e 打翻 (dǎ fān), ciascuno dei quali è applicabile solo ad uno dei campi di variazione riscontrati per il verbo italiano.

Figura 4.54 Prototipi del verbo *versare*

Nello specifico vediamo che in cinese il verbo utilizzato 打翻(dǎ fān) “fare rovesciato”, si riferisce ad una azione generica (*versare il caffè*) e non può coprire l’uso specifico e focale del verbo nel senso di *versare / annaffiare*.

La seguente tabella evidenzia questi casi focalizzando sui verbi italiani con due tipi a maggior frequenza d’uso che necessitano verbi cinesi diversi per ciascun tipo. L’insieme completo è riportato più estensivamente nella tabella generale in appendice³⁰.

Tabella 4.15 Verbi italiani con due Tipi che necessitano di traduenti diversi in cinese

Verbo	Tipo	Standardizz.	Verbo cinese	Immagine
sedere	Fabio si siede.	75	坐下(zuò xià)	
	Fabio siede sul divano.	77	坐(zuò)	
seguire	Cristina segue Fabio.	37	跟(gēn)	
	Fabio segue Marco nella fila.	2	跟在后面(gēn zài hòu miàn)	
pesare	La mamma pesa i fagiolini.	12	称.....的重量(chēn.....de zhòng liàng)	
	Il braccialetto pesa cento grammi.	8	重(zhòng)	

³⁰ vedi file Excel negli apparati disponibili all’indirizzo <http://lablita.dit.unifi.it/app/~pan/phd/>

IL CBE HEAVY. LA VALIDAZIONE DEI CONCETTI IN IMAGACT PER IL CINESE E L'ANALISI QUALITATIVA DEI RISULTATI

versare	Fabio versa il vino in un bicchiere.	12	倒(dào)	
	Sara versa l'acqua in terra.	3	打翻(dǎ fān)	
cancellare	La maestra cancella la lavagna con una spugna.	9	擦(cā)	
	Fabio cancella un nome dalla lista.	3	划掉(huá diào)	
vestire	Cristina si veste.	9	穿衣服(chuān yī fu)	
	Marco veste abiti larghi.	2	穿(chuān)	
illuminare	Il tecnico di scena illumina un punto del pavimento con un faro.	9	照亮(zhào liàng)	
	L'insegna al neon si illumina.	1	发光(fā guāng)	
pescare	I marinai pescano.	3	钓鱼(diào yú)	
	Fabio pesca i gamberi.	6	捕(bǔ)	

tremare	Fabio trema.	4	发抖(fā dǒu)	
	I trabatteli delle luci tremano.	5	晃(huàng)	
fumare	Marco fuma in terrazza.	7	吸(xī)	
	Il toast fuma.	1	冒烟(mào yān)	
dipingere	Il pittore dipinge.	7	画(huà)	
	L'imbianchino dipinge il muro.	1	刷(shuā)	
copiare	Lo studente copia	7	抄写(chāo xiě)	
	Fabio copia i gesti di Marco.	1	模仿(mó fǎng)	
succhiare	Matteo succhia la caramella.	4	吮吸(shǔn xī)	

IL CBE HEAVY. LA VALIDAZIONE DEI CONCETTI IN IMAGACT PER IL CINESE E L'ANALISI QUALITATIVA DEI RISULTATI

	Il vampiro succhia il sangue dalle vene della vittima.	3	吸(xī)	
impiccare	I cittadini impiccano il colpevole.	6	吊死(diào sǐ)	
	Fabio si impicca.	1	上吊自杀(shàng diào zì shā)	
nutrire	Il padrone nutre il suo gatto.	3	喂(wèi)	
	Il pulcino si nutre.	4	吃(chī)	
bollire	Il cuoco bolle gli asparagi.	2	煮(zhǔ)	
	L'acqua bolle.	4	煮开(zhǔ kāi)	
piantare	Fabio pianta il chiodo nel muro.	4	插入(chā rù)	

	Il contadino pianta i pomodori.	2	种(zhòng)	
arrotolare	Cristina arrotola la corda intorno al palo.	3	绕(rào)	
	Cristina arrotola un foglio.	3	卷(juǎn)	
ripulire	Il corniciaio ripulisce il quadro.	5	把.....擦干净 (bǎ...cā gān jìng)	
	Fabio ripulisce la stanza.	1	整理(zhěng lǐ)	
tendere	Robin Hood tende l'arco.	2	拉(lā)	
	Matteo tende le braccia verso la mamma.	3	伸出(shēn chū)	

Dal punto di vista degli apprendenti è evidente che acquisire questa informazione contrastiva relativa al differenziale lessicale tra le due lingue, risulta significativo, anche perché l'identificazione delle due azioni come una stessa azione è molto forte dal punto di vista dell'italiano e al contrario l'identificazione delle due azioni come diverse è altrettanto forte dal punto di vista del cinese.

4.5.1 I tipi non validati

Tra i verbi con due tipi, che non risultano validati, distinguiamo poi due casi, quelli che hanno un tipo comunque validato (21 verbi) e quelli che sono non validati in entrambi i tipi, solo 4 verbi.

Le differenze tra il cinese e l'italiano sia nelle coppie che necessitano verbi diversi sia nelle coppie nelle quali dei tipi non risultano validati sono riportabili generalmente ai seguenti casi:

- incoativo VS causativo
- riflessivo
- reciproco vs non reciproco
- costruzione risultativa
- assoluto VS non assoluto

Per esempio i seguenti verbi italiani hanno, grossolanamente, una alternanza tra uso *causativo* e uso *incoativo*, che può essere espressa o meno in associazione alla forma riflessiva del verbo. Le frasi del corpus analizzate nel lavoro di validazione evidenziano specificamente una tendenza del cinese alla diversa categorizzazione dei capi di questa alternanza.

Raffreddare: 使.....冷却(shǐ...lěng què), 变凉(biàn liáng)

Nei due tipi di questo verbo che corrispondono alla variazione causativo / incoativo si usano due diversi verbi cinesi. Nel primo tipo dove il soggetto è l'agente, *Fabio raffredda l'attizzatoio incandescente con l'acqua* si usa il verbo cinese 使.....冷却(shǐ.....lěng què) che significa “far diventare freddo”; invece nel secondo tipo incoativo, indipendentemente dalla forma riflessiva o meno (*La zuppa si raffredda / la zuppa raffredda*), in cui il soggetto è il tema, in cinese si usa 变凉(biàn liáng) che significa “diventare freddo”.

Addormentare: 睡着(shuì zháo), 使.....睡着(shǐ.....shuì zháo)

La differenza fra i due tipi dipende dalla alternanza *tema / agente*. Nel primo tipo "addormentarsi", in cinese si dice 睡着(shuì zháo) dove il primo carattere equivale a “dormire” e il secondo è un morfema che esprime il raggiungimento del risultato. Nel secondo tipo, il soggetto è l'agente che fa addormentare un'altra persona, per esempio *L'anestesista addormenta il paziente*, in cinese si usa 使.....睡着(shǐ.....shuì zháo) “rendere” “addormentarsi”, rispetto al main verb 睡着(shuì zháo), è aggiunto un carattere 使(shǐ) che significa appunto fare, rendere.³¹

³¹ In questo caso, c'è anche un verbo più tecnico 麻醉(má zùi), che vuol dire “anestetizzare”.

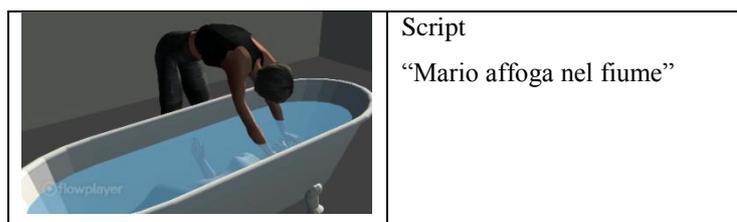
Figura 4.55 Prototipi del verbo *addormentare*

IT addormentare (2)



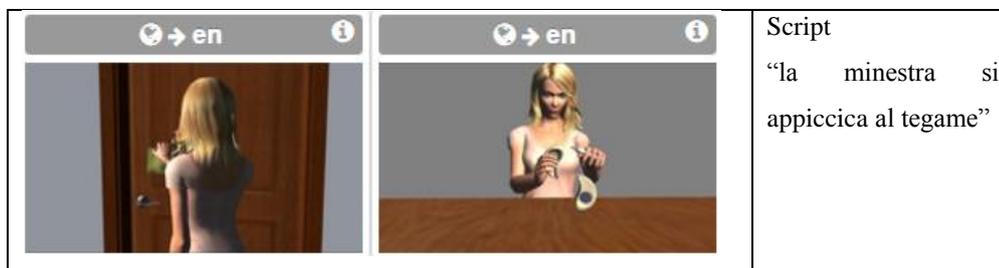
Affogare: 淹死(yān sǐ), 把.....淹死(bǎ...yān sǐ)

Quando il verbo italiano "affogare" è intransitivo, in cinese si usa 淹死(yān sǐ), invece quando è transitivo, in cinese si usa 把.....淹死(bǎ.....yān sǐ) “rendere” “qualcuno affogare”.

Figura 4.56 Prototipi del verbo *affogare*

Appiccicare: 贴(tiē)

Nel primo tipo, il verbo generale cinese 贴(tiē), più simile ad *attaccare*, è applicabile per tutte le occorrenze, in cui si “attacca con un mezzo”, colla o altro, un oggetto su un altro oggetto. Il secondo tipo, incoativo, non è possibile in cinese con lo stesso verbo e si usa 粘(zhān).

Figura 4.57 Prototipi del verbo *appiccicare*

4.5.2 Il riflessivo

I casi seguenti identificano propriamente la mancata alternanza in cinese dello stesso verbo per denotare eventi in cui l'agente agisce l'azione su sé stesso (riflessivi) e risulta quindi anche tema rispetto alle azioni in cui il tema è diverso dall'agente.

Distribuire: 发(fā) 分(fēn)

Il verbo italiano ha tre tipi, il primo equivalente a *dare*, il secondo in cui *dare* è anche *dividere qualcosa tra più persone*, mentre il terzo tipo³² corrisponde a “distribuirsi” “sparpagliarsi” di più soggetti nello spazio.

Il primo tipo è validato da 发(fā) “dare” “distribuire” e il secondo sia 发(fā) che da 分(fēn) “dividere”, ma nel terzo tipo, specificamente riflessivo, “I ragazzi si distribuiscono nella stanza” solo 分散(fēn sǎn), “dividere” “spargere” risulta applicabile.

Figura 4.58 Prototipi del verbo *distribuire*



Posizionare: 放(fàng), 站好(zhàn hǎo), 摆好摊儿(bǎi hǎo tān wèi)

Il verbo italiano è stato classificato con due tipi, il primo in cui l'azione riguarda oggetti, e il secondo in cui l'azione riguarda il corpo (*posizionarsi*) e il tema risulta quindi sia agente che tema.

Nel primo tipo validato, il verbo *posizionare* significa “mettere in una posizione”, e in cinese si usa il verbo generale 放(fàng) "mettere".

Nel secondo tipo *Il giocatore si posiziona in campo*, dove il giocatore è sia tema che agente si usa 站好(zhàn hǎo).

³² Questo tipo non ha frasi italiane nel corpus ma è stato generato su base di competenza sulla base del corpus inglese.

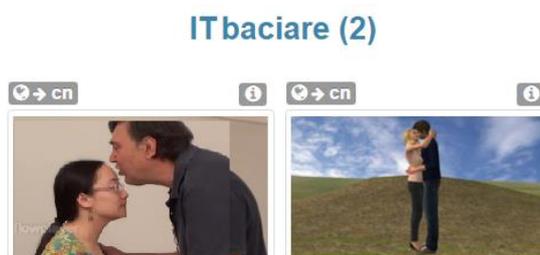
Figura 4.59 Prototipi del verbo *posizionare*

L'esempio seguente riguarda specificamente l'alternanza di uno stesso verbo italiano sulla costruzione reciproca.

Baciare: 吻(wěn), 亲(qīn), 接吻(jiē wěn)

Il cinese convalida la distinzione in due tipi (*bacio affettuoso o di saluto vs bacio reciproco sulla bocca*) presente in IMAGACT, che è funzione specificamente della differenza tra *kiss* e *snog* in inglese, anche se l'assegnazione delle frasi ai tipi non strettamente coerente a questa distinzione e il verbo non risulta validato su uno dei due tipi.

In cinese ci sono due verbi sinonimi per baciare nel secondo caso 吻(wěn) e 亲(qīn). Quando, come nel primo caso, l'azione è indicata come una "azione reciproca", in cinese si deve aggiungere un carattere 接吻(jiē wěn), dove il primo carattere 接(jiē) significa "entrare in contatto".

Figura 4.60 Prototipi del verbo *baciare*

4.5.3 Verbi italiani con due Tipi e uno solo validato sul cinese

I verbi con due tipi che hanno un solo tipo validato propongono ancora, come per la mancata validazione dei concetti azionali, le ragioni generali che portano a una discrepanza nel modo diversi in cui alcuni prototipi possono estendersi nelle due lingue e testimoniano che il cinese necessita di specificazioni ulteriori rispetto a quelle disponibili in IMAGACT per designare azioni che occorrono nei corpora di riferimento.

Nel caso seguente si sommano i problemi relativi alle alternanze *riflessivo / causativo / incoativo*
Come abbiamo già visto nella parte introduttiva di questo capitolo relativa alla mancata validazione della tipazione nel cbe heavy.

Riscaldare: 取暖(qǔ nuǎn), 加热(jiā rè), 使.....变热(shǐ.....biàn rè)

Il verbo *riscaldare* è valido su un solo un tipo.

Il main verb 取暖(qǔ nuǎn) “prendere il caldo”, si usa solo per una persona che si scalda (al fuoco oppure una stufa, ecc.), e corrisponde alla forma riflessiva italiana (*scaldare se stesso*).

Questa costruzione non è applicabile al secondo tipo non riflessivo: *il radiatore riscalda la stanza nella* usa un predicato molto generico, cioè 使.....变热(shǐ.....biàn rè), “far diventare caldo”;

Quando il tema è il soggetto, per esempio "La stanza si riscalda", in cinese si dice semplicemente 变热(biàn rè), cioè diventare calda, ma quando invece “un agente scalda un cibo”, in cinese si usa il verbo 加热(jiā rè), cioè “aumentare il caldo/la temperatura”.

Scaldare: 加热(jiā rè), 使.....变热(shǐ...biàn rè), 捂热(wù rè), 取暖(qǔ nuǎn)

Considerazioni simili possono essere fatte per *scaldare*.

Il verbo principale per il primo tipo (*riscaldare il cibo*) 加热(jiā rè) “aumentare la temperatura”, non è applicabile per il secondo bestexample "I raggi solari riscaldano il muro". In questo caso si deve usare 使.....变热(shǐ.....biàn rè) far diventare più caldo. *Scaldare* e *riscaldare* sono probabilmente perfettamente sinonimi in italiano, ma solo dalla serie di frasi relative a *scaldare* si evidenzia una restrizione importante per il cinese. Il concetto si esprime attraverso costruzioni risultative. Nel secondo tipo di scaldare il main verb 捂热(wù rè) “attraverso l’oggetto caldo” “caldo” è più appropriato in quanto si riscalda specificamente una parte del corpo attraverso il contatto con una fonte di calore, mentre al contrario 取暖(qǔ nuǎn) “procurare” “caldo” si riferisce piuttosto alla persona intera.

Lo sviluppo dell’infrastruttura quindi dovrebbe evidenziare il differenziale tra questi due verbi cinesi rispetto all’insieme non differenziato delle azioni possibili per i due verbi italiani.

Le ragioni della non validazione relative alla distinzione *assoluto vs non assoluto* viste nella discussione dei verbi di attività si riscontrano anche nella tipazione dei verbi on due tipi: la tendenza ad associare uso assoluto e uso non assoluto come due strutture sintattiche possibili all’interno dello stesso concetto crea problemi per il cinese

Recitare: 朗诵(lǎng sòng), 表演(biǎo yǎn), 扮演(bàn yǎn)

Nel primo tipo, *recitare* significa “interpretare un ruolo” (equivalenza con *play, perform*). Nel secondo tipo, il verbo *recitare* si riferisce specificamente all’atto di “pronunciare a voce alta” (to say) e in cinese si può usare 朗诵(lǎng sòng), che è applicabile per tutte le frasi.

In cinese il primo tipo non è validato per due ragioni. Innanzi tutto il tipo contiene un best example che indica la possibilità di uso assoluto del verbo (*Maria recita*), in questo caso, in cinese si usa il verbo 表演(biǎo yǎn), se al contrario c’è un complemento oggetto, per esempio, *L’attore recita la parte / un ruolo / un personaggio* si usa un altro verbo 扮演(bàn yǎn).

Inoltre, diversamente all’italiano, il tema non si estende liberamente, per esempio a recitare un’opera (per esempio recitare “I sei personaggi in cerca d’autore”). In questo caso in cinese si usa 表演(biǎo yǎn), come nell’uso assoluto.

Da questo punto di vista il cinese richiederebbe più tipi, peraltro su definizioni semantiche scarsamente rappresentabili attraverso prototipi per immagini.

Figura 4.61 Prototipi del verbo *recitare*



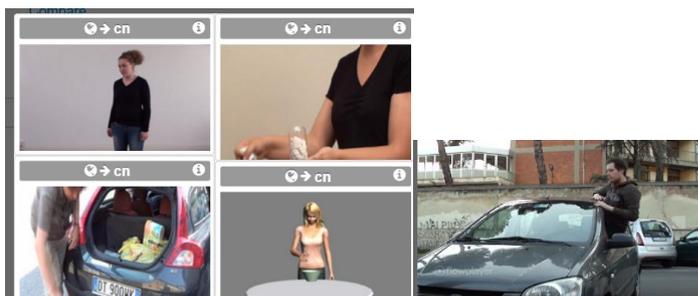
Nei casi seguenti emerge la frequente necessità di analisi delle azioni attraverso la costruzione risultativa propria del cinese e la difficoltà a generalizzare in un prototipo un tipo di azione.

Tirare fuori: 出来(chū lái), 拿出来(ná chū lái)

Traducibile anche con 抱出来(bào chū lái), 开出来(kāi chū lái), 掏出来(kōu chū lái), 抽出来(chōu chū lái), 拔出来(bá chū lái).

Tirare fuori è un predicato analitico italiano che, nel suo primo tipo, parzialmente equivale ad *estrarre*, verbo che non può essere applicato invece al secondo tipo, in cui il soggetto agente è anche il tema.

Figura 4.62 Prototipi del lemma *tirare fuori*



Per quanto riguarda il secondo tipo il verbo cinese 钻出来(zuān chū lái) “infilare fuori” valida i casi in cui appunto un agente animato è anche il tema.

Per quanto riguarda il primo tipo le note su tirare fuori (molto frequente in italiano) sono anche relative al primo tipo di estrarre, che considereremo nel prossimo paragrafo relativo alla validazione dei verbi generali. Grossolanamente possiamo considerare che questo tipo è realizzato attraverso una costruzione risultativa nella quale il primo carattere indica il modo in cui si estrae l'oggetto. Il main verb è molto generale 拿出来(ná chū lái), dove 拿(ná) significa *prendere*, si può usare per la maggior parte dei casi, ma crucialmente, sebbene i predicati che si ottengono abbiano tutti una radice in comune che indica lo stato risultante, cioè 出来(chū lái) “fuori”, sono assegnati diversi verbi cinesi se i modi di giungere al risultato sono rilevanti”.

