

INDICE

前言.....	2
Introduzione.....	6
Capitolo 1 Il caffè tra storia e leggenda.....	10
1.1 La diffusione del caffè in Occidente.....	10
1.1.1 La tradizione del caffè in Italia.....	14
1.2 La diffusione del caffè in Estremo Oriente.....	21
Capitolo 2 Il mercato del caffè.....	26
2.1 Il mercato globale.....	26
2.2 Il mercato italiano.....	32
2.3 Il mercato cinese.....	38
Capitolo 3 L'analisi sensoriale del caffè.....	47
3.1 L'esame visivo.....	48
3.2 L'esame olfattivo.....	50
3.3 L'esame gustativo.....	52
3.4 La SCAA.....	54
3.5 Le schede assaggio.....	55
Schede terminografiche.....	59
Glossario cinese-italiano.....	97
Glossario italiano-cinese.....	100
Bibliografia.....	106

前言

这篇论文的题目是“咖啡的感官评定的专业术语”。我选择分析这个题目是因为去年我住在南京。去中国以前，我已经知道中国有星巴克，Costa 咖啡等，找到一杯好喝的意式浓缩咖啡比较容易。但是我不知道的事情是他们突然也认识 Lavazza 或 Illy 咖啡，到处都有他们的招牌。我到南京的时候，大学附近的咖啡店很少。五个月以后，这样的店铺加了很多。在这些新开的咖啡店之中有一个，名叫 Human Coffee，它的主人对于手冲咖啡很感兴趣。不但咖啡的混合是他自己做，而且他的目的是用不同的方法去冲泡咖啡。他最喜欢的是虹吸壶，爱乐压和滤杯。

这是因为我对咖啡的世界很感兴趣，特别是对它跟中国的关系。

论文第一章的题目是咖啡历史的研究：在哪儿，什么时候被发现了，它的名字来源和它的传说。其中，最普遍和有名且为大众所乐道的是牧羊人的故事。传说有一位牧羊人，在牧羊的时候，偶然发现他的羊蹦蹦跳跳手舞足蹈，仔细一看，原来羊是吃了一种红色的果子才导致举止滑稽怪异。他试着采了一些这种红果子回去熬煮，没想到满室芳香，熬成的汁液喝下以后更是精神振奋，神清气爽，从此，这种果实就被作为一种提神醒脑的饮料，且颇受好评。咖啡豆的扩散跟最大的历史事件（战争、殖民化、等）有关系。

提起咖啡这词，就会让人联想到意大利，这是因为我认为我们国家咖啡传统的研究特别重要。一方面，意大利人的生活被这个饮品变了，另一方面是意大利人的生活让一个那么重咖啡文化的发展的。

咖啡到了远东地区，不是很长时间。1616 年被荷兰人运往荷兰本土的咖啡树苗因为无法适应北方严寒的气候，所以无法实现大规模种植，因此荷兰人在 1696 年将其移植到锡兰，并于 1699 年将其移植到印尼的雅加达，印尼成为亚洲首

个大规模生产咖啡的国家。咖啡跟亚洲国家关系一个全貌以后，研究的重点是上个世纪中国跟咖啡的关系。

即气以后，咖啡是世界上出口的产品。所以咖啡的经济调查那么重要。论文第二章的题目是咖啡市场的研究：生产咖啡地区、它进出口的资料、人均的摄入等。咖啡的世界市场被很大的组织控制了。然后，咖啡的产生，它的进出口与价格被厄尔尼诺现象以及其它的气候状况影响。

在研究咖啡的世界市场以后，我研究了意大利的市场，特别是从二十年以前到未来。因为我们国家的咖啡市场都被 2008 年的经济危机就影响了，所以进出口的百分数变化了。但是意大利有很重的咖啡文化，虽然很长时间的经济危机，可是意大利是世界最大原料的出口商国家之一。

尽管中国的咖啡市场研究证实了我的假设（在中国咖啡的生产、摄入等越来越多），也有一些想不到的资料。在三十年之内，中国人不但开始喜欢咖啡了，而且他们懂了怎么生产很大的数量，特别是在云南和海南。别忘了咖啡不是一个中国传统的产物。中国政府必要出来了：它支配了农园的科研、发展资金。结果是中国人习惯变化。由于变化，很多西方公司去中国投资，其中有星巴克与 Costa 咖啡。近来中国咖啡的产生与摄入的生长比率越来越高，研究表明现在中国的咖啡产生的数量比肯尼亚和坦桑尼亚一起多，中国人的咖啡摄入比澳大利亚人也多。从 2005 年到 2015 年，鉴于城市的经济情况跟农村的很不一样，咖啡的摄入比率有 16% 的提高。这些资料的意思比较重要，因为咖啡不是一个衣食住行的产品，所以如果人们喝咖啡的花销意思是他们的国内生产总值（GDP）提高了。

不仅是经济情况变化了的，也是年轻人的习惯。喝咖啡表示一个人的社会地位。由于中国市场的快速发展，经济专家认为这个事情肯定要影响世界市场。

论文第三个部分是关于特定的题目：咖啡的感官评定。感官评定是用于唤起、测量、分析和解释产品通过视觉、嗅觉、触觉、味觉和听觉而感知到的产品感官特性的一种科学方法。咖啡的感官评定跟咖啡的摄入不一样，很少人真的知

道感官评定是什么意思。我的目的就是研究感官评定的主要标准和规则，因为感官评定的时间非常短（1—2 分钟），所以做这个行动的人本领域见识都需要。做咖啡感官评定的时候有三种评定：意式浓缩咖啡，用冲制方法（咖啡粉被直接浸泡于滚水中；而冲制法则是-将热水冲过咖啡粉）的一杯咖啡；稀释的意式浓缩咖啡，加水的一杯咖啡；杯测（发迹于 1980 年左右，美国旧金山的席尔斯兄弟咖啡公司为了确保每批生豆的品质，开始对进口的咖啡执行两个阶段杯测，在产地出资前先对样品生豆进行杯测，并保留样品豆，等生豆进港后再取样，进行第二次杯测验资，以确认进口生豆品质是否与先前样品一致。早年咖啡