Per esempio, 抱出来(bào chū lái), il primo carattere 抱(bào) significa tenere in braccio, e si usa per una frase come *Cristina tira fuori il bambino dalla culla*; per la frase *Marco tira fuori l'auto dal garage* si usa il verbo 开出来(kāi chū lái), dove il primo carattere 开(kāi) corrisponde a “guidare.” Per la frase *Marco tira fuori la caccola dal naso*, si usa il verbo 抠出来(kōu chū lái), dove il primo carattere 抠(kōu) corrisponde a “scavare con un oggetto sottile”. Per la frase *Marco tira fuori il tappo dalla bottiglia*, si usa 拔出来(bá chū lái), il primo carattere 拔(bá) significa “strappare”, / “sradicare”. Per la frase *L'infermiere tira fuori il sangue dal braccio di Marco*, si usa il verbo 抽出来(chōu chū lái), “aspirare”.

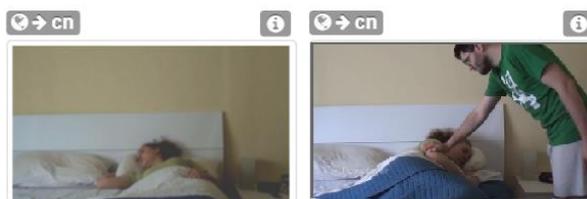
Svegliare: 醒(xǐng), 叫醒(jiào xǐng), 吵醒(chǎo xǐng)

Il verbo italiano ha due tipi, parallelamente ad addormentare, ma diversamente dal primo non è validato per la necessità della costruzione risultativa in un tipo. Nel caso del verbo alla forma riflessiva, in cui il tema è anche soggetto, in cinese si usa semplicemente il verbo intransitivo 醒(xǐng). Invece nel secondo tipo, causativo, "Fabio sveglia Cristina", si usa 叫醒(jiào xǐng), 叫(jiào) significa *chiamare*, qui 醒(xǐng) funge da aggettivo: “chiamare” “sveglio”. Il corpus documenta però altri modi di svegliare qualcuno. La frase *Il rumore sveglia Fabio* necessita però di indicare il diverso modo di raggiungere il risultato, e usa 吵醒(chǎo xǐng), dove 吵(chǎo) significa far rumore, 醒(xǐng) è

l'aggettivo che significa sveglio. Anche in questo caso, quindi, la necessità di usare costruzioni risultative porta alla non validazione. Ad esempio, sebbene non siano infiniti i modi di svegliare, potrei avere “svegliare con un bacio” 吻醒(wěn xǐng).

Figura 4.63 Prototipi del verbo *svegliare*

IT svegliare (2)



Spalancare: 打开(dǎ kāi), 睁开(zhēng kāi), 张开(zhāng kāi)

Il verbo italiano indica la modalità con cui lo stato dell'apertura si configura, ovvero “apertura completa” e le note relative a questo verbo non sono dissimili a quanto visto per *aprire*. Nel primo tipo (*spalancare una porta / una finestra*), in cinese si usa semplicemente il verbo generale 打开(dǎ kāi) “aprire”. In 打开(dǎ kāi) il secondo carattere significa aperto e il primo carattere indica un modo generico, piuttosto che un modo specifico di generare lo stato risultante, e non c'è un verbo diverso che specifichi direttamente la qualità dell'”apertura completa”, che può essere indicata da un avverbio (完全(wán quán)) “completamente”.

Nel secondo tipo, l'azione è rapportata al corpo (*spalancare gli occhi / la bocca*) come già visto nelle restrizioni a questo verbo generale, 打开(dǎ kāi) non è più applicabile e si devono usare più verbi più specifici in cui si specifica il tipo di azione che porta al risultato per le parti diverse del corpo: per gli occhi c'è il verbo 睁开(zhēng kāi) e per la bocca si usa 张开(zhāng kāi), che si può usare anche per le braccia, dove il primo carattere 张(zhāng) significa “tendere”, quindi si usa per una parte che si può “estendere”, come la bocca, le braccia e ovviamente non per gli occhi, 分开(fēn kāi) per le gambe.

Figura 4.64 Prototipi del verbo *spalancare*



Le restrizioni del cinese emergono quindi nelle costruzioni risultative se il modo di giungere al risultato varia nelle occorrenze del tipo italiano.

Rovesciare-2: 倒(dào), 打翻(dǎ fān)

Il verbo *rovesciare* in italiano può applicarsi sia a un “contenitore” che al suo “contenuto”. In questo secondo caso, in IMAGACT, il verbo è stato considerato polisemico (*rovesciare* / *voltare* vs *rovesciare-2* / *far cadere*). Rovesciare-2 è stato mappato su due tipi, a seconda della sua equivalenza con *buttare* (*rovescia i dadi sul tavolo*) o *versare* (*rovesciare il caffè sul tavolo*).

In cinese i due tipi risultano apparentemente validati rispettivamente da 倒(dào) “versare” o “buttare” e 打翻(dǎ fān) dove il primo carattere è un morfema causativo e il secondo un aggettivo “fare rovesciato”. In realtà, i due prototipi non corrispondono alla stessa semantica, in quanto in cinese il differenziale non è tanto relativo all’equivalenza con *versare*, valida anche con il primo verbo, ma piuttosto relativo al modo con cui si esercita l’azione, in particolare, nel primo caso, in modo “necessariamente controllato”.

I problemi di categorizzazione relativi alla cartegorizzazione attraverso la costruzione risultativa emergono secondo caso. In cinese si intende che l’azione di *rovesciare* si esercita simultaneamente e necessariamente “sia sul contenente che sul contenuto”. Se solo il contenuto si rovescia, allora 打翻(dǎ fān) non va più bene, si usa solo 翻(fān), come in *l’acqua si rovescia fuori dal secchio*, senza l’espressione dell’agente e quindi della causazione.

Il verbo *versare*, equivalente in italiano a questi casi, in cinese richiede 泼(pō) se l’azione è intenzionale, la frase sarebbe “Marco versa l’acqua in terra”; 洒(sǎ) sia se l’azione è indifferentemente sia intenzionale sia non intenzionale, ovvero *Marco versa l’acqua in terra* oppure *L’acqua è versata fuori*.

Figura 4.65 Prototipi del lemma *rovesciare-2*



In alcuni casi, come abbiamo già visto per i verbi di attività, il cinese richiede categorizzazioni specifiche in relazione alla selezione degli argomenti.

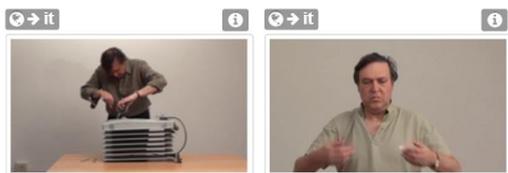
Aggiustare: 整理(zhěng lǐ), 修(xiū), 补(bǔ)

Nel primo secondo tipo il verbo *aggiustare* è equivalente a *sistemare*, e in cinese si dice 整理(zhěng lǐ), oppure semplicemente 整(zhěng). Invece nel tipo in cui il verbo *aggiustare* è equivalente a *riparare*, in cinese si usa un altro verbo 修(xiū).

In cinese, però è necessario distinguere e ciò che si *aggiusta* / *ripara* è un *vestito* o una *stoffa*, e in questo caso si deve usare 补(bǔ), che significa più specificamente rammendare.

Figura 4.66 Prototipi del verbo *aggiustare*

ITaggiustare (2)



Questa restrizione, che è caratterizzabile come una tipica restrizione d'uso, potrebbe emergere anche rispetto alla competenza dell'italiano, “*aggiustare i calzini*” non è accettabile, sebbene le attestazioni nel corpus dicano il contrario.³³

4.5.4 Verbi italiani con due Tipi entrambi non validati sul cinese

I quattro verbi non validati in nessuno dei due tipi sono *spezzare*, *strappare*, *mettere-2* / *indossare*, *sgonfiare*, a cui si aggiunge anche *applicare*, che risulta validato solo apparentemente.

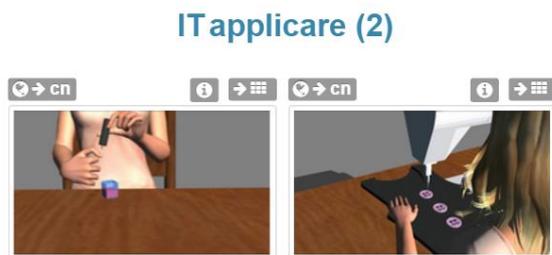
Il caso di *applicare* evidenzia un *lexical gap*, ovvero la mancanza di un verbo generale e verbi specifici per predicare degli eventi

Applicare: 涂(tú), 擦(cā), 插(chā), 装(zhuāng), 钉(dìng), 缝(féng)

Il concetto generale di “applicare” non esiste in cinese, che per riferirsi alle azioni che possono essere predicate con questo verbo, deve individuare i modi in cui un tema risulta applicato ad una destinazione. I due tipi italiani, in questo caso costruiti su base semantica e non di rilevanza pragmatica, non identificano il modo con cui l'applicazione è realizzata e non risultano quindi validati.

³³ Questa mancata validazione porta sul problema della definizione del diverso ambito di variabilità nelle lingue del un principio generale di equivalenza locale: *si può (sempre) utilizzare un verbo generale anche quando è disponibile un equivalente specifico?*

Figura 4.67 Prototipi del verbo *applicare*



Nel primo tipo, in cui “si applica una sostanza a un beneficiario”, il main verb 涂(tú) “spalmare”, è per caso applicabile a molte frasi (pomata sulla pelle, la cera sul vaso ecc), ma se per esempio in altri eventi riportabili al tipo, se si applica un colore spruzzando la vernice, dovrà essere usato 喷漆(pēn qī), se si applica il colore sul tessuto bagnandolo in una vasca, il verbo sarà 染(rǎn) “tingere”.

Nel secondo tipo, che si riferisce “all’instaurarsi di una relazione tra oggetti”, ci sono ancora verbi cinesi diversi a seconda delle modalità di applicazione. Il verbo 插(chā) “inserire”, si usa solo per il bestexample "L'elettricista applica lo spinotto al cavo". Il verbo 装(zhuāng) significa installare, è applicabile solo per la frase "Marco applica la cornice al quadro". I verbi 钉(dìng) e 缝(féng), si possono usare per l'azione di applicare il bottone al vestito; se si applica una stoffa su un'altra stoffa non si usa 钉(dìng), ma solo 缝(féng).

La necessità della costruzione risultativa vanifica la prototipazione di un conetto generale (quasi logico) come *applicare*.

Lo stesso avviene nel caso di *spezzare* e *strappare* che utilizzano la costruzione risultativa, come peraltro la maggior parte dei concetti relativi al deterioramento degli oggetti (vedi il paragrafo seguente).

Spezzare: 弄断(nòng duàn) “fare rotto”; 弄碎(nòng suì), 弄裂(nòng liè) “fare rotto in pezzi”

In cinese queste parole cinesi sono esempi di costruzione risultativa, dove il primo carattere indica il modo o lo strumento (o è un “fare” generico come nel primo caso) mentre il secondo descrive il risultato con un aggettivo specifico.

In questi due tipi, i risultati sono diversi. Nel primo, è un oggetto duro e lungo rotto in due pezzi, come nel bestexample “Cristina spezza gli spaghetti”, si usa 断(duàn) (spezzato in due parti); invece nel secondo, è un oggetto duro che è spezzato in tanti pezzettini, come nel bestexample *Fabio spezza le mattonelle*” si usa 碎(suì). In tutti e due i tipi, i secondi bestexamples usano i verbi alla forma riflessiva (*la lastra di ghiaccio si spezza*), quindi in cinese si usa solo il secondo carattere che è un aggettivo in un predicato nominale senza verbo espresso: *La lastra di ghiaccio si spezza* > 那块冰碎了 (nà kuài bīng suì le)

Per cui, dato che la scelta dipende sostanzialmente dalla qualità del risultato, è sufficiente che ci siano prototipi in IMAGACT che lo specificano in modo differenziale. In questo caso

Figura 4.68 Prototipi del verbo *spezzare*

Strappare: 撕(sī), 绞坏(jiǎo huài), 洗坏(xǐ huài); 拔(bá), 取下(qǔ xià), 拿下(ná xià)

Il main verb 撕(sī) per il primo tipo è un verbo specifico che si usa, come in italiano, per lacerare oggetti sottili (un foglio, una carta, una stoffa) ma ha una restrizione sul modo, ovvero “con le mani”, come nel bestexample *Fabio strappa un foglio di carta*. Quando si usano altri mezzi (ad esempio la lavatrice) che comportano altro modo di ottenere il risultato, come nel bestexample *Il lavaggio in lavatrice strappa il pizzo* il verbo che esprime il modo sarà 绞(jiǎo) “torcere”, per cui, 绞坏(jiǎo huài) “intrecciare, attorcigliare” “rotto”, oppure 洗坏(xǐ huài) “lavare” “rotto”.

La non validazione si inquadra quindi nella distinzione generale indotta dalle costruzioni risultative.

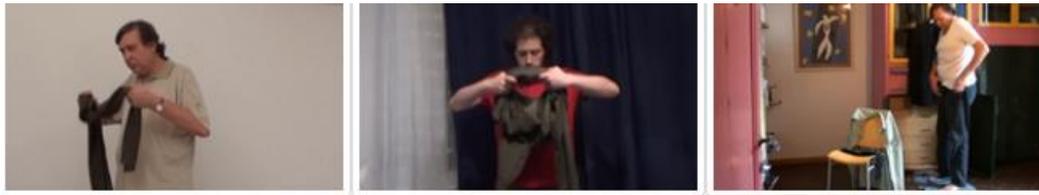
Il secondo tipo *Il giardiniere strappa le erbacce*, “*la contadina strappa le penne del piccione*”, è validato estensivamente dal main verb 拔(bá), che significa sradicare con forza l’oggetto tematico (una pianta, erbe, peli) dalla sede in cui è inserito e non ha rapporto semantico con il primo tipo. Il tipo non è però validato in quanto 拔(bá) non può essere applicato a contesti raggruppati nel tipo come *L'ufficiale strappa le spalline dalla divisa del soldato* in cui il tema non è propriamente inserito nella sorgente. In questi casi si usa semplicemente un verbo che significa togliere, 取下(qǔ xià), 拿下(ná xià).

Figura 4.69 Prototipi del verbo *strappare*

Mettere-2: 穿(chuān), 戴(dài), 背(bēi), 贴(tiē); 涂(tú), 滴(dī)

mettere-2 è costruito su una equivalenza generale con l’inglese *put-on*. Il main verb del primo tipo 穿(chuān) si usa, nello stesso modo di “mettere addosso”, per *indossare vestiti, pantaloni, scarpe*, ecc, come nel bestexample *Marco mette il vestito al figlio*, ma ci sono restrizioni specifiche. Come abbiamo già visto, in cinese, quando si “indossa un accessorio”, come una *sciarpa, un cappello, guanti, collana, braccialetto*, ecc., per esempio nel caso di *Marco mette il cappello a Luca* si deve per forza usare 戴(dài). Questo porta alla necessità di dividere il tipo specificando prototipi diversi per *mettere2 / vestire* e *mettere2 / Il primo tipo di mettere-2* è sviluppato in una famiglia che non fa distinzione tra accessori e vestiti.

Figura 4.70 Prototipi del lemma *mettere-2*



Identiche considerazioni possono essere fatte per la mancata validazione di *indossare* che corrisponde sia 穿 (chuān) che a 戴 (dài). Il main verb del primo tipo 穿 (chuān) si usa per dire indossare vestiti, pantaloni, scarpe, ecc., ma 戴 (dài), si usa quando si indossa una cosa come accessorio, come cappello, guanti, collana, braccialetto, elmetto, ecc.

Il secondo tipo è costruito in IMAGACT come un concetto generale, che copre con i vasti campi in cui *mettere* equivale ad *applicare* – *applicarsi*. Questa scelta semantica non assicura una prototipazione significativa: la seguente figura, che certamente è una istanza di un tipo di *mettere*, non costituisce un prototipo valido per *applicare*.

Figura 4.71 Azione di “mettere lo smalto”



Il tipo comprende quindi istanze tra loro assai distanti pragmaticamente, che richiedono in cinese categorizzazioni diverse.

Per esempio una frase come *Marco si mette il cerotto* è stata inserita in questo tipo, ma in cinese a questo ambito non è possibile estendere alcun verbo del campo semantico precedente, e si usa semplicemente il verbo 贴 (tiē), “attaccare”, identificando l’evento in altro modo.

Dato che il tipo identifica, da un altro punto di vista, lo stesso concetto generale di *applicare*, neppure questo trova corrispondenza in cinese e le molte azioni ad esso riportate sono identificate attraverso il modo con cui si determina la relazione (*spalmare* 涂 (tú) *spruzzare* 喷 (pēn) ecc.)

Per cui, coerentemente a quanto abbiamo detto per *applicare* nel secondo tipo, di *mettere-2* in cui il verbo si estende ad ambiti in cui si ha l’applicazione di sostanze (*Cristina mette il trucco all'amica*), il main verb 涂 (tú) “spalmare”, si estende in quasi tutte le frasi, in quanto di solito “le sostanze si applicano spalmando” (il trucco, il rossetto, lo smalto, la crema), ma emergono facilmente controesempi: se si applica / mette-2 il collirio, che è liquido, si usa il verbo 滴 (dī) che significa “gocciolare” “stillare”.

Questo tipo, quindi, dal punto di vista del cinese si vanifica, ovvero non corrisponde a nessun concetto lessicalizzato.³⁴

Sgonfiare: 放掉.....的气(fàng diào de qì), 瘪掉(biě diào), 消肿(xiāo zhǒng)

Il verbo italiano ha sia struttura causativa che incoativa, la seconda (il pallone si sgonfia) non è rappresentata come un tipo e le due strutture sono riportate a due best examples dello stesso tipo. Il secondo tipo, anch'esso non rappresentato nell'interfaccia corrisponde allo stesso concetto rapportato al corpo (*la caviglia si sgonfia*). Nessuno dei due tipi è validato dal cinese.

Nel primo tipo, *sgonfiare* in struttura causativa 放掉.....的气(fàng diào ... de qì) “togliere l’aria”; nella struttura incoativa, si usa 瘪掉(biě diào), che significa “diventare sgonfio” e dove 掉(diào) è un morfema necessario alla costruzione della frase.

Figura 4.72 Azione di “sgonfiare un palloncino”



L’alternanza causativo incoativo, in questo come in altri casi, necessita quindi in IMAGACT la rappresentazione di eventi che non sono azioni.

Lo stesso riguarda il secondo tipo, nel quale la forma incoativa di sgonfiare è rapportata al corpo.

La mancata validazione dipende da qualità semantiche complesse che le poche frasi nel corpus rendono però evidenti. Il best example *Ia caviglia si sgonfia* richiede 消肿(xiāo zhǒng) “svanire gonfiore”, in quanto si presume che il gonfiore sia una situazione non normale (infezione) che torna alla normalità, ovvero acquista una qualità positiva. Nella frase “il seno si sgonfia” si presuppone che l’essere gonfio sia la situazione di partenza normale e che l’evento sia il perdere la situazione normale, in questo caso il verbo richiesto sarà 瘪掉(biě diào). In altri termini i punti di vista dei due lemmi sono opposti. Positivo il primo, neutro il secondo.

³⁴ Quando un concetto si vanifica, ci si può chiedere cosa è necessario mostrare perché questo fatto sia perspicuo per un apprendente. IMAGACT non dà una risposta in questa prima versione.

4.6 La validazione dei verbi generali

4.6.1 Note quantitative

I verbi generali che abbiamo considerato nel terzo capitolo sono certamente l'ambito di maggior interesse per gli apprendenti in quanto costituiscono insieme i verbi di azione a maggior frequenza e con la maggior variazione. Sebbene la funzione di compare di imagact consenta agli apprendenti di inferire i differenziali tra i verbi italiani e i traduttori cinesi, tale valutazione è limitata dall'ipotesi che i prototipi delle azioni abbiano lo stesso significato per un cinese come per un italiano.

L'esercizio di validazione condotto su questi verbi ha quindi un significato particolare, in quanto evidenzia le criticità delle rappresentazioni e il loro valore predittivo nel punto centrale di differenziazione tra l'italiano e il cinese costituito dai verbi generali.

Anche in questo capitolo, come nel capitolo terzo, non considereremo tutti i verbi generali, ovvero i verbi con più di due tipi, ma limiteremo la discussione allo stesso data set, che rappresenta il cuore dell'informazione rilasciata da IMAGACT.³⁵

La tabella 4.16 riporta la sintesi numerica dei dati della validazione su questo insieme ed evidenzia per ciascun verbo generale italiano in considerazione rispettivamente, il numero di tipi e di occorrenze, quanti tipi e quale percentuale delle occorrenze risultano validati³⁶.

Complessivamente possiamo osservare che la percentuale di mancata validazione delle occorrenze in questo data set, 25,48%, è appena superiore della percentuale di non validato complessivamente registrata sull'insieme del lessico riferito all'azione e riportato di seguito: circa una occorrenza su 4 appartiene a tipi non validati.

Num verbi: 515

Num tipi di questi verbi: 1087

Num stand di questi Tipi: 12052

Num Tipi non validati: 230 (21,16%)

Num stand di questi tipi: 6837 (56,73%)

Num Tipi non validati (soglia 90%): 177 (16,28%)

Num stand di questi tipi: 3071 (25,48%)

Considerando poi il numero di occorrenze non validate rispetto ai verbi autenticamente generali in italiano (ovvero con un numero di tipi superiore o uguale a 3) possiamo vedere che la percentuale di

³⁵ La validazione è stata realizzata in realtà su tutto il data set di IMAGACT e i risultati sono a disposizione in rete

³⁶ Una occorrenza si intende validata se il traduttore principale cinese del tipo (main Verb) è ad essa applicabile. Si considera in genere una soglia del 90% delle occorrenze nel tipo validate

occorrenze non validate corrisponde al 27,08%. Questo dato mostra quindi la rilevanza e la necessità di un dato comparativo fine su questo insieme di lemmi.

Num verbi con 3 o più tipi: 111

Num tipi di questi verbi: 550

Num stand di questi Tipi: 6145

Num Tipi non validati: 140 (25,45%)

Num stand di questi tipi: 3752 (61,06%)

Num Tipi non validati (soglia 90%): 112 (20,36%)

Num stand di questi tipi: 1664 (27,08%)

Dato che lo studio è basato su corpus possiamo anche considerare il dato della prominenza relativa delle occorrenze non validate rispetto alla frequenza di ciascun verbo, e osserviamo in particolare che i verbi chiudere, alzare, abbassare, attaccare, passare, togliere e rompere riportano percentuali significative di non validazione (superiori al 30% delle occorrenze, come evidenziato in tabella).

Considerando poi anche la rilevanza assoluta delle occorrenze e quindi considerando in particolare i veri verbi italiani ad alta frequenza, come *prendere* e *mettere*, possiamo vedere che esiste una notevole differenza quantitativa tra l'uso non validato del primo (4%) e del secondo (25%), che riveste quindi un particolare interesse.

I dati di dettaglio relativi a queste serie di verbi in cui la parte di uso non validato è rilevante assumono dunque valore specifico nella caratterizzazione comparativa tra il cinese e l'italiano.

Considerando poi il numero di tipi su cui insistono le problematiche di validazione i numeri precedenti evidenziano che l'incidenza dei tipi non validati in questo data set non si distanzia molto rispettivamente dall'insieme dei tipi in *imagact* e dal sottoinsieme dei tipi riportabili ai verbi generali: in effetti circa un tipo su 4 risulta non validato (55 tipi non validati su 215, in questo data set) a fronte di un tipo su 5 nell'insieme dei verbi generali italiani e di un tipo su 4 rispetto all'insieme.

IL CBE HEAVY. LA VALIDAZIONE DEI CONCETTI IN IMAGACT PER IL CINESE E L'ANALISI QUALITATIVA DEI RISULTATI

Tabella 4.16 Misure della validazione dei verbi generali con maggior frequenza e numero di Tipi

	# Tipi	# Stand	# Validati	Tipi Validati	Non Validati	% STNV	# Tipi 1-5 occ	di cui validati
mettere	16	936	9	7		25,11%	1	1
prendere	16	481	15	1		4,78%	5	5
infilare	14	60	12	2		20,00%	10	9
spingere	12	68	11	1		4,41%	9	8
girare	11	171	9	2		15,79%	1	1
alzare	9	67	7	2		41,79%	6	6
appoggiare	9	79	7	2		20,25%	5	5
aprire	9	258	7	2		10,08%	3	3
chiudere	9	131	5	4		45,04%	3	3
dividere	9	26	9	0		0,00%	8	8
togliere	9	105	6	3		41,90%	4	3
attaccare	8	78	5	3		37,18%	1	1
portare	8	486	4	4		22,63%	1	1
buttare	7	122	6	1		5,74%	2	2
rompere	7	186	3	4		74,73%	3	1
tirare	7	38	6	1		26,32%	4	4
abbassare	6	17	3	3		70,59%	5	3
passare	6	143	2	4		67,13%	1	1
piegare	6	15	6	0		0,00%	6	6
spostare	6	71	2	4		97,18%	4	2
stringere	6	17	5	1		58,82%	5	5
allungare	5	9	5	0		0,00%	5	5
raccogliere	5	86	4	1		4,65%	2	1
schiacciare	5	22	4	1		59,09%	3	3
separare	5	9	4	1		11,11%	5	4
sistemare	5	19	4	1		31,58%	3	3
TOTALE	215	3700	160	55		26,46%	105	94

Considerando infine i verbi del data set che hanno un numero più significativo di tipi non validati, osserviamo che l'insieme dei verbi con un maggior numero di occorrenze non validate contiene anche l'insieme dei verbi con il maggior numero di tipi non validati (mettere, chiudere, spostare, passare, rompere, abbassare), a cui si aggiunge il verbo portare (4 tipi su 7 non validati per il 22,63% di occorrenze non validate). Parallelamente, i verbi con pochi tipi non validati, ma con una percentuale significativa di occorrenze non validate (infilare, appoggiare e girare) indicano la prominenza e quindi il rilievo di tali tipi nell'uso.

Aldilà delle molte considerazioni possibili su come si distribuisce nell'uso la maggiore o minore incidenza dei concetti non validati, che richiederebbero una analisi quantitativa fuori dagli obiettivi di questo lavoro, possiamo però constatare la specifica rilevanza, anche quantitativa, dei concetti non validati relativi alla serie di verbi menzionati e considerare quindi l'analisi di dettaglio di tali concetti da questa prospettiva.³⁷

Nelle pagine che seguono considereremo quindi specificamente i tipi non validati di questo gruppo di verbi, che, per frequenza del verbo e incidenza dei tipi non validati sul suo uso, possono avere un impatto maggiore sia per gli apprendenti sia per una caratterizzazione delle differenze semantiche del lessico azionale delle due lingue.

4.6.2 Analisi dei tipi prominenti non validati nel data set dei verbi generali

Come abbiamo visto nel capitolo 3, e nell'introduzione a questo capitolo, rompere non corrisponde in cinese ad alcun concetto generale. Ci si riferisce alle "rotture" attraverso costruzioni risultative, riferendosi al modo con cui l'azione si esercita e attraverso un aggettivo, al tipo di risultato che si ottiene.

Nonostante questo, i prototipi di IMAGACT assicurano una buona predittività, in quanto la variazione sui diversi modi di rompere e sui diversi tipi di risultato da questi rappresentata è vasta e copre un largo spettro dell'universo pragmatico.

Dall'analisi di dettaglio della validazione si possono però dedurre differenze semantiche importanti. Nella ontologia dell'italiano le rotture che causano "l'apertura dell'oggetto" sono raggruppate in una famiglia di prototipi, che espande un unico tipo semantico in cui sono raccolte le frasi presenti nel corpus.

³⁷ Le tabelle mostrano anche che i dati quantitativi derivati da IMAGACT hanno minore significatività se è basso il numero di occorrenze registrate per ciascun tipo. I tipi con poche occorrenze (minore di 5) sono molti e sono quasi sempre validati (94 su 105). Tale insieme, per cui il corpo documenta poche occorrenze e quindi minor variazione, incide molto sull'insieme dei validati (94 su 160).

Figura 4.73 Le scene di *aprire* con deterioramento del tema



IMAGACT evidenzia correttamente, rispetto ai prototipi di questa famiglia, che quando la rottura è causata da uno strumento specifico, questo è espresso: aperto con leva 撬开(qiào kāi) aperto con una pinza 钳开(qián kāi), e che per rompere l'uovo, dipende dal modo 敲碎(qiāo suì), "batte rotto". Le immagini presenti in IMAGACT assicurano in effetti questo dettaglio, ma la loro associazione in un'unica famiglia semantica, sensata in italiano seguendo il tratto "rottura che causa una apertura", non è tenibile in cinese. Le azioni in questo tipo non possono infatti essere raggruppate nello stesso tipo in cinese, proprio perché la scelta dei verbi utilizzati dipende da altri fattori: dallo strumento o dal modo, e non dal risultato "aperto".

Il seguente tipo i rottura non descritto in precedenza, al contrario non risulta significativo. Il concetto identificato dall'immagine seguente raggruppa gli eventi salienti semanticamente e pragmaticamente per essere "rotture relative al corpo", ma la previsione del verbo cinese non è produttiva secondo questo tratto.

Figura 4.74 Azione di "rompere un braccio"



Il main verb per questo tipo è 弄断(nòng duàn) "fare rotto", ma 断(duàn) indica lo stato di rottura di un oggetto "lungo e duro". Quindi non è applicabile alle estensioni ovvie di questo tipo, ad esempio "rotture della testa, delle labbra o del naso".

靠(kào), per appoggiare, indica le relazioni di "contatto" tra oggetti che avvengono "di lato o verticalmente", ovvero quando "il peso dell'oggetto tematico si scarica solo parzialmente sulla destinazione", non si applica quindi sugli atti in cui qualcuno "appoggia parti del proprio corpo" come

nel tipo seguente di appoggiare (appoggiare i piedi sulla sedia / la mano sulla spalla) in cui il peso si scarica in modo diretto sull'oggetto.

Figura 4.75 Azioni di “appoggiare una parte del corpo”



Per le scene di questa famiglia, sulla base del cbe-light, IMAGACT prevede l'applicazione del verbo generale 放 (fàng) “mettere”. Questo verbo però, che è applicabile per appoggiare i piedi / le mani / le gambe non lo sarebbe per appoggiare la testa / il braccio per i quali il verbo 靠 (kào) risulta invece appropriato.

Anche in questo caso i prototipi associati nella famiglia del tipo di appoggiare “riferito alle parti del corpo” e il riferimento a questa proprietà non risulta predittivo delle variazioni in cinese. Il differenziale “azione riferita al corpo” è irrilevante.

Può essere interessante notare che le due lingue possono non condividere un tratto associativo per una famiglia di un verbo e dividerlo su un'altra. Anche in italiano il tratto “scarica completamente il peso” risulta rilevante per definire la famiglia di appoggiare in cui si “appoggia un oggetto su un altro”, che prevede correttamente l'applicazione del verbo generale 放 (fàng) e illustra correttamente il differenziale tra appoggiare e 靠 (kào).

Figura 4.76 Azioni di “appoggiare un oggetto”



Di alzare e abbassare abbiamo già fornito esempi di tipi non produttivi nell'introduzione a questo capitolo. Abbiamo visto che i tipi corrispondenti ad alzare la mano e abbassare il cofano non sono predittivi in relazione alla tendenza in cinese a categorizzare l'azione in modo specifico rispetto allo scopo.

Più in particolare il caso seguente illustra bene le restrizioni che la modalità specifica di indentificare l'azione predicando del risultato può avere nel momento in cui si estende un prototipo che identifica un concetto relativo ad un predicato italiano. Il concetto di “alzarsi” riferito al corpo è rappresentato dal seguente prototipo “Maria si alza in piedi”.

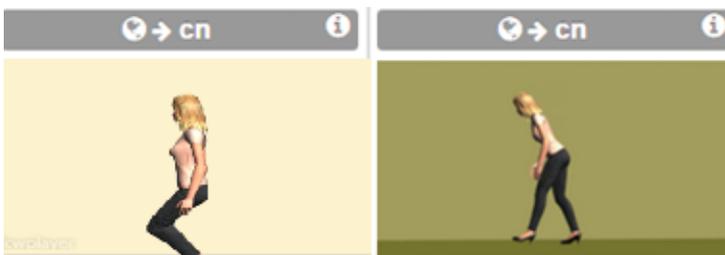
Figura 4.77 Azione di “alzarsi in piedi”



Al prototipo in cinese si applica 站起来 (zhàn qǐ lái), dove il carattere 站 (zhàn) indica lo stato risultante del movimento indicato dall'altro carattere, ovvero “essere in piedi”. Questa modalità di categorizzazione dell'evento non consente però una esatta rappresentazione del concetto espresso da alzare in italiano in questo suo tipo. Il concetto espresso dal prototipo, per quanto riguarda l'italiano si estende infatti anche agli atti di “alzarsi diversi da alzarsi in piedi, ovvero da una posizione ad altre posizioni, certamente periferiche ma attestata nel corpus, diverse dall'essere in piedi: per l'azione “Cristina si alza (a sedere) sul letto”, si può dire 坐起来 (zuò qǐ lái) e in altri modi si predica “Marco si alza (in ginocchio) dall'essere sdraiato”, ma certo non 站起来 (zhàn qǐ lái),

In un tipo di abbassare possono essere notate le conseguenze che il riferimento alle azioni specifiche, anziché alle proprietà astratte predicate da verbi italiani, può avere sull'interpretazione dei prototipi. Il tipo seguente di abbassare è sviluppato in una famiglia riferita ai vari modi con cui il concetto di “abbassare” può essere riferito al corpo (abbassarsi).

Figura 4.78 Azioni di “abbassarsi”



Ma in cinese si usano verbi specifici realizzati attraverso un tipo di costruzione risultativa a seconda della parte del corpo che si abbassa. Abbassare le ginocchia 蹲下 (dūn xià), abbassare la testa, 低下 (dī xià) “basso” “giù”, 垂下 (chuí xià) per abbassare gli occhi.

Nel prototipo sulla sinistra, allo stesso modo possono essere assegnati più verbi: 弯腰 (wān yāo) “piegare la vita”; 向前倾 (xiàng qián qīng) “piegare in avanti”, 俯身 (fǔ shēn) “abbassare il busto”. Quindi i prototipi non consentono l’estensione delle occorrenze dei verbi assegnati al prototipo in italiano e in cinese nello stesso modo.

Abbiamo visto che il traducevole principale di passare, 经过 (jīng guò) non copre la variazione “non spaziale” del verbo italiano, ovvero passare attraverso un oggetto, tipo nel quale il traducevole principale cinese è 穿过 (chuān guò) “infilare attraverso”, adatto alla frase prototipale La sarta passa il nastro di raso nelle asole della gonna, rappresentata nel prototipo.

Figura 4.79 Azione di “passare la cintura nell’occhiello”



穿过 (chuān guò) è applicabile alla maggior parte delle frasi riscontrate nel corpus e raccolte intorno a questo concetto, dato che la maggior parte delle volte in cui si passa un oggetto attraverso un altro oggetto questo si “infilare”, ma questo non è il caso per una frase come Il liquido o il vapore passa attraverso il filtro di carta, dove si può usare il verbo generale 经过 (jīng guò).

In altri termini i confini semantici del prototipo sono più limitati dal punto di vista del verbo cinese 穿过 (chuān guò), che esplicita il riferimento all’atto che provoca il passare dall’altra parte dell’oggetto (“infilare”), mentre il gathering semantico l’italiano non ha questa restrizione.

Anche il prototipo seguente (Marta passa il pennello / la cera sulla superficie di legno), non considerato nella descrizione del verbo nel capitolo 338, non è validato e indipendentemente dalla perifericità dell’uso in italiano, il prototipo si presta ad esemplificare le conseguenze di una prototipazione costruita su un concetto semantico, certamente differenziale rispetto alle altre variazioni del verbo, ma molto astratto. In questo caso il prototipo associa le varie occorrenze di passare in cui “si passa stabilendo un vincolo tra tema e destinazione” (vernice, cera, carta a vetro, ma anche il bancomat nel lettore magnetico ecc.).

³⁸ L’uso è ai limiti della variazione primaria del verbo italiano e non sarebbe riconosciuto in molte varietà di italiano.

Figura 4.80 Azione di “passare il pennello sulla superficie”



Questo concetto, che associa istanze con valore pragmatico diverso non trova riscontro in cinese e si applicano tanti verbi diversi a seconda dei casi: *Fabio passa il tesserino nel lettore elettronico*, 刷 (shuā); *Fabio passa la cera sulle scarpe*, 擦(cā), “spalmare / strofinare”; *Cristina passa lo straccio*, 擦(cā) o 拖(tuō), “trascinare”. *Fabio si passa la mano tra i capelli*, 插(chā), *Matteo si passa la mano sul volto*, si può usare 拂(fú) “sfiurare”, oppure 摸(mō) “accarezzare”. *L'artigiano passa la pelle con la lucidatrice*, si usa 磨(mó). Il prototipo, quindi significa solo se stesso e non ha estensione.

Anche sui tipi dei verbi generali cinesi possono emergere restrizioni che si configurano propriamente come restrizioni di selezione. Il tipo seguente, che è molto generale anche in cinese ha come traduce principale di girare 转(zhuàn), che si estende, in questo caso, sia alla proiezione causativa che incoativa, ovvero sia a “Matteo gira la manovella dell’ingranaggio” sia a “La manovella gira”, ma non ammette agenti non animati.

Figura 4.81 Azione di “girare la manovella”



Per una istanza come “Il vapore gira l’ingranaggio”, dove l’agente non è animato, si usa però un'altra struttura diversa 使..转动 (shǐ...zhuàn dòng)

Per quanto riguarda la variazione di buttare, abbiamo visto che il traduce principale cinese 扔(rēng) ha estensioni positive rispetto al verbo italiano: copre i campi che in italiano sono propri della forma analitica buttare via³⁹, sia quelli in cui in italiano si direbbe tirare o lasciar cadere

Nei casi in casi espressi dal seguente prototipo, in cui buttare equivale a gettare intenzionalmente.

³⁹ Coperte anche da *buttare* in molte varietà di italiano.

Figura 4.82 Azione di “buttare la pallina per terra”



扔(rēng) è applicabile a tutte le istanze, ma non a una istanza come “Marco butta la cenere del sigaro per terra”. Qui la categorizzazione del cinese esige una distinzione semantica fine sulla consistenza oggettuale del tema, che manca in questo caso. 扔(rēng) non si estende a questi casi e si usa un altro verbo 弹(tán). Il cbe heavy fa emergere quindi in questo caso la necessità di un prototipo ulteriore che identifica una restrizione di selezione sulle caratteristiche del tema.

Per quanto riguarda aprire abbiamo visto che 开(kāi) identifica lo stato risultante e che è spesso necessario predicare dell’azione specifica che lo genera, dettagliano il modo con cui l’oggetto diviene aperto 旋开(xuán kāi) (girare aperto), 解开(jiě kāi) (sbottonare aperto). Ciò avviene in particolare nel caso delle famiglie di aperture in cui in IMAGACT italiano sono associate insieme le aperture delle “parti del corpo” e della famiglia in cui sono associati gli accessori che possono essere chiusi (bottoni, spille, fibbie ecc.). Nella prima solo la mano può essere predicata genericamente con 打开(dǎ kāi), non gli occhi 睁开(zhēng kāi) o le braccia, 张开(zhāng kāi) o le gambe 分开(fēn kāi).

Figura 4.83 Azioni di “aprire una parte del corpo”



I dati in IMAGACT sono sufficienti a dimostrare questa variazione, perché i riferimenti alle parti del corpo sono un insieme chiuso e ciò che il cinese non valida è il criterio di associazione delle varie scene all’interno di un unico concetto, ma IMAGACT non può essere altrettanto perspicuo con la seconda famiglia in considerazione, in cui aprire predica dello stato funzionale di un oggetto:

Figura 4.84 Azioni di “aprire un meccanismo”

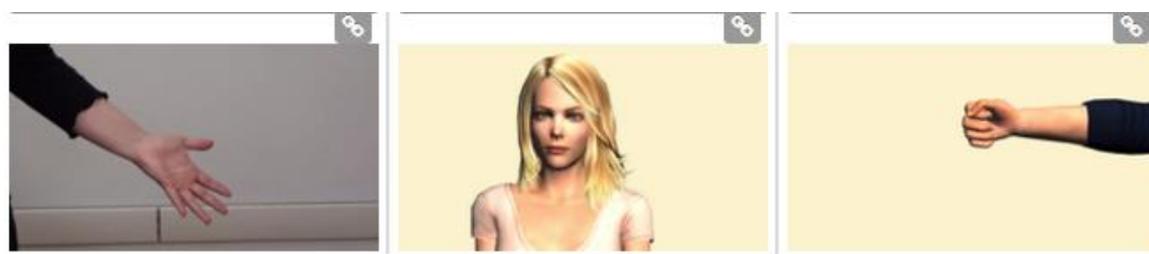


Per esempio, per aprire la cerniera, si usa 拉开(lā kāi) “tirare aperto”, per l’azione “La sarta apre la cucitura”, si usa 拆开(chāi kāi), un verbo che è usato di solito per aprire un pacchetto strappandolo. Per la frase “La pence si apre”, si usa 裂开(liè kāi), “si apre con una crepa”, ma l’insieme in oggetto non è chiuso e le scene disponibili non possono rappresentare la variazione possibile, che non risulta prevedibile sulla base di una libera estrazione di somiglianze dai prototipi e le variazioni risultano insieme legate alla strategia risultativa e a convenzioni d’uso specifiche.

Considerazioni simili in questi casi valgono per Chiudere vs 关(guān). Come 打开(dǎ kāi), 关(guān) non predica in modo uniforme delle parti del corpo, e si tendono a categorizzare in modo diverso rispetto a 关(guān) molte delle chiusure che hanno sia carattere funzionale che spaziale.

In cinese, quando in italiano si predica della “chiusura di parti del corpo”, i verbi cambiano a seconda del modo con cui è ottenuta la chiusura. Per esempio, “chiudere gli occhi” è 闭(bì), applicabile anche per “chiudere la bocca”. Ma per l’azione “chiudere la mano”, in cinese si usa 握紧(wò jǐn), “chiude il pugno”. Per “chiudere l’orecchio”, siccome si chiude con una mano, in cinese si usa 捂住(wǔ zhù), che si usa anche per chiudere la bocca con la mano.

Figura 4.85 Azioni di “chiudere una parte del corpo”





Anche in questo caso, quindi, sebbene IMAGACT assicuri una buona rappresentazione della variazione, i prototipi non possono essere considerati produttivi.

La famiglia di chiudere illustrata nella figura seguente è costruita sulla duttilità di proiezione del tema in italiano: ciò che si chiude non è lo spazio, ma il tema in uno spazio.

Figura 4.86 Azioni di “chiudere all’interno di uno spazio”



Tale duttilità esiste in cinese anche rispetto a 关(guān), ma con limiti relativi alla selezione del tema, peraltro molto trasparenti e prevedibili. Per “il carceriere chiude il prigioniero in cella”, si può applicare 关(guān), ma la selezione è limitata a temi “animati”. Per chiudere un oggetto, es “Maria chiude la relazione nella busta”, non si può usare il main verb 关(guān), ma si usa 放(fàng) “mettere”. Questo differenziale, molto importante, è quindi rappresentato in IMAGACT, ma impedisce l’associazione dei due prototipi nella stessa famiglia.

Uno dei campi più centrali di chiudere riguarda però le azioni in cui si pone un “vincolo all’ accesso allo spazio interno di un contenitore”, illustrate in imagact dalla famiglia di prototipi seguente.

Figura 4.87 Azioni di “chiudere un contenitore”



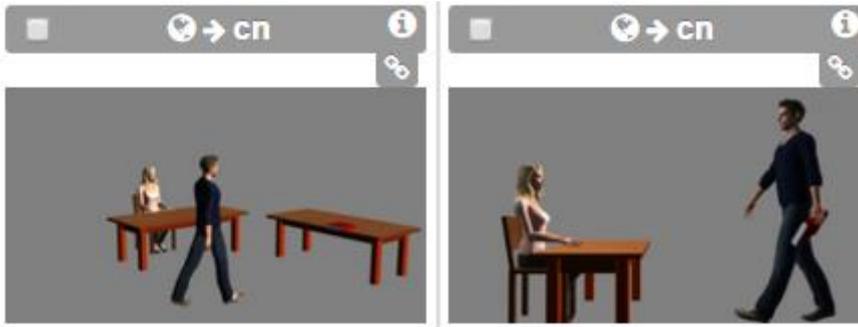


Come si diceva, nel capitolo 3, 关(guān) non costituisce un concetto speculare ad aprire/ 打开(dǎ kāi). Il traducevole principale in questi casi è infatti riportabile ad un tipo di costruzione risultativa (verbo più verbo di movimento), 盖上(gài shàng) "coprire sù", valido per "chiudere la scatola o il cofano" e comunque quando l'interdizione dello spazio è data coprendo. Ma in cinese servono verbi molto specifici per ogni caso diverso illustrato. Ad esempio per "chiudere la borsa", dipende da se c'è la cerniera o i bottoni, si usa 拉(lā) per la cerniera e 扣(kòu) per i bottoni e non si può. Il concetto rappresentato dalla famiglia non risulta quindi produttivo nei suoi ambiti più centrali, che appaiono sottoposti a restrizioni d'uso molto specifiche.

Portare è un verbo generale che in italiano predica di vari tipi di "transizione nello spazio del tema in cui l'attore, che causa la transizione, accompagna il tema stesso durante il movimento". Il cinese prevede verbi diversi per ciascuno dei vari tipi di eventi che ricadono in questo modello. Abbiamo visto, nell'introduzione a questo capitolo, che il "modo di tenere l'oggetto" (in braccio, sulle spalle, in mano, ecc.) è un tratto essenziale per poter descrivere l'azione in cinese, poiché da esso dipende il verbo che deve essere utilizzato. In altri termini, la scelta dello strumento determina la scelta del predicato.

Questa non è l'unica caratteristica che la validazione, a fronte della comparazione derivante dal cbelight, ha evidenziato nell'analisi che il cinese fa di questo concetto verbale. Quando portare conclude il processo con un "beneficiario" (portare / dare) come nel prototipo "Mario porta il libro alla mamma", la costruzione 拿给(ná gěi) "prendere dare", oppure, semplicemente 拿(gěi) "dare" esprime bene il concetto, ma i prototipi in IMAGACT non colgono distinzioni essenziali in cinese per interpretare le frasi collezionate in questo tipo.

Figura 4.88 Azioni di “portare qualcosa a qualcuno”



Quando il tema è portato da un altro luogo, ovvero quando è presente un carattere “distale” nella transizione (“Fabio porta le patatine alla festa”) 拿 (ná) non può essere utilizzato e si deve usare propriamente 带给 (dài gěi) “portare dare (per)” .

La presenza di tratti specifici nell’azione è rilevante anche per la selezione del verbo cinese adeguato nel del tipo seguente.

Figura 4.89 Azione di “trasportare il marmo”



Il verbo cinese 运输 (yùn shū) è applicabile ai prototipi in cui portare equivale a trasportare, ma il verbo valida solo una parte delle frasi, in quanto si usa solo quando si trasporta la merce con un mezzo di trasporto, ma non quando portare / trasportare ha come tema un soggetto animato. In quest’ultimo caso si può usare 送 (sòng) “accompagnare”.

Queste distinzioni sono rappresentabili e possono essere implementate in IMAGACT, e la seconda può essere risolta semplicemente collegando il tipo seguente “accompagnare” che è stato associato ad un altro concetto.

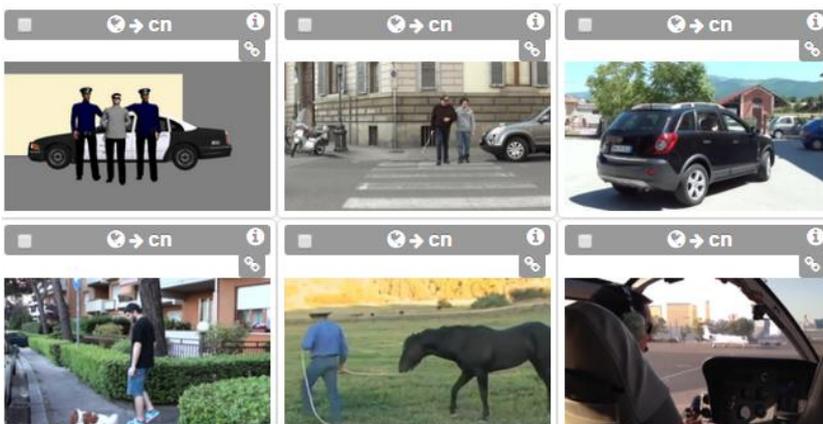
Figura 4.90 Azione di “portare qualcuno in auto”

CN 送 (sòng) (1)



Anche nel caso di portare la validazione evidenzia che i criteri di gathering delle frasi in tipi che proiettano famiglie non sono tenibili. Sebbene lo sviluppo della famiglia in più prototipi assicurato da IMAGACT permetta in genere previsioni, la famiglia seguente di portare, in cui il verbo equivale a accompagnare / guidare / condurre, ovvero in cui il “tema si muove con l’agente nella transizione”, necessita verbi diversi in cinese, specifici e tra loro non relati.

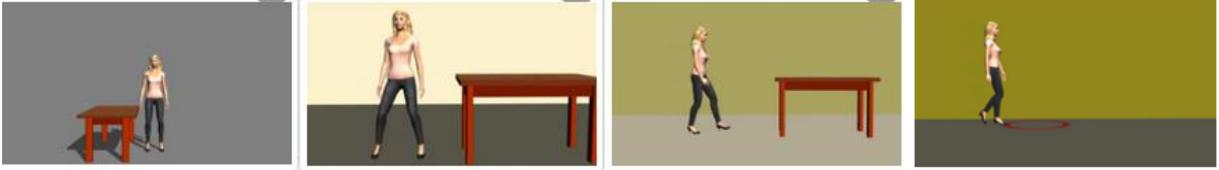
Figura 4.91 Azioni di “portare/condurre qualcuno”



带(dài) si usa per una persona, il verbo specifico 遛(liù) si usa per dire “portare il cane a spasso”; per dire portare una mucca, un maiale, un cavallo, è necessario usare il verbo 牵(qiān, tirare, condurre) oppure 拉(lā) “tirare”; 送(sòng) come abbiamo appena visto per accompagnare in macchina.

La distinzione tra spostare un oggetto 搬(bān) e spostarsi “verso un riferimento” o “da un riferimento” nello spazi, rispettivamente 移(yí) / 靠近(kào jìn) / 移开(yí kāi), che emerge dalla funzione di compare, non è sufficiente a garantire una piena rappresentazione della variazione tra italiano e cinese nella famiglia precedente, in cui spostarsi si riferisce a movimenti di posizionamento del soggetto nello spazio.

Figura 4.92 Azioni di “spostarsi”



Il verbo 移(yí) è applicabile alla maggior parte delle frasi, ma una frase in cui il riferimento non è immediatamente percepibile e assume carattere distale (“Fabio e Cristina si spostano in sala da pranzo”) richiede 搬(bān), e questo tratto differenziale è certamente rappresentabile in un prototipo. La rilevanza di tale tratto è confermata al fatto che questo risulta necessario anche per gli spostamenti che implicano l’allontanamento dal riferimento. Per cui per la frase “Fabio si sposta dal divano” si usa 移开(yí kāi), nel caso di allontanarsi da un posto. Per la frase “le popolazioni si spostano dalle zone [di guerra]”, si usa 搬走(bān zǒu), si sposta in un posto più lontano.

L’induzione di tratti specificabili nei differenziali tra prototipi è rilevante anche nella famiglia di spostare oggetti nello spazio 搬(bān).

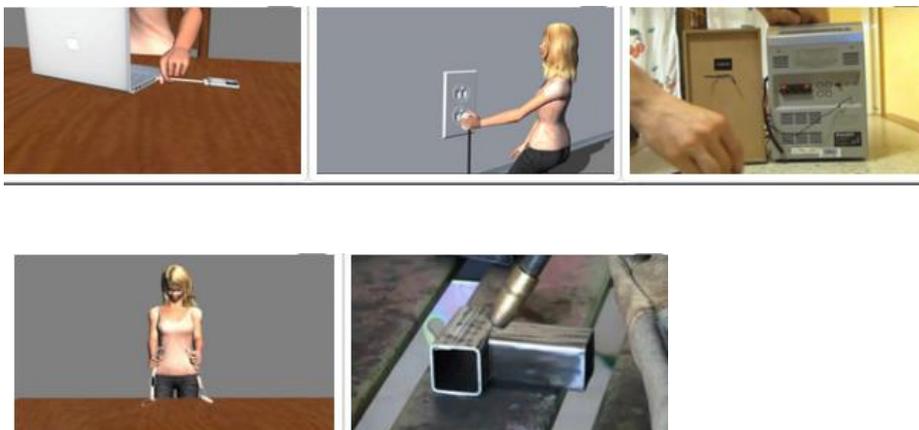
Figura 4.93 Azioni di “spostare un oggetto”



Il main verb 搬(bān) è applicabile alla maggior parte delle frasi correlate ai prototipi precedenti, nei quali il peso che deve essere sostenuto è significativo, ma non a “Marco sposta un dado” queste tre frasi possono descritte con il verbo 移(yí). La distinzione relativa al tratto pesante / leggero è quindi necessaria e implementabile tra i prototipi di IMAGACT.

Abbiamo visto che il concetto espresso da *attaccare* nei campi in cui due oggetti sono semplicemente “collegati” prevedono in cinese è 接(jiē) o 插(chā) e il secondo verbo varia su un'ampia serie di eventi in cui un oggetto si “inserisce nell'altro”. L'evento di attaccare la spina viene quindi indicato con l'atto specifico di inserire, piuttosto che predicando del risultato, come avviene in collegare e attaccare. L'analisi di dettaglio del cbeheavy mostra quindi in primo luogo che i prototipi debbono essere associati in famiglie in modo diverso in cinese rispetto all'italiano, ed è necessario distinguere gli eventi in cui si “collega inserendo”, dagli altri, per esempio quando in cui si collegano fili elettrici 接(jiē). Quindi il terzo elemento della famiglia seguente dovrà essere necessariamente tipizzato all'interno della famiglia successiva .

Figura 4.94 Azioni di “attaccare / collegare”



Il main verb della seconda famiglia 接(jiē) “collegare” “mettere insieme” non risulta però applicabile in casi come i seguenti: attaccare i pezzi di pelle della borsa, attaccare le palline di pongo, che sono raccolte in questo tipo dal punto di vista dell'equivalenza italiana tra attaccare e collegare “strettamente” oggetti fisici. In cinese la famiglia deve essere più ristretta. Il collegamento deve avvenire tra oggetti pieni per essere predicabile con 接(jiē), ovvero tra oggetti che hanno sostanza autonoma. Diversamente si deve usare 拼(pīn), “unire”, connettere”.⁴⁰

Abbiamo visto che 放(fàng) non covaria con *mettere*, ed è più ristretto in estensione, su vari campi pragmatici e in particolare nella famiglia in cui *mettere* equivale a *inserire / infilare / mettere dentro*. Sulla base del CBE-light abbiamo riscontrato che in cinese una larga serie di prototipi, riportabili a tali equivalenze in italiano, possono essere estesi, in generale, di 放入(fàng rù) “mettere dentro”,

⁴⁰ In teoria è possibile tentare di esprimere questo differenziale attraverso prototipi, ma l'induzione di una proprietà così specifica dall'immagine risulterà sempre sottodeterminata.

considerato, forse erroneamente, un lemma indipendente in IMAGACT, oppure più propriamente da 插(chā) “inserire” / “infilare” o da 塞(sāi) “inserire”.

Questa serie di predicati, tra loro a volte in equivalenza, corrispondono ad una partizione dello spazio azionale diversa in cinese e ciò porta alla non validazione di varie famiglie sia di *mettere* che di *inserire* che di *infilare*.

Tra le cause della mancata validazione c'è certamente che 放入(fàng rù) implica che il tema risulti “dentro” la destinazione 入(rù). Questo non è necessario in *mettere* / *infilare* / *inserire* : “inserire il cerchio nel palo,” ma anche “il palo nel cerchio” e così “inserire il tappo alla matita”, ma anche “la matita nel tappo”. Questa particolarità dell'italiano, per cui la relazione instaurata tra tema e destinazione è reversibile, non è possibile in cinese, né con 放入(fàng rù) né con 塞(sāi) né con 插(chā), si usa piuttosto 套(tào) “inserire da sopra”.

Figura 4.95 *Inserire*- *Infilare*. Alternanza tema / destinazione



La distinzione tra 塞(sāi) “inserire / riempire” e 插(chā) e la serie *mettere dentro* / *inserire* / *infilare*, che determina le famiglie di tipi in IMAGACT, è complessa, va aldilà di questo caso. La semantica di questi verbi costituisce un banco di prova molto particolare per IMAGACT, che vale la pena discutere in dettaglio osservando la comparazione tra i due verbi cinesi.

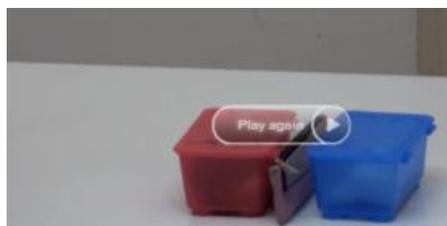
Figura 4.96 Comparazione tra 塞(sāi) e 插(chā)



Nei modelli in cui 塞 (sāi), risulta applicabile si verificano tratti pragmaticamente equivalenti di “prominenza della forza nell’azione”, “riempimento della destinazione da parte del tema” e “aderenza tra tema e destinazione nel risultato”; per esempio per le frasi come “Marco mette il tappo alla bottiglia” in cui tutti questi caratteri si verificano si usa 塞(sāi).

Se tutti questi tratti mancano e il tema si “inserisce” nella destinazione allora si applica 放入(fàng rù). Per esempio nel caso seguente 塞(sāi) è applicabile solo se la busta risulta aderente agli oggetti in uno spazio stretto, alternativamente si applica 放(fàng), che implica la semplice collocazione.

Figura 4.97 塞(sāi) vs 放(fàng)



Dalla comparazione tra 塞(sāi, inserire) e 插(chā) si evidenzia che 塞 (sāi) ha un fuoco informativo orientato al risultato (se si inserisce solo una pallina nel bicchiere è 放入(fàng rù) , se un oggetto lungo sottile e duro è inserito nel muro, non per riempire il buco come nell’immagine, ma per esempio per appendere qualcosa si applica 插(chā).

Figura 4.98 塞(sāi) vs 插(chā)



插(chā) varia su eventi in cui il fuoco informativo è propriamente sull'atto di "inserire" / "infilare" in situazioni di stretta aderenza tra tema e destinazione, ma senza che il risultato di "riempimento" della destinazione sia prominente. Risultano così prevedibili i campi specifici in cui si *infilare la chiave* o *la spina nella presa*, ma anche un *cucchiaino nella marmellata*. Coerentemente per l'atto di *trafiggere / infilare (il pesce con l'arpione)* il verbo specifico è a limite 插(chā) e non 塞(sāi).

Questo forte differenziale non è presente nei verbi italiani, che si distinguono tra loro piuttosto sul carattere necessario di definitezza della destinazione (inserire) e hanno comunque vasti campi di equivalenza non riscontrati nei corrispettivi cinesi. Ciò provoca la mancata validazione dei tipi semantici in questione, nelle quali sono considerate dello stesso tipo azioni categorizzate necessariamente in modo diverso in cinese.

Lo studio delle variazioni in cui 塞(sāi) e 插(chā) sono entrambi possibili per descrivere un evento corrobora queste osservazioni. IMAGACT evidenzia un caso specifico di equivalenza. In effetti l'atto seguente non ha un fuoco specifico sul riempimento della destinazione (插(chā), ma la riempie 塞(sāi).

Figura 4.99 Equivalenza 塞(sāi) / 插(chā)



Nel caso seguente, dove 塞(sāi) è il predicato abitualmente usato, si deve usare 插(chā) se il tema è "grande e rigido come una tavoletta", questo non "fits" completamente la busta e rimane fuori, ovvero non soddisfa la condizione di prominenza informativa del risultato.

Figura 4.100 塞(sāi) vs 插(chā)



4.6.3 Conclusioni

Complessivamente abbiamo visto che molti dei problemi relativi alla categorizzazione dei tipi azionali si concentrano sull'analisi delle azioni che hanno come tema il corpo umano, che per un italiano hanno salienza pragmatica specifica e sono state considerate spesso un contenitore per la definizione di tipi o famiglie dell'uso di un verbo. In cinese questo carattere non è spesso determinante per associare tra loro i concetti azionali, è il caso di appoggiare le parti del corpo, che non è predittivo della variazione del traduce 靠(kào). Ma al di là delle conseguenze sulla tipizzazione delle azioni in IMAGACT è interessante vederne le motivazioni che causano tali discrepanze.

Le caratteristiche semantiche che permettono l'associazione di più prototipi di azione in una famiglia dipende dalla prospettiva semantica del verbo a cui la famiglia appartiene e non è un fatto universale basato pragmaticamente. Vediamo infatti che i tratti semantici su cui si costruiscono alcune famiglie rispetto ai lemmi italiani non sono significativi in cinese in particolare a causa dell'analisi degli eventi attraverso costruzioni risultative. E' il caso in particolare di rompere e della famiglia definita sul tratto "rottura che causa un'apertura" e di aprire, nella famiglia delle "aperture rapportate alle parti del corpo".

L'analisi risultativa degli eventi propria del cinese, riguardando sia l'atto che determina il risultato sia le qualità dello stato risultante, restringe lo spazio di categorizzazione, per cui l'analisi delle azioni secondo qualità pragmaticamente rilevanti, ma generali, non risulta significativa. E' il caso delle "rotture" associate tra loro in un unico concetto sulla base del tratto "rottura di parti del corpo" in italiano: non si può categorizzare insieme in cinese la "rottura di un braccio" e della "testa" perché lo stato risultante è diverso.

Dall'altro capo della costruzione risultativa, la tendenza a esplicitare l'azione che provoca il risultato restringe l'ambito di applicazione di un prototipo, come nel caso di passare (nel tipo "passare attraverso l'oggetto"). Se si identifica l'atto indipendentemente dal risultato 穿过(chuān guò) "infilare attraverso" non si può estendere il concetto ai casi (pochi) in cui si "passa attraverso un oggetto senza infilare". Lo stesso avviene nel caso di aprire relativamente alle famiglie delle aperture relative alle "parti del corpo" (la mano 打开(dǎ kāi), gli occhi 睁开(zhēng kāi), le braccia, 张开(zhāng kāi), le

gambe 分开(fēn kāi)) e agli “stati funzionali degli oggetti” (la cerniera, 拉开(lā kāi) “tirare aperto”, la cucitura”, 拆开(chāi kāi) “strappare aperto”, la pence 裂开(liè kāi)): la famiglia non esaurisce e non è predittiva dei vari verbi necessari a predicare di ciò che per un italiano costituisce il tipo unico costituito dal raggruppamento secondo il tratto “aperture funzionali”. Lo stesso avviene, più o meno specularmente per la famiglia centrale di chiudere in cui ci si riferisce ai campi in cui il verbo predica dell’ “interdizione dello spazio interno di un oggetto”. In effetti questo avviene spesso coprendolo e il cinese usa la costruzione risultativa 盖上(gài shàng), ma può avvenire anche in altri modi, che richiedono volta in volta verbi diversi.

Ovviamente, in questi casi risulta ridotto il valore predittivo di IMAGACT, che, se si escludono le occorrenze ad alta ripetibilità, per le quali le immagini risultano effettivamente significative, non potrebbe sfruttare l’associazione dei prototipi in famiglie che esprimono un concetto associativo produttivo per un utente intelligente.

La costruzione risultativa provoca dunque una categorizzazione delle azioni secondo caratteristiche specifiche, piuttosto che attraverso concetti astratti. E’ ancora il caso di abbassare riportato alle parti del corpo: non c’è associazione possibile tra “abbassarsi sulle ginocchia”, “abbassarsi sulla vita”, “abbassare la testa” e “abbassare gli occhi”, ogni evento è categorizzato specificando il modo con cui si raggiunge il “giù” 下(xià).

In cinese esiste poi una tendenza a identificare le azioni per la loro rilevanza, piuttosto che a definirle, ovvero l’analisi dell’evento privilegia l’identificazione dello scopo che si intende raggiungere. Abbiamo visto per esempio che “abbassare il cofano” ha poco senso in cinese, si preferisce identificare il fatto che si “copre il motore”. Il verbo non va a definire dunque una proprietà dell’evento, ma punta al suo scopo. Questo ovviamente non consente di mantenere il valore tipologico dell’immagine (modi simili di abbassare possono avere scopi diversi). E’ quanto avviene anche nel caso del tipo di alzare rapportato al corpo 站起来(zhàn qǐ lái) che indica il risultato “in piedi” e non può estendersi agli altri modi di alzarsi senza essere in piedi.

La tendenza “endocentrica” a definire in modo specifico le azioni, anche indipendentemente dalla costruzione risultativa, può portare non solo a ridurre la variazione su più tipi di un verbo generale, evidente dai risultati comparativi riportati nel capitolo 3, ma anche a ridurre la possibilità di interpretare un concetto linguistico generale secondo le linee di una caratteristica pragmatica, ma astratta. E’ il caso interessante del tipo italiano “passare qualcosa su un oggetto” che non ha rilevanza pragmatica in cinese in quanto ogni azione conforme a questo concetto astratto è categorizzata da un verbo specifico: il tesserino nel lettore”, 刷(shuā); “la cera sulle scarpe”, 擦(cā); “lo straccio” 拖(tuō),

“la mano tra i capelli”, 插(chā), “la mano sul volto” 拂(fú), “la pelle con lucidatrice” 磨(mó). Lo stesso fenomeno avviene per indicare il concetto di chiusura relativo alle parti del corpo (gli occhi e la bocca) 闭(bì), la mano 握紧(wò jǐn), l'orecchio o la bocca con la mano 捂住(wǔ zhù)).

Un capitolo più usuale per i linguisti occidentali rispetto alla semantica del verbo riguarda le restrizioni di selezione, che in certi casi, abbiamo visto giocano un ruolo nella produttività dei concetti pragmatici in cinese.

Emergono possibili restrizioni di selezione sul “soggetto attore”: necessariamente “animato” in un tipo generale come “girare la manovella”, e restrizioni relative al tema che si richiede con la qualità di “oggetto pieno” nel tipo “buttare / lasciar cadere” 扔(rēng), e anche nel tipo di “attaccare / connettere” 接(jiē).

E' richiesto il tratto “tema animato” nel caso di chiudere 关(guān) un soggetto in uno spazio, a cui si sostituisce 放(fàng) se il tema non è animato. Lo stesso per “portare / trasportare”, 运输(yùn shū), che non si applica a temi animati, per i quali è necessario 送(sòng) “accompagnare”. “Portare / accompagnare” varia molto sia in relazione alla selezione del tema sia in relazione al modo che il tema: un animale di grossa taglia si tira “拉(lā)”, quando si accompagna.

Le restrizioni di selezione, in modo peculiare rispetto all'italiano, possono riguardare anche lo “strumento”, che è spesso considerato un argomento meno essenziale (non valenziale) nella rappresentazione dell'evento. E' il caso delle variazioni di portare che si riferiscono specificamente all'atto di “sostenere in movimento oggetti pesanti”. Questo tipo si frammenta in cinese in molti tipi, nei quali il verbo cambia a seconda se il tema è sostenuto con le braccia, le spalle ecc.

La presenza di tratti non significativi in italiano, specificamente nell'azione piuttosto che negli argomenti, può portare alla selezione di verbi diversi. Questi casi, certamente rappresentabili attraverso una maggiore articolazione dei tipi in IMAGACT, riguardano la presenza del tratto “prossimale” vs “distale” in una azione come “portare a qualcuno”: 拿给(ná gěi) o 拿(ná) se la sorgente è prossimale, 带给(dài gěi) se distale. I tratti “prossimale” vs. “distale” presiedono inoltre alla selezione dei verbi nei tipi di atti predicabili con portare, ma anche con spostare e si associano ai tratti “pesante” / “leggero” nel tema: rispettivamente 移(yí) / 移开(yí kāi) per il “prossimale leggero” e 搬(bān), / 搬走(bān zǒu) per il “distale pesante”.

Nei casi in cui la mancata validazione di un tipo è motivata dalla presenza o dall'assenza di specifici tratti che presiedono alla selezione di un verbo, la rappresentazione per immagini dell'azione documentata in IMAGACT può essere arricchita e può risultare sufficiente ad un utente per esemplificare concretamente i differenziali tra prototipi, sebbene sempre nel modo vago proprio del confronto tra immagini.

5. Sperimentazione sul campo di IMAGACT nello scenario dell'apprendimento dell'Italiano L2 da parte di apprendenti cinesi

5.1 Descrizione degli apparati

La sperimentazione è stata effettuata su un gruppo di 16 ragazze divise in due gruppi, rispettivamente gruppo IMAGACT e gruppo di controllo. Non sono state considerate restrizioni sulla provenienza geografica, ma tutte le partecipanti sono di nazionalità cinese e la maggior parte proviene dalla provincia di Jiangsu. L'età delle ragazze è di circa 20 anni e tutte hanno una conoscenza elementare dell'italiano (circa un anno di corso di studio). Oltre all'italiano, le partecipanti conoscono l'inglese che hanno cominciato a studiare fin dalla scuola elementare. Il livello di tutte le ragazze è discreto e non ci sono differenze qualitative apprezzabili fra di loro nei compiti di apprendimento dell'italiano.

Il gruppo IMAGACT è stato scelto sulla base dell'interesse dimostrato per l'infrastruttura che le ragazze hanno conosciuto e imparato a usare quando studiavano italiano da 7 mesi circa.

Prima di fare gli esercizi, gli studenti hanno già praticato abbastanza l'interfaccia IMAGACT.

Al gruppo IMAGACT è stato spiegato il funzionamento dell'infrastruttura in classe usando il computer e il proiettore. È stato spiegato esplicitamente:

- cosa si intende con verbo di azione
- cosa è un verbo generale di azione
- cosa si intende per verbo specifico
- come si distingue un uso primario da un uso marcato del verbo.

Poi il docente ha dimostrato l'uso dell'interfaccia e in particolare le funzioni di *Dictionary* e *Compare*.

I seguenti punti illustrano gli esercizi finalizzati all'acquisizione pratica da parte degli studenti del sistema e delle sue funzioni:

Funzione di Dictionary:

1. illustrazione della variazione di un verbo italiano generale (*attaccare*);
2. accesso alla categorizzazione in cinese dei diversi tipi di azione denotati da *attaccare*.

Funzione Compare:

1. E' stata illustrata la funzione *Compare* all'interno di una lingua (esempi: *girare* vs. *rovesciare*; *mettere* vs. *appendere*);
2. E' stata illustrata la funzione *Compare* tra due lingue diverse (esempi inglese / italiano: *hang* vs. *attaccare*; *girare* vs. *turn*).

La distinzione tra usi primari e marcati è necessaria per la comprensione dei dati in IMAGACT, che si riferisce solo a variazioni di significato di un verbo all'interno del suo riferimento ad azioni fisiche (usi propri) e non considera i significati traslati (marcati).

Per far capire la distinzione tra usi propri di un verbo e usi marcati, metaforici o fraseologici, è stato fatto un esempio italiano con *prendere*, evidenziando che “*prendere un bicchiere, prendere la bottiglia*” sono di uso proprio, mentre “*prendere il treno*” o “*prendere una furia*” sono usi non primari del predicato.

Sono stati fatti due esempi anche in cinese, uno relativo a processi metonimici e un altro a processi metaforici, per facilitare la comprensione:

- esempio metonimico col verbo cinese 开 (kāi) “aprire”. Nell'uso primario, si può usare per descrivere un'azione come *aprire la porta*, 开门 (kāi mén); è marcato un uso metonimico, presente sia in cinese che in italiano, di “*aprire/gestire un ristorante*”, cioè 开餐馆 (kāi cān guǎn).
- esempio di uso marcato metaforico con il verbo cinese 抱 (bào), che significa *tenere in braccio*, oppure *abbracciare*. Nell'uso primario, si può descrivere un'azione come “*La mamma tiene in braccio la bambina*” 妈妈抱着孩子 (mā ma bào zhe hái zi). Nell'uso marcato, si può usare per dire “*nutrire la speranza*”, 抱着希望 (bào zhe xī wàng).

E' inoltre stato creato un gruppo sul QQ (uno strumento per comunicare via internet, simile a Skype), per il contatto con il docente fuori dalle ore di lezione per la risoluzione di problemi durante gli esercizi.

5.2 I Test di traduzione e di scelta multipla aperta

I test sono stati condotti avendo come riferimento quattro verbi generali italiani ad alta frequenza, ovvero *Mettere, Prendere, Girare, Alzare*, già descritti in questa tesi (verbi target).

Un primo test (Test 1) è stato disegnato per evidenziare difficoltà, riscontrabili a livello pratico, nella traduzione in cinese di frasi semplici italiane e per verificare l'impatto potenziale dell'accesso ad IMAGACT sulle capacità di traduzione. Il test parte dall'individuazione delle potenziali difficoltà di comprensione da parte degli studenti cinesi delle diverse interpretazioni dei verbi generali italiani. I campi di variazione di tali verbi selezionati per i test sono riportati di seguito in tabelle di prevalutazione.

La ratio del test considera che la variazione del verbo italiano si accompagna spesso alla non adeguatezza del traduttore principale cinese in alcune interpretazioni del verbo generale italiano. Il traduttore cinese ha di solito ridotta estensione rispetto ai verbi italiani, o, al contrario, in taluni casi, sovra estensione. La scarsa comprensione dell'azione specifica effettivamente riferita dal verbo italiano può portare quindi, in questi casi ad utilizzare il traduttore principale cinese che non può riferirsi all'azione indicata dalla frase italiana.

Il secondo test (Test 2) ha come obiettivo di verificare il livello di acquisizione dei verbi generali italiani negli studenti cinesi. Infatti, in italiano, il verbo generale rappresenta spesso la prima scelta nella categorizzazione degli eventi rispetto alle possibilità alternative di categorizzazione con un verbo specifico. Il cinese registra al contrario un'opposta tendenza. L'esercizio si configura come un test a scelta multipla aperta finalizzato alla traduzione dal cinese all'italiano e propone più verbi italiani per la traduzione di una frase in cinese. In particolare sono proposti verbi generale sia verbi specifici, localmente equivalenti al verbo generale in uno dei suoi usi e almeno un distrattore.

Lo studente per completare la frase italiana che traduce la frase cinese deve scegliere il maggior numero possibile di verbi adeguati proposti nel test, escludendo i distrattori. In pratica, lo studente che avrebbe la tendenza naturale a tradurre in italiano il verbo cinese con un verbo specifico è costretto a verificare la portata semantica dei verbi generali italiani.

I due test sono stati somministrati in 4 occasioni successive in un periodo di circa un mese durante il corso di italiano. Le somministrazioni sono avvenute fuori dal tempo delle lezioni istituzionali e sono state operate indipendentemente per gruppo IMAGACT e nel gruppo di controllo.

In ciascuna occasione sono stati effettuati gli esercizi corrispondenti al test 1 e al test 2 relativi ad uno dei 4 verbi generali target italiani, secondo il seguente ordine: *Mettere, Prendere, Girare, Alzare*.

La selezione degli esempi è stata fatta sulla base di una valutazione di difficoltà riportata in dettaglio nelle seguenti schede di prevalutazione.

5.2.1 Tabelle di prevalutazione della difficoltà alla traduzione dei verbi *mettere, prendere, girare e alzare* in alcuni dei loro tipi

Le tabelle presentano sulla sinistra il fermo immagine del filmato in IMAGACT che illustra l'interpretazione del verbo (tipo) , a cui le frasi fanno riferimento. L'immagine presenta una stretta analogia, e in alcuni casi una vera equivalenza, con le frasi proposte nel test. La marca D1, D2 ecc. evidenzia il livello di difficoltà prevista per lo studente nella traduzione, a parere del docente.

Le frasi corrispondenti all'interpretazione sono a loro volta riportate nella colonna centrale con il numero d'ordine che queste hanno nel test. La colonna sulla destra spiega in cosa consiste la difficoltà proposta da queste frasi.

Tabella 5.1 *mettere*

<p>TIPO 4 (D1)</p> 	<p>24. Laura mette il microfono verso l'alto. 26. Laura mette il cavo dritto.</p>	<p>In questo tipo di azione, l'oggetto non è "collocato in un luogo", come nell'uso più frequente di mettere, ma solo "orientato in una direzione". In cinese, si usano per questo tipo di atto verbi più specifici rispetto al traduttore principale 放 (fàng). Così gli studenti cinesi avrebbero difficoltà a capire bene l'azione a cui ci si riferisce con mettere in questo caso</p>
<p>Tipo 8 (D2)</p> 	<p>37. Marco mette i bicchieri in fila.</p>	<p>Anche quando <i>Mettere</i> è equivalente ad "ordinare" i cinesi non possono applicare il traduttore principale 放 (fàng), così gli studenti cinesi avrebbero difficoltà a capire bene l'azione a cui ci si riferisce con <i>mettere</i> in questo caso</p>
<p>Tipo11&12 (D3)</p> 	<p>48. Marco si mette a sedere. 49. Laura si mette nell'angolo. 50. Laura si mette sullo sgabello.</p>	<p>In cinese non c'è la forma riflessiva. Così gli studenti cinesi avrebbero difficoltà a capire bene l'azione a cui ci si riferisce con <i>mettere</i> in questo caso</p>

Tabella 5.2 *prendere*

<p>TIPO 7 & Tipo 8 & 16 (D1)</p>  <p>TIPO 7</p>  <p>TIPO 8</p>	<p>33. Marco prende il bersaglio con la freccia. (D1. prendere la bottiglia con un sasso.) 35. Marco prende il birillo con la palla. Marco prende lo spartitraffico con la macchina. 39. Marco prende il muro con lo specchietto dell'auto. 59. Lo schermista prende l'avversario alla gamba. 60. Marco prende la palla con la testa.</p>	<p>Per il verbo generale prendere, non esiste un verbo cinese generale che può essere applicabile a tutti i tipi delle azioni. Quindi nel caso in cui non si può usare il verbo generale cinese, 拿 (ná) lo studente cinese trova difficoltà nella comprensione della frase italiana, e quindi risulta in linea di principio problematico scegliere il verbo cinese corrispondente; Lo studente cinese potrebbe anche associare il verbo prendere al verbo inglese take, in questo caso, dato che non si può usare take, lo studente avrebbe difficoltà a capire il significato del verbo prendere nell'interpretazione di colpire</p>
--	---	---

SPERIMENTAZIONE SUL CAMPO DI IMAGACT NELLO SCENARIO DELL'APPRENDIMENTO DELL'ITALIANO L2 DA PARTE DI APPRENDENTI CINESI

 <p>TIPO 16</p>		
<p>Tipo 11&12 (D2)</p>  <p>TIPO 11&12</p>	<p>48. Il commesso prende il vestito a Cristina. 50. Marco prende il caffè a Luca. 51. Il barista prende un bicchiere pulito al cliente. 52. La mamma prende il pongo al figlio per farlo giocare.</p>	<p>Per queste frasi, gli studenti cinesi preferirebbero usare i verbi <i>portare</i> e <i>dare</i>, e non prevede questo uso del verbo <i>prendere</i>. Così avrebbero difficoltà a capire bene l'azione a cui <i>prendere</i> si riferisce in questo caso</p>

Tabella 5.3 *girare*

<p>TIPO 2(D1)</p> 	<p>10. Sara gira su se stessa. 17. La ballerina gira su se stessa.</p>	<p>Questa azione non è difficile da capire per gli studenti cinesi, ma qui "su se stessa" costituisce una difficoltà (gli studenti tradurrebbero parola per parola).</p>
<p>Tipo 4 (D2)</p> 	<p>32. Fabio gira la testa.</p>	<p>E' possibile un errore interpretativo con la frase <i>A Fabio gira la testa</i>, perché i verbi d'azione cinesi sono di norma collegati all'evento. Una frase come <i>Fabio gira la testa</i> non viene normalmente predicata in assenza di contesto (ad esempio lo scopo dell'azione), mentre <i>A Fabio gira la testa</i> è sufficientemente chiara senza ulteriori informazioni contestuali.</p>
<p>Tipo 7 (D3)</p> 	<p>46. Il medico gira il bambino.</p>	<p>Qui <i>girare</i> significa <i>capovolgere</i>, per gli studenti cinesi prevedere questo uso risulta difficile.</p>

Tabella 5.4 *alzare*

<p>TIPO 2(D1)</p> 	<p>5. L'acqua [della vasca] si alza.</p>	<p>Gli studenti cinesi imparano il verbo riflessivo “<i>alzarsi</i>” per la prima volta nella frase come “Marco si alza alle 7:30”, quindi quando vedono che l’oggetto non è una persona, avranno difficoltà a capire l’azione ed è difficile trovare il verbo giusto.</p>
<p>Tipo 3 (D2)</p> 	<p>10. Marco alza la maglietta. 12. Marco alza il sipario. 14. Marco alza la saracinesca.</p>	<p>Il primo verbo cinese corrispondente ad “<i>alzare</i>” sarebbe 抬 (tái). Quando gli studenti cinesi vedono queste frasi, si presume che abbiano difficoltà a immaginare la scena in cui <i>alzare</i> non è equivalente a <i>sollevare</i>. In cinese si deve usare 拉 (lā) che sarebbe piuttosto corrispondente a <i>tirare</i> per queste tre frasi.</p>
<p>Tipo 6 (D3)</p> 	<p>28. Marco alza l’obelisco. 31. Marco alza la statua che è caduta.</p>	<p>È probabile per gli studenti cinesi pensare alle scene di “<i>sollevare l’obelisco</i>” 抬 (tái) nei casi in cui <i>alzare</i> in italiano si riferisce al contrario all’ “orientamento verso l’alto” senza sollevamento.</p>

5.2.2 Test di Traduzione (Test 1)

Per ogni verbo target, sono preparate e sottoposte ai due gruppi 60 frasi italiane, di cui 30 hanno il verbo target tra i verbi generali selezionati, le altre 30 sono frasi con un verbo di azione che hanno il ruolo di distrattori e sono costruite con verbi di tipo azionale specifico, piuttosto che generale.

I tipi azionali rappresentati per ogni verbo generale sono stati marcati per difficoltà (D1 / D2 / D3 ...) sulla base del giudizio dell'insegnante. Le frasi (sia quelle relative ai verbi target sia i distrattori) sono prese dall'infrastruttura di IMAGACT e quindi corrispondono a riferimenti ad azioni effettivamente realizzati nell'uso linguistico italiano.

Le frasi sono sottoposte in modo casuale, ovvero senza che il verbo oggetto di esercizio sia evidente ai ragazzi.

Il compito degli studenti è semplicemente di tradurle in cinese.

Obiettivo:

Il test permette di valutare da un lato la differenza di performance in traduzione tra i verbi generali e quelli azionali e dall'altro la differenza riscontrata tra il gruppo IMAGACT che ha a disposizione l'informazione derivante dall'infrastruttura rispetto al gruppo di controllo.

Le schede seguenti mostrano la frasi italiane oggetto di traduzione e la rispettiva soluzione corretta.

Test1 col verbo *mettere*:

1. Marco mette il sale nel brodo.
马可在汤里加了盐。
2. Marco mangia una mela.
马可吃一个苹果。
3. Marco cammina in campus.
马可走在校园里。
4. Laura canta una canzone cinese.
劳拉唱了一首中文歌。
5. Marco mette il pomodoro nella pizza.
马可在披萨上加了西红柿。
6. Marco mangia sul divano.
马可在沙发上吃东西。
7. Marco cammina con Laura.
马可和劳拉一起走。
8. Laura mette il foglio nella busta.
劳拉把纸放进信封里。
9. Laura canta una melodia.
劳拉唱了一段旋律。
10. Il bambino mangia con il cucchiaino.
孩子用小勺子吃饭。
11. Marco canta una canzone a Laura.
马可对劳拉唱了一首歌。
12. Marco cammina verso l'uscita.
马可走近了出口。
13. Laura mette la caramella in bocca.
劳拉把糖放进嘴里。
14. Fabio mangia in trattoria.
法比奥在饭馆里吃饭。
15. La mamma canta una nenia.
妈妈唱了一首挽歌。

16. Marco cammina tra le macchine.
马可在汽车中间行走。
17. Marco mette il manifesto al muro.
马可把宣言贴在墙上。
18. Marco mangia con la forchetta.
马可用叉子吃饭。
19. L'artista canta al teatro.
艺术家在剧院唱歌。
20. Marco mette il francobollo sulla lettera.
马可把邮票贴在信封上。
21. Marco canta una serenata.
马可唱了一首小夜曲。
22. Marco cammina per la strada.
马可走在街上走走。
23. Marco mette i calzini allo stendino con le mollette.
马可用夹子把袜子晾在衣架上。
24. Laura mette il microfono verso l'alto.
劳拉把话筒调高。
25. Laura mangia con gli amici.
劳拉和朋友们一起吃饭。
26. Laura mette il cavo dritto.
劳拉把电缆竖了起来。
27. Marco canta sotto la doccia.
马可可在莲蓬头下唱歌。
28. Marco mette l'acqua nel bicchiere.
马可把水倒进玻璃杯里。
29. Marco si mangia lo yogurt .
马可喝酸奶。
30. Marco canta con Laura.
马可和劳拉一起唱歌。
31. Marco mette la sabbia sul pavimento.
马可把沙子撒在地板上。

32. L'elettricista mette il tubo alla caldaia.
电工把管子安装到锅炉上。
33. Marco mangia alle otto e mezza.
马可在八点半吃饭。
34. Marco mette la finestra sulla parete.
马可把窗户装到墙上。
35. Marco mette la vernice sulla parete.
马可把油漆刷到墙上。
36. L'oratore canta un salmo.
演说家唱了一首赞美诗。
37. Marco mette la salsa sul pane.
马可把酱涂在面包上。
38. Marco mette i bicchieri in fila.
马可把玻璃杯摆成一排。
39. Laura mette la penna nei capelli.
劳拉把笔插进头发里。
40. Laura cammina sul sentiero.
劳拉走在小路上。
41. Laura mangia velocemente.
劳拉吃得很快。
42. Laura mette il chiodo nel buco.
劳拉把钉子钉进洞里。
43. Laura canta una canzone sul palco con il microfono.
劳拉用话筒在舞台上唱了一首歌。
44. Marco mette il bicchiere sul tavolo.
马可把玻璃杯放到桌上。
45. Il gatto mangia avidamente.
猫咪贪婪地吃东西。
46. Marco cammina nel corridoio.
马可走在走廊里。
47. Il parcheggiatore mette l'auto nel parcheggio.
停车场管理员在停车场提供帮助。

48. Marco si mette a sedere.
马可坐了下来。
49. Laura si mette nell'angolo.
劳拉站在角落里。
50. Laura si mette sullo sgabello.
劳拉坐在凳子上。
51. Laura cammina sulla neve.
劳拉走在雪地上。
52. Marco mette un braccio sulla spalla di Cristina.
马可把一只胳膊放在克里斯提娜的肩膀上。
53. Marco mette la mano davanti agli occhi.
马可把手放在眼睛前面。
54. Marco mette il dito nel buco.
马可把手指伸进洞里。
55. Marco cammina verso la porta.
马可走向了大门。
56. Marco si mette le mani in bocca.
马可把双手伸进嘴里。
57. Il chirurgo mette la protesi a Marco.
外科医生给马可装上假肢。
58. Marco cammina verso Laura.
马可走向劳拉。
59. Marco mette il telefono all'orecchio di Cristina.
马可把电话放到克里斯提娜耳边。
60. Il disegnatore mette il lapis sulla squadra.
绘图者把铅笔放在尺上。

Test 1 col verbo *prendere*:

1. Marco prende la matita dal tavolo.
马可从桌子上拿了铅笔。
2. Il giornalista scrive un articolo.
记者写一篇文章。
3. Marco prende la bottiglia.
马可拿着一个瓶子。
4. Laura balla in piazza.
劳拉在广场上跳舞。
5. Marco dorme.
马可睡觉。
6. Marco prende il fazzoletto dal pacchetto.
马可从小包中拿出了手帕。
7. Gli alunni scrivono un testo.
学生们写一篇文章。
8. Marco prende la mucca dal recinto.
马可把牛从围栏里牵出来。
9. I bambini dormono.
孩子们睡觉。
10. Marco scrive ai genitori.
马可给他父母写信。
11. Laura balla con Marco.
劳拉和马可跳舞。
12. Marco prende Cristina per un braccio.
马可抓住了克里斯蒂娜的一只胳膊。
13. Lo studente dorme a lezione.
学生在课上睡觉。
14. Marco prende il volante con le mani.
马可用手握住了方向盘。
15. Marco scrive con la penna.
马可用笔写字。

16. Marco prende la ricevuta dal commesso.
马可从店员那里拿到了收据。
17. Il cane dorme.
狗在睡觉。
18. Laura balla sulla spiaggia.
劳拉在海滩上跳舞。
19. Laura scrive l'indirizzo.
劳拉写下地址。
20. Marco prende il documento in segreteria.
马可可在秘书处拿了文件。
21. Marco dorme sul materasso.
马可可在床垫上睡觉。
22. Il ladro prende i soldi a Luca.
小偷从卢卡那里偷了钱。
23. Marco prende la collana a Cristina con la forza.
马可用力抢走了克里斯蒂娜的项链。
24. Marco scrive sul tavolo.
马可可在桌上写东西。
25. Laura dorme in camera.
劳拉在房间里睡觉。
26. Marco balla il jazz.
马可跳爵士舞。
27. Il pescatore prende un pesce.
渔夫抓到一条鱼。
28. Marco scrive un messaggio a Laura.
马可给劳拉写了一条信息。
29. Laura dorme con la mamma.
劳拉和妈妈一起睡。
30. Marco prende il serpente con il sacco.
马可可用麻袋抓住了蛇。
31. Laura balla il tip tap.
劳拉跳踢踏舞。

32. La ragazzina scrive frasi d'amore nel diario.
女孩在日记里写下关于爱的句子。
33. Marco prende il bersaglio con la freccia.
马可用箭击中了目标。
34. Marco dorme dall'amico.
马可在朋友家睡觉。
35. Marco prende il birillo con la palla.
马可用球击中了小木柱。
36. Marco e Laura scrivono i dati nel modulo.
马可和劳拉在表格上写下了数据资料。
37. Marco prende lo spartitraffico con la macchina.
马可开车撞到了分道线。
38. La scimmia balla.
猴子在跳舞。
39. Marco prende il muro con lo specchietto dell'auto.
马可汽车的后视镜撞到了墙。
40. Marco prende la mela dall'albero.
马可从树上摘苹果。
41. Il barbone dorme sulla panchina.
流浪汉在长凳上睡觉。
42. Marco prende un fiore.
马可摘一朵花。
43. Marco scrive sull'armadio con il pennarello.
马可在衣柜上用笔写字。
44. Laura balla in aula.
劳拉在教室里跳舞。
45. Il maiale dorme sull'erba.
猪在草坪上睡觉。
46. Marco prende l'ombrello per uscire.
马可出门时带了伞。
47. Marco prende i soldi con sé.
马可随身带上钱。

48. Il commesso prende il vestito a Cristina.
店员把衣服拿给了克里斯蒂娜。
49. Laura balla la conga.
劳拉跳康加舞。
50. Marco prende il caffè a Luca.
马可为卢卡拿了咖啡。
51. Il barista prende un bicchiere pulito al cliente.
酒保拿了一个干净的杯子给顾客。
52. La mamma prende il pongo al figlio per farlo giocare.
妈妈把橡皮泥拿给儿子让他玩。
53. Laura balla le claquettes.
劳拉跳踢踏舞。
54. Marco prende la palla al volo.
马可接住了排球。
55. Marco prende Luca che cade dall'albero.
马可接住从树上掉下来的卢卡。
56. Laura balla sul palco.
劳拉在舞台上跳舞。
57. Marco prende la sua chitarra a casa dell'amico.
马可从朋友家里拿走他的吉他。
58. Marco prende l'acqua dal rubinetto con le mani.
马可用手接水龙头里的水。
59. Lo schermista prende l'avversario alla gamba.
击剑选手击中了对手的腿。
60. Marco prende la palla con la testa.
马可用头部顶球。

Test 1 col verbo girare:

1. Cristina gira a sinistra.
克里斯蒂娜向左转。
2. Il bambino si addormenta.
孩子睡着了。
3. Luigi beve una birra.
路易吉喝一杯啤酒。
4. L'automobilista gira.
驾驶员转弯。
5. Luca beve il tè.
卢卡喝茶。
6. La ballerina gira verso destra.
芭蕾舞者转向右侧。
7. Simona beve l'acqua.
西蒙娜喝水。
8. Laura suona il pianoforte.
劳拉弹钢琴。
9. La mamma si addormenta.
妈妈睡着了。
10. Sara gira su se stessa.
萨拉在旋转。
11. Luisa beve il cocktail.
路易莎喝鸡尾酒。
12. Luca suona il sassofono.
卢卡演奏萨克斯。
13. Il cavallo gira su se stesso.
马在原地打转。
14. Marco si addormenta in macchina.
马可在车里睡着了。
15. Luigi suona il flauto.
路易吉吹笛子。

16. Lucia beve un cappuccino.
卢卡喝卡布奇诺。
17. La ballerina gira su se stessa.
芭蕾舞者旋转着。
18. Claudio suona la chitarra.
克劳迪奥弹吉他。
19. La bambina beve il latte.
小女孩喝牛奶。
20. La signora gira intorno al botteghino.
这位女士绕着小店转了一圈。
21. Mario beve un'aranciata.
马里奥喝了一杯鲜榨橙汁。
22. La bimba si addormenta nel lettino.
女婴在小床上睡着了。
23. Riccardo suona la fisarmonica.
李嘉德拉手风琴。
24. Le macchine girano intorno ad un palo.
车子们绕着桩子转圈。
25. La terra gira intorno al sole.
地球绕着太阳转。
26. Fabio si gira a sinistra.
法比奥向左转。
27. Fabio si gira verso Cristina.
法比奥转向克里斯蒂娜。
28. Marco beve un succo di pompelmo.
马可喝一杯柚子汁。
29. Giovanna suona il violino.
乔瓦娜拉小提琴。
30. L'ingranaggio gira le macchine.
齿轮转动机器。
31. Matteo si addormenta sul tavolo.
马岱尔在桌子上睡着了。

32. Fabio gira la testa.
法比奥把头转过来。
33. Laura suona l'arpa.
劳拉弹竖琴。
34. Fabio gira la testa verso Cristina.
法比奥把头转向克里斯蒂娜。
35. L'anestesista addormenta il paziente.
麻醉师麻醉病人。
36. Il telefono suona.
电话响了。
37. Franca beve l'aceto.
弗兰卡喝醋。
38. La chiave gira.
钥匙转动了。
39. La mamma gira la pagina del giornale.
妈妈翻报纸。
40. Il cuoco gira i fagioli.
厨师搅拌豆子。
41. La mamma gira lo sciroppo con il cucchiaino.
妈妈用勺子搅拌糖浆。
42. Il cuoco gira il mestolo nella pentola.
厨师用长勺搅拌锅里的菜。
43. Marco suona il campanello ai vicini.
马可按了邻居的门铃。
44. Fabio gira la fotografia.
法比奥把照片翻转了一下。
45. La fata addormenta gli invitati [al castello]
仙女让城堡的客人睡着了。
46. Il medico gira il bambino.
医生给孩子翻个身。
47. Fabio gira il televisore.
法比奥转了下电视机。

48. Marco suona la tromba.
马可吹小号。
49. Fabio gira la sedia.
法比奥转椅子。
50. Lo studente si addormenta a lezione.
学生在课上睡着了。
51. Fabio gira la chiave.
法比奥转动钥匙。
52. Cristina gira il fermaglio.
克里斯蒂娜把夹子转一下。
53. Tommaso beve un sorso di birra.
托马斯喝了一小口啤酒。
54. Pinocchio si addormenta.
匹诺曹睡着了。
55. La mamma gira la manopola.
妈妈转动旋钮。
56. La ruota gira.
车轮转动。
57. Fabio gira la ruota.
法比奥转动车轮。
58. Marco si addormenta alla messa.
马可在弥撒上睡着了。
59. Fabio gira la manovella dell'ingranaggio.
法比奥转动齿轮的曲柄。
60. Il vapore gira l'ingranaggio.
蒸汽推动齿轮旋转。

Test 1 col verbo *alzare*:

1. Il poliziotto alza la paletta.
警察举起了长柄圆盘信号牌。
2. Marco fuma in terrazza.
马可可在阳台上抽烟。
3. Il guardalinee alza la bandierina.
边裁举起了小旗子。
4. La mamma cucina la bistecca.
妈妈在烧牛排。
5. L'acqua della vasca si alza.
浴缸里的水涨起来了。
6. Luca fuma nello studio.
卢卡在书房里抽烟。
7. Il cuoco cucina il pesce.
厨师在烧鱼。
8. Il livello del fiume si alza.
河的水位线上涨了。
9. Marco fuma fuori dal ristorante.
马可可在餐厅外面抽烟。
10. Marco alza la maglietta.
马可把衬衫往上翻。
11. La mamma cucina le uova.
妈妈在烧鸡蛋。
12. Marco alza il sipario.
马可拉开幕布。
13. I mafiosi uccidono il giornalista.
黑手党们杀死了记者。
14. Marco alza la saracinesca.
马可拉上金属门帘。
15. Il professore fuma in aula.
教授在教室里抽烟。

16. Mario alza il pacco.
马可抬起了包裹。
17. La mamma cucina il risotto.
妈妈做烩饭。
18. La alta temperatura uccide il virus.
高温杀菌。
19. Marco alza il fastello di paglia.
马可抬起了那捆稻草。
20. Marco fuma due sigarette in dieci minuti.
马可可在十分钟内抽了两支烟。
21. Marco alza la cornetta del telefono.
马可举起了电话听筒。
22. Cristina cucina.
克里斯蒂娜在烹饪。
23. Marco alza il coperchio .
马可揭开了盖子。
24. Il signore anziano fuma il sigaro.
老先生在抽雪茄。
25. Marco alza l'asta del microfono.
马可抬高话筒的支撑杆。
26. Il cuoco cucina.
厨师在烧饭。
27. Matteo alza lo schienale.
马可调高了靠背。
28. Marco alza l'obelisco.
马可扶起方尖碑。
29. L'assassino uccide il nobile veneziano con colpi di pistola.
凶手用枪射杀了那个威尼斯贵族。
30. Marco fuma la pipa.
马可抽烟斗。
31. Marco alza la statua che è caduta.
马可扶起倒下的雕像。

32. Marco si cucina la frittata.
马可为自己做煎蛋。
33. Il gatto alza il pelo.
猫竖起了毛发。
34. Marco alza la tesa del cappello.
马可抬起了帽檐。
35. Il virus uccide tante persone.
病毒杀死了很多人。
36. Il toast fuma.
烤吐司冒烟了。
37. Marco alza il bavero della camicia.
马可竖起了衬衫的领子。
38. Marco si alza dalla sedia.
马可从椅子上站了起来。
39. Francesco si alza dal letto.
弗朗西斯科从床上起来。
40. Il papà cucina il pollo.
爸爸烧鸡肉。
41. Luca fuma lo spinello.
卢卡吸尖晶石烟。
42. Marco si alza dallo sgabello.
马可从凳子上站了起来。
43. Marco mette il manifesto al muro.
马可把布告张贴到墙上。
44. Fabio si uccide.
法比奥自杀了。
45. Il papà fuma dopo cena.
爸爸晚饭后吸烟。
46. Laura cucina la carne.
劳拉烧肉。
47. Marco mangia con la forchetta.
马可用叉子吃饭。

48. Il bambino si alza da terra.
孩子从地上站起来。
49. Claudia si alza.
克劳迪娅起来了。
50. La mamma cucina i ravioli.
妈妈煮馄饨。
51. Marco si alza in piedi.
马可站了起来。
52. Marco si alza in ginocchio.
马可跪立着。
53. Marco alza la mano.
马可举起了手。
54. L'assassino uccide il bambino.
凶手杀死了孩子。
55. Marco alza la testa.
马可抬起了头。
56. Marco alza i piedi .
马可抬起了脚。
57. L'allevatore uccide il maiale.
饲养员杀死了猪。
58. Marco alza l'indice.
马可竖起了食指。
59. L'aereo si alza in cielo.
飞机在空中升起。
60. Marco uccide le formiche.
马可杀死了蚂蚁。

5.2.3 Test 2 Scelta multipla aperta

Per ogni verbo generale target, sono state individuate più azioni relative alle sue possibili interpretazioni e i predicati specifici italiani equivalenti al verbo generale in quelle interpretazioni. Sono state quindi preparate le frasi cinesi costruite con predicati, di solito specifici, che identificano ciascuna azione.

Lo studente ha il compito di scegliere *tutti* i verbi italiani che sono applicabili all'azione, tra i verbi italiani proposti per la traduzione della frase cinese, escludendo i distrattori e comprendendo sia il verbo generale che i suoi equivalenti specifici.

La scelta avviene all'interno di una n-pla di verbi sia generali adeguati, sia azionali adeguati, sia distrattori.

I motivi per cui sono stati scelti i verbi cinesi per questo compito vertono sul fatto che questi verbi potrebbero corrispondere a tipi diversi di azione estesi dal verbo italiano traducevole principale. I seguenti punti illustrano le motivazioni per tali scelte.

1. Nel caso in cui il verbo cinese sia molto generale, nelle sue diverse variazioni è necessario scegliere per la traduzione verbi italiani diversi, appropriati a ciascuna di esse. È prevedibile quindi che lo studente cinese avrebbe difficoltà a scegliere i verbi italiani adeguati per l'azione. Per esempio, nel test relativo alla scelta connessa al verbo *mettere*, il verbo cinese 放 (fàng), molto generale, compare nelle frasi seguenti:

- (2) 李娜在咖啡里放了点糖

Lina mette/aggiunge/versa lo zucchero nel caffè

- (3) 他们把罪犯放了出来

Hanno messo/liberato/rilasciato il criminale dal carcere

- (4) 牧羊人在放羊

Il pastore libera/rilascia/pascola/fa brucare/mette le pecore

- (5) 李明把重物放在板上

Liming mette/appoggia/colloca i pesanti pacchi sulle asse; Liming mette/carica le assi con pesanti pacchi)

- (13) 李娜把书放到书架上

Lina mette/colloca/sposta/inserisce i libri sullo scaffale

Queste frasi corrispondono ad azioni che richiedono verbi italiani diversi. Alcuni tipi consentono l'utilizzo del verbo generale italiano corrispondente, "mettere", per esempio le frasi:

- (2) 李娜在咖啡里放了点糖
Lina mette/aggiunge/versa lo zucchero nel caffè
- (5) 李明把重物放在板上
Liming mette/appoggia/colloca i pesanti pacchi sulle asse
- (13) 李娜把书放到书架上
Lina mette/colloca/sposta/inserisce i libri sullo scaffale

mentre altri, in cui 放 (fàng) è più generale o ha significato totalmente diverso, non lo consentono e richiedono necessariamente verbi specifici italiani, per esempio le frasi :

- (3) 他们把罪犯放了出来
Hanno messo/liberato/rilasciato il criminale dal carcere
- (4) 牧羊人在放羊
Il pastore libera/rilascia/pascola/fa brucare/mette le pecore

2. Quando un'azione può essere descritta con più verbi italiani, per gli studenti cinesi sarà molto difficile comprendere le possibilità di applicazione dell'intero arco di scelta. Dato che in cinese si preferisce usare il verbo più specifico, gli studenti cinesi tenderanno a usare il verbo italiano che è più vicino al verbo cinese, e avranno difficoltà a valutare se gli altri verbi italiani, di solito quelli generali, sono anche applicabili. Per esempio, nel test relativo al verbo *mettere*:

- (1) 李娜把扫帚靠在墙上
Lina appoggia/mette/accosta/colloca/muove la scopa al muro

sono assegnati 5 verbi italiani: *appoggiare*, *mettere*, *accostare*, *collocare*, *muovere*. Il verbo italiano più simile al verbo cinese 靠 (kào) è *appoggiare*, quindi è possibile prevedere una preferenza a scegliere questo verbo. Al contrario gli altri due verbi, *mettere* e *collocare*, entrambi applicabili, causeranno probabilmente una forte incertezza negli studenti cinesi relativa alla loro applicabilità. In particolare entrambi i verbi *mettere* e *collocare* in cinese sarebbero tradotti con 放 (fàng), che non è invece applicabile nella frase cinese.

Quando in cinese si usa un verbo di azione più una preposizione che indica o la direzione o il movimento, è prevedibile che sia difficile per gli studenti cinesi scegliere i verbi italiani adeguati, in quanto il verbo italiano che corrisponde al verbo cinese non risulterà applicabile. Al contrario dovrà essere utilizzato un altro verbo che invece non sarebbe tradotto col verbo cinese. Per esempio, nel test relativo al verbo *prendere*, per le frasi seguenti si usa sempre il verbo cinese 拿 (ná) con una preposizione 到 (dào) che significa *verso / a*, oppure 在 (zài) che significa *stare*. Il verbo italiano corrispondente al verbo cinese 拿 (ná) è *prendere*, però nessuna di queste frasi potrà essere tradotta con *prendere* (anche in questo caso 拿 (ná) sovraestende rispetto a *prendere*).

- (1) 李明把手机拿到耳边

Liming mette/porta/prende/avvicina/attacca il cellulare all'orecchio

- (2) 李明把字典拿在手里

Liming tiene/prende/mette/ regge/ porta in mano il dizionario)

- (3) 妈妈把手机拿到李明耳边

La mamma mette/porta/prende/avvicina/attacca il cellulare all'orecchio di Liming

- (4) 李明把杯子拿到嘴边

Liming mette/porta/prende/avvicina/accosta la tazza alla bocca)

3. Per la scelta dei distrattori, è stata utilizzata il seguente criterio di sovraestensione dalla prospettiva del verbo cinese. Per esempio, nel test relativo al verbo *prendere*, per la frase:

- (12) 小宝宝在妈妈怀里吃奶

Il bambino mangia/beve/prende/succhia il latte in braccio alla mamma.

in cinese si dice “Il bambino mangia 吃 (chī) il latte in braccio alla mamma”, quindi può darsi che gli studenti cinesi possano scegliere il verbo *mangiare*, che invece è inapplicabile in italiano.

Le seguenti schede presentano il test di scelta multipla aperta. Sono evidenziate in viola le scelte consentite, in grigio quelle non consentite.

Test 2 col verbo *mettere*

1. 李娜把扫帚靠在墙上。
Lina **appoggia/mette/accosta/colloca/muove** la scopa al muro.
2. 李娜在咖啡里放了点糖。
Lina **mette/aggiunge/versa** lo zucchero nel caffè.
3. 他们把罪犯放了出来。
Hanno **messo/liberato/rilasciato** il criminale dal carcere.
4. 牧羊人在放羊。
Il pastore **libera/rilascia/pascola/ fa brucare/mette** le pecore.
5. 李明把重物放在板上。
Liming **mette/appoggia/colloca** i pesanti pacchi sulle asse; Liming **mette/carica** le assi con pesanti pacchi.
6. 李娜把衣服挂到衣帽架上。
Lina **appende/mette/attacca** la giacca all'attaccapanni.
7. 李娜把邮票贴在信封上。
Lina **appiccica/mette/appende** il francobollo alla busta.
8. 李明把手指插到墙上的洞里。
Liming **attacca/infila/mette** il dito nel buco del muro.
9. 李娜把小勺子插到咖啡粉里。
Lina **mette/inserisce/infila** il cucchiaino nella polvere di caffè.
10. 李娜把灯挂在房间里。
Lina **appende/mette/attacca** la lampada in camera.
11. 李明把插头插到插座上。
Liming **inserisce/mette/attacca/collega** la spina alla presa di corrente.
12. 李明把钥匙插到锁眼里。
Liming **inserisce/mette/infila** la chiave nella toppa.
13. 李娜把书放到书架上。
Lina **mette/colloca/sposta/inserisce** i libri sullo scaffale.

Test 2 col verbo *prendere*

1. 李明把手机拿到耳边。
Liming mette/porta/prende/avvicina/attacca il cellulare all'orecchio.
2. 李明把字典拿在手里。
Liming tiene/prende/mette/regge/porta in mano il dizionario.
3. 妈妈把手机拿到李明耳边。
La mamma mette/porta/prende/avvicina/attacca il cellulare all'orecchio di Liming.
4. 李明把杯子拿到嘴边。
Liming mette/porta/prende/avvicina/accosta la tazza alla bocca.
5. 李娜从容器里拿了一个小球。
Lina prende/porta/toglie/muove/alza una pallina dal contenitore.
6. 李娜抓住门的把手。
Lina mette/prende/afferra/tiene/piglia il maniglione.
7. 李娜从口袋里抽出钱包。
Lina tira fuori/prende/afferra/toglie/muove il portafoglio dalla tasca.
8. 李娜从李明手里把书抢过来。
Lina ruba/prende/rapina/afferra il libro a Liming.
9. 李明抓住了李娜的胳膊。
Liming afferra/piglia/tiene/prende Lina per un braccio.
10. 李娜拎上行李出门了。
Lina trasporta/porta/prende/solleva la valigia con sé ed è uscita di casa.
11. 李娜从树上摘苹果。
Lina raccoglie/toglie/prende/coglie la mela dall'albero.
12. 小宝宝在妈妈怀里吃奶。
Il bambino mangia/beve/prende/succhia il latte al braccio della mamma.
13. 李明用箭击中了靶子。
Liming colpisce/attacca/piglia/prende il centro del bersaglio con la freccetta.

Test 2 col verbo girare

1. 李明翻书。

Liming **gira/ruota/volta/muove/sfoggia** le pagine del libro.

2. 李明转动脚踝。

Liming **gira/ruota/capovolge/ muove** la caviglia.

3. 李明把电脑屏幕转向李娜。

Liming **gira/orienta/avvicina/sposta/muove** lo schermo del computer verso Lina.

4. 李明用勺子搅拌汤。

Liming **gira/ruotare/orienta/mescola** la zuppa con li cucchiaino.

5. 李娜把明信片翻过来。

Lina **gira/rovescia/capovolge/muove** la cartolina.

6. 李娜绕着椅子转。

Lina **gira/ruota/orienta/muove** intorno alla sedia.

7. 车子向右转。

La macchina **gira/sposta/curva/guida/svolta** a destra.

8. 磁带在转动。

Il nastro della cassetta **gira/muove/ruota**.

9. 李明把脸转向李娜。

Liming **gira/ruota/volta/orienta** il volto verso Lina.

Test 2 col verbo *alzare*

1. 李娜从沙发上起来。

Lina **si alza**/alza/tira su//muove dal divano.

2. 李娜举手。

Lina **alza** /solleva/sposta la mano.

3. 李明打开车前盖。

Liming **apre**/alza/tira su il cofano dell'auto.

4. 气球升到空中。

Il palloncino **sale**/si alza/vola in cielo.

5. 李明把话筒的支架抬高。

Liming **alza/tira su**/tira/solleva/allunga l'asta del microfono.

6. 李娜把箱子抬起来。

Lina **alza**/solleva/tira su/porta la scatola.

7. 李明把裤腿往上拉。

Liming **alza/tira su**/tira/solleva il suoi pantaloni.

8. 李明举起一根小棍子。

Liming **alza**/solleva/sposta/tira su un bastoncino.

5.3 Criteri di valutazione delle performance

In ogni esercizio del primo test ci sono 60 frasi italiane da tradurre. Per ogni frase si danno tre casi: se l'allieva usa il verbo corretto e traduce l'intera frase in modo corretto, ottiene punteggio pieno; se l'allieva usa un verbo non appropriato, ma la traduzione dell'intera frase si capisce lo stesso, non ottiene punteggio; se l'allieva usa un verbo sbagliato, ottiene punteggio negativo. La somma dei valori equivale quindi al punteggio ottenuto.

Per il test di Scelta Multipla, per ogni frase è segnalato il numero di opzioni possibili (verbi corretti) e di quelle sbagliate. Così anche per ogni partecipante risulteranno sia il numero dei verbi corretti che ha scelto (*recall*) e il numero dei verbi sbagliati (*precision*). Per esempio, supponiamo che in una frase ci siano 3 opzioni corrette e 2 sbagliate, se l'allieva sceglie 2 verbi corretti e 1 verbo sbagliato, ottiene rispettivamente 2 e 1 come punteggio.

Le seguenti note descrivono come leggere i file Excel (riportati in appendice all'indirizzo <http://lablita.dit.unifi.it/app/~pan/phd/>) che risultano dalla valutazione dei due test da parte del docente.

Test 1

Per ogni frase e per ogni componente dei due gruppi è assegnato un giudizio di correttezza. I giudizi possibili sono i seguenti:

- -1 traduzione del verbo è sbagliata
- 0 traduzione comprensibile ma strana
- 1 traduzione è corretta

I giudizi sono riportati in foglio elettronico per la valutazione automatica e la comparazione degli score raggiunti dai vari partecipanti e complessivamente dai due gruppi.

Ad ogni frase è attribuito inoltre un punteggio di criticità che evidenzia la difficoltà incontrata da ogni allievo in quella frase valutabile in una analisi fine dei risultati.

Ad ogni allievo è attribuito un punteggio per ogni compito relativo alle frasi di un verbo.

Ad ogni gruppo è attribuito un punteggio complessivo per ogni verbo, dato complessivo che viene rilevato più avanti.

Test 2

Per ogni frase relativa a un verbo target sono definite il numero di opzioni accettabili e delle opzioni sbagliate (rispettivamente riportate nelle colonne C e D del foglio Excel di valutazione).

Ad esempio nella prima frase del verbo target prendere le opzioni sono corrette sono 2 ("mette" e "porta") e 3 sbagliate ("prende", "avvicina" e "attacca"):

李明把手机拿到耳边。

Liming mette/porta/prende/avvicina/attacca il cellulare all'orecchio

In questo caso le colonne C e D sono valorizzate con "2" e "3"- Tali valori si riferiscono quindi ai soli dati del test e non riguardano i giudizi sul compito degli allievi. Le colonne da E a T del foglio Excel di ogni verbo target riportano per ogni frase lavorata da ciascun allievo una tripla di valori su tre colonne:

- a) il numero di verbi corretti che questi ha selezionato
- b) il numero di verbi sbagliati
- c) un valore tra 0 e 1 che evidenzia il punteggio ottenuto

In particolare per calcolare il punteggio ottenuto da ogni partecipante è stato scelto di utilizzare la misura F-measure, che combina i valori di Precision e Recall rispetto alle opzioni ammissibili e non ammissibili. Tale misura assegna un valore tra 0 e 1 ad ogni allieva per ogni frase del test; il punteggio complessivo di ogni allieva è stato calcolato facendo la media dei valori di F-measure su ogni frase.

5.4 Risultati

Le seguenti tabelle illustrano i risultati raggiunti nei due test dai due gruppi (vedi allegati per i risultati di dettaglio).

I risultati mostrano un progressivo miglioramento in entrambi i gruppi nelle quattro sessioni successive di lavoro necessarie a svolgere i test, distribuite settimanalmente. Probabilmente tale miglioramento è da imputare ad una maggiore comprensione del task e ad una sempre maggiore confidenza nell'uso degli strumenti necessari. In generale, le ragazze del gruppo IMAGACT ottengono risultati sempre migliori rispetto al gruppo di controllo.

Per quanto riguarda il test di traduzione Sono state create due valutazioni, la prima generale su tutte le allieve e la seconda escludendo dal risultato il migliore e il peggiore di entrambi i gruppi. Non si apprezzano però differenze sostanziali tra le due valutazioni, ovvero il rendimento dei vari partecipanti dei due gruppi è sostanzialmente costante.

SPERIMENTAZIONE SUL CAMPO DI IMAGACT NELLO SCENARIO DELL'APPRENDIMENTO DELL'ITALIANO L2 DA PARTE DI APPRENDENTI CINESI

In sintesi i risultati raggiunti in traduzione evidenziano chiaramente la difficoltà specifica incontrata nella traduzione dei 30 contesti di ciascun verbo generale rispetto ai 30 contesti relativi ai verbi azionali, praticamente, nel gruppo di controllo, si raggiunge con i generali uno score pari alla metà dello score raggiunto con gli azionali.

Altrettanto chiaramente le diversità tra il gruppo di controllo e il gruppo IMAGACT si concentrano sullo score raggiunto propriamente sui verbi generali, essendo il risultato sui verbi azionali, molto buono in entrambi i gruppi. L'incremento della qualità delle traduzioni sui verbi generali dal gruppo IMAGACT rispetto al gruppo di controllo, imputabile quindi all'utilizzo di IMAGACT, è di circa il 20% e tende a crescere via via che si consolida l'utilizzo dello strumento (120 nella prima sessione vs. 161 nell'ultima).

Tabella 5.5 Tabella totale traduzione

	mettere	prendere	girare	alzare	TOTALE
IMAGACT	278	353	391	396	1418
generali	120	116	170	161	568,2
azionali	158	237	221	235	852,8
Controllo	256	325	353	380	1314
generali	84	98	137	149	469
azionali	172	227	216	231	848

Tabella 5.6 Tabella con eliminazione di massimi e minimi

	mettere	prendere	girare	alzare	TOTALE
IMAGACT	222	269	303	302	1096
generali	92	90	128	122	433,2
azionali	130	179	175	180	665,8
Controllo	207	243	263	286	999
generali	77	76	98	112	364,1
azionali	130	167	165	174	637,9

Osservando in dettaglio ciò che accade con la traduzione delle frasi di *alzare*, ovvero l'ultimo verbo target somministrato, vediamo che il gruppo di IMAGACT ha fatto meno errori specificamente nelle frasi che sono più difficili per cinesi.

In effetti entrambi i gruppi, in connessione alle difficoltà previste nella tabella di prevalutazione, hanno sbagliato abbastanza a comprendere le frasi seguenti:

10 (*Marco alza la maglietta*)

28 (*Marco alza l'obelisco*)

Coerentemente con quanto atteso nella scheda di prevalutazione anche per la frase seguente le ragazze del gruppo di Controllo hanno avuto maggiori difficoltà:

14 (*Marco alza la saracinesca*)

I gruppo di controllo ha fatto anche molti errori per la frase seguente, in quanto la maggior parte delle ragazze del gruppo ha utilizzato il verbo cinese per “sollevare”

21 (*Marco alza la cornetta del telefono*)

Solo per la frase seguente il gruppo di IMAGACT ha sbagliato più dell'altro gruppo, utilizzando il verbo cinese di “sollevare”:

31 (*Marco alza la statua che è caduta*)

Per quanto riguarda l'esercizio di scelta multipla, come evidenziato dalla seguente tabella, i voti che il gruppo IMAGACT ha ottenuto negli esercizi per i 4 verbi sono rispettivamente 7.03, 6.66, 7.31, 7.52, mentre quelli del gruppo Controllo sono significativamente inferiori.

Tabella 5.7 Scelta multipla

	mettere	prendere	girare	alzare
Gruppo IMAGACT	7.03	6.66	7.31	7.52
Gruppo Controllo	5.51	4.98	6.57	6.36

La differenza maggiore tra i due gruppi è riscontrabile probabilmente proprio nell'esercizio di scelta multipla, dove, per esempio con Alzare verbo target, il gruppo di IMAGACT ha fatto molto meglio dell'altro gruppo rispetto all'esercizio di traduzione. 4 ragazze non hanno fatto nessun errore in questa parte. Le altre 3 ragazze hanno anche fatto molto bene, cioè hanno sbagliato solo uno o due verbi. Solo una ragazza ha sbagliato in parecchie frasi. Le ragazze del gruppo di Controllo hanno fatto più errori, confondendosi fra “alzare”, “sollevare” e “tirare su”.

Altri errori frequenti sono nella prima frase (con il riflessivo in italiano) e nell'ultima frase, dove non viene scartata l'opzione "sollevare" :

“ (Lina **si alza/alza/tira su/muove** dal divano)

(Liming **alza/solleva/sposta/tira su** un bastoncino)

Bibliografia

- Arcodia, G.F. (2008), *La derivazione lessicale in cinese mandarino*, Milano: Franco Angeli.
- Baker, C. F., Fillmore, C.J. & Lowe, J.B. (1998). The Berkeley Framenet Project. In *Proceedings of the 17th International Conference on Computational Linguistics - Volume 1, COLING '98*, pages 86–90, Stroudsburg, PA, USA. Association for Computational Linguistics.
- Banfi, E. (2009), Rappresentare il significato delle parole: la ‘parola’ cinese tra i livelli fonologico e semantico/cognitivo. In Valentina Bambini, Irene Ricci, Pier Marco Bertinetto e collaboratori (a cura di), *Atti del XLII Congresso internazionale di Studi della SLI, Linguaggio e cervello/Semantica* (Pisa, 25-27 settembre 2008), Roma, Bulzoni, 2009, Volume 2 (CD), pp. 1-25.
- Basciano, B. (2010), Verbal compounding and causativity in Mandarin Chinese. PhD diss., Università di Verona.
- Brown, S.W., Rood, T. & Palmer, M. (2010). Number or nuance: Which factors restrict reliable word sense annotation? In Calzolari, N., Choukri, K., Maegaard, B., Mariani, J., Odijk, J., Piperidis, S., Rosner, M., and Tapias, D. (eds), *Proceedings of the Seventh International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'10)*. Valletta, Malta. European Language Resources Association (ELRA).
- Brown, S.W., Gagliardi, G. & Moneglia, M. (2014). IMAGACT4ALL. Mapping Spanish Varieties onto a Corpus-Based Ontology of Action. *CHIMERA: Journal of Romance Corpora and Linguistic Studies* 1:91-135.
- Bruner, J. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language*. Norton, New York.
- Ceccagno, A. & Basciano, B. (2007), Compound headedness in Chinese: An Analysis of Neologisms. *Morphology* 17(2):207-231.
- Ceccagno, A. & Basciano, B. (2009) *Shuobuchulai - La formazione delle parole in cinese*, 说不出来-汉语的构词法, Serendipità.
- Chao, Y.R. (1968). *A Grammar of Spoken Chinese*. Berkeley-Los Angeles: University of California Press.
- Choi, S. & Bowerman, M. (1991). Learning to express motion events in english and korean: the influence of language-specific lexicalization patterns. *Cognition*, 41(1-3):83–121.
- Chung, K. (2006). Mandarin Compound Verbs. *Taiwan Journal of Linguistics: Book Series in Chinese Linguistics*. Taipei: Crane Publishing.
- Cimiano, P., McCrae, J., Buitelaar, P. & Montiel-Ponsoda, E. (2013). On the role of senses in the ontology-lexicon. In Oltramari, A., Vossen, P., Qin, L. & Hovy, E. (eds). *New Trends of Research in Ontologies and Lexical Resources, Theory and Applications of Natural Language Processing*, pages 43–62. Springer Berlin Heidelberg.

- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1):37.
- Cominetti, F. (In Press), *Syntactic Nominalization and Parts-of-Speech in Modern Standard Chinese*.
- Cominetti, F. & Simone, R. (In Press), *Encoding dot-like events in Modern Standard Chinese*.
- Comrie, Bernard 1981. *Language universals and linguistic typology*. University of Chicago Press, Chicago.
- Croft, W. & Cruse, D. (2004). *Cognitive Linguistics. Cambridge Textbooks in Linguistics*. Cambridge University Press.
- De Felice, I., Bartolini, R., Russo, I., Quochi, V. & Monachini, M. (2014). Evaluating ImagAct-WordNet mapping for English and Italian through videos. In Basili, R., Lenci, A. & Magnini, B. (eds), *Proceedings of the First Italian Conference on Computational Linguistics CLiC-it 2014 & the Fourth International Workshop EVALITA 2014, volume I*, pages 128–131. Pisa University Press.
- De Francis, J. (1990 [1984]). *The Chinese Language: Facts and Fantasy*. Honolulu: University of Hawaii Press. (reprinted in Taipei: Crane Publishing).
- De Mauro, T. & Vedovelli, M. (1980). *Vocabolario di base della lingua italiana. Guida all'uso delle parole: parlare e scrivere semplice e preciso per capire e farsi capire*.
- Dowty, D. (1979). *Word Meaning and Montague Grammar*. Reidel, Dordrecht.
- Fellbaum, C. (1998). *WordNet: An Electronic Lexical Database*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Gagliardi, G. (2014a). Validazione dell'ontologia dell'azione IMAGACT per lo studio e la diagnosi del Mild Cognitive Impairment. PhD thesis, University of Florence.
- Gagliardi, G. (2014b). La definizione delle relazioni intra- e interlinguistiche nella costruzione dell'ontologia IMAGACT. In *Proceedings of the XVI EURALEX International Congress: The User in Focus*. Bolzano, EURAC Research.
- Gregori, L. (2016). La forma dell'ontologia dell'azione IMAGACT: dal modello gerarchico al modello insiemistico in un DB a grafo. Phd Diss. Università degli Studi di Firenze.
- Halliday, M. (1975). *Learning How to Mean*. Edward Arnold, London.
- Hong, M. (2004). 现代汉语连动结构方式构词研究 ‘Research on the morphology of Contemporary Chinese serial verb style compounds’ . 徐州师范大学学报 Xuzhou Shifan Daxue Xuebao 30 (3): 57-60.
- Kilgarriff, A. (1997). I don't believe in word senses. *Computers and the Humanities*, 31(2):91–113.
- Kipper Schuler, K. (2005). VerbNet: A broad-coverage, comprehensive verb lexicon. PhD thesis, University of Pennsylvania.
- Kopecka, A. & Narasimhan, B. (2012). *Events of Putting and Taking. A crosslinguistic perspective*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.

- Korzen, I. (2005a). Lingue endocentriche e lingue esocentriche: testo, contesto e identità culturale. In I. Korzen, P. D'Achille (a cura di), *Tipologia linguistica e società. Considerazioni inter- e intralinguistiche*. Firenze, Franco Cesati. 31--54.
- Korzen, I. (2005b). *Struttura linguistica e schema cognitivo: tipologie a confronto*. Copenhagen Studies in Language 31, I: 123-134.
- Levin, B. (1993). *English verb classes and alternations: a preliminary investigation*.
- Li, C.N. & Thompson, S.A. (1981). *Mandarin Chinese: A Functional Reference Grammar*. Berkeley: University of California Press.
- Lin, Hua (2001), *A Grammar of Madarin Chinese*, München, Lincom Europa.
- Lǚ Shuxiang (1981) *Talking about language*, Beijing, San Lian Shudian.
- Lǚ Shuxiang (1999) 《汉语里“词”的问题概述》，《汉语语法论文集》（增订本），Beijing, The Commercial Press.
- Lyons, John 1968. *Introduction to theoretical linguistics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- McCawley, J. D. (1976). *Meaning and Grammar*. New York, Academic Press.
- Masini, F. (1993). The Formation of Modern Chinese Lexicon and Its Evolution To-wards a National Language: The Period from 1840 to 1898 (English translation). *Journal of Chinese Linguistics* monograph series, 6.
- Miller, G. A., Beckwith, R., Fellbaum, C., Gross, D. & Miller, K. J. (1990). Introduction to Wordnet: An on-line lexical database. *International journal of lexicography*, 3(4):235–244.
- Minsky, M. L. (1969). *Semantic Information Processing*. The MIT Press.
- Moneglia, M. (1987). Senso e campi di variazione: una esplorazione sul significato di alcuni verbi causativi italiani. *Studi di Grammatica Italiana*, XIII:271–349.
- Moneglia, M. (1998). Teoria empirica del senso e partizione semantica del lessico. In *Studi di grammatica italiana*, XVII:363--398.
- Moneglia, M. (2014a). Natural Language Ontology of Action: A Gap with Huge Consequences for Natural Language Understanding and Machine Translation. In Vetulani, Z. & Mariani, J. (eds), *Human Language Technology Challenges for Computer Science and Linguistics*, volume 8387 of Lecture Notes in Computer Science, pages 379–395. Springer International Publishing.
- Moneglia, M. (2014b). The semantic variation of action verbs in multilingual spontaneous speech corpora. In Raso, T. & Mello, H. (eds), *Spoken Corpora and Linguistics Studies*, pages 152–190. John Benjamins Publishing Company.
- Moneglia, M., Brown, S., Frontini, F., Gagliardi, G., Khan, F., Monachini, M. & Panunzi, A. (2014a). The IMAGACT Visual Ontology. An Extendable Multilingual Infrastructure for the Representation of Lexical Encoding of Action. In Calzolari, N., Choukri, K., Declerck, T.,

- Loftsson, H., Maegaard, B., Mariani, J., Moreno, A., Odijk, J. & Piperidis, S. (eds), *Proceedings of the Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'14)*, Reykjavik, Iceland. European Language Resources Association (ELRA).
- Moneglia, M., Brown, S., Kar, A., Kumar, A., Ojha, A. K., Mello, H., Niharika, Jha, G. N., Ray, B. & Sharma, A. (2014b). Mapping Indian Languages onto the IMAGACT Visual Ontology of Action. In Jha, G. N., Bali, K., L, S. & Banerjee, E. (eds), *Proceedings of WILDRE2 - 2nd Workshop on Indian Language Data: Resources and Evaluation at LREC'14*, Reykjavik, Iceland. European Language Resources Association (ELRA).
- Moneglia, M., Frontini, F., Gagliardi, G., Russo, I., Panunzi, A. & Monachini, M. (2012a). Imagact: deriving an action ontology from spoken corpora. *Proceedings of the Eighth Joint ACL-ISO Workshop on Interoperable Semantic Annotation (isa-8)*, pages 42–47.
- Moneglia, M., Monachini, M., Panunzi, A., Frontini, F., Gagliardi, G. & Russo, I. (2012b). Mapping a corpus induced ontology of action verbs on italwordnet. *Proceedings of the 6th International Global WordNet Conference (GWC2012)*. Brno, pages 219–226.
- Moneglia, M. & Panunzi, A. (2007). Action predicates and the ontology of action across spoken language corpora. the basic issue of the semact project. In Alcántara, M. & Declerck, T. (eds), *Proceeding of the International Workshop on the Semantic Representation of Spoken Language (SRSL7)*, pages 51–58, Salamanca. Universidad de Salamanca.
- Navigli, R. & Ponzetto, S.P. (2012). BabelNet: The automatic construction, evaluation and application of a wide-coverage multilingual semantic network. *Artificial Intelligence*, 193:217–250.
- Ng, H. T., Yong, C. & Foo, K. S. (1999). A case study on Inter-Annotator agreement for word sense disambiguation. In *Proceedings of the ACL SIGLEX Workshop on Standardizing Lexical Resources (SIGLEX99)*, pages 9–13, College Park, Maryland.
- Norman, J. (1988). *Chinese*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Packard, J. (2000). *The Morphology of Chinese*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Palmer, M., Gildea, D. & Kingsbury, P. (2005). The proposition bank: An annotated corpus of semantic roles. *Computational linguistics*, 31(1):71–106.
- Panunzi, A., Felice, I. D., Gregori, L., Jacoviello, S., Monachini, M., Moneglia, M., Quochi, V. & Russo, I. (2014). Translating Action Verbs using a Dictionary of Images: the IMAGACT Ontology. In *XVI EURALEX International Congress: The User in Focus*, pages 1163–1170, Bolzano / Bozen. EURALEX 2014, EURALEX 2014.
- Peruzzi, A. (1982). Universali semantici: il magazzino irreperibile? *Studi di Grammatica Italiana*, XI:291–326.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. Basic Books, New York.
- Pustejovsky, J. (1991). The generative lexicon. *Computational linguistics*, 17(4):409–441.

- Pustejovsky, J. (1995). *The generative lexicon*. Cambridge (Mass.), The MIT Press.
- Quine, W. (1959). *Meaning and translation*. In Brower, R. (ed.), *On Translation*. Harvard University Press.
- Shen Jiaxuan (2003). 现代汉语“动补结构”的类型学考察 (*The resultative construction in Chinese :a typological perspective*). *世界汉语教学 (Chinese teaching in the world)* 65:3. pp. 17-23 .
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: a usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press.
- Tversky, A. (1977). Features of similarity. *Psychological Review*, 84(4):327–352.
- von Wright, G. H. (1963). *Norm and Action: A Logical Enquiry*. Routledge and Kegan Paul.
- Wang, F. (1998), *La Formazione delle Parole nella Lingua Cinese Contemporanea*. Trieste, Università degli Studi di Trieste- Scuola Superiore di Lingue.
- Wang, L. (1987). 中国现代语法 ‘Contemporary Chinese Grammar’. Taipei: Lan Deng.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. Blackwell, Oxford.
- Xing, Janet Zhiquan (2006), *Teaching and Learning Chinese As a Foreign Language: A Pedagogical Grammar*. Hong Kong: Hong Kong University Press
- Zhang Shizhao (1907). *Intermediate Chinese grammar (Zhongdeng Guowendian)*. Shanghai: CP.
- Zhang Bin, Fan Kaitai & Zhang Yajun (2000). 现代汉语语法分析, East China Normal University Press, Shanghai.

Ringraziamenti

Per questo lavoro di tesi, vorrei ringraziare il laboratorio Lablita, presso cui ho svolto i lavori di annotazione e analisi linguistica. In particolare, desidero ringraziare Lorenzo Gregori per la formattazione del testo e le lunghe discussioni sul significato delle mancate validazioni dei Tipi da parte del cinese, il tutor Prof. Massimo Moneglia e la Prof.ssa Emanuela Cresti per i preziosi contributi alla revisione linguistica del testo. Un ulteriore ringraziamento va al Prof. Alessandro Panunzi per l'aiuto sia teorico sui concetti di parola e morfema che statistico sulle possibilità di riferimento all'azione in contesto interlinguistico.

Inoltre, vorrei ringraziare alcuni dei miei più cari amici per la loro vicinanza e disponibilità a rispondere alle mie numerose domande sul cinese: 朱漪, Livio Zanini, 彭妍, 刘宇菲, 魏彧璋, 袁斐, 周梦琪, 许贝贝, 罗帅. Un ulteriore ringraziamento va alle mie studentesse del quarto anno del corso di laurea in Lingua e Cultura Italiana dell'Università Normale di Nanchino per la loro partecipazione ai test di traduzione e scelta multipla del lessico verbale.

Un affettuoso “谢谢” lo dedico infine ai miei genitori e, soprattutto, al mio fidanzato 周还, che mi ha sempre sostenuto sia nelle scelte professionali che di vita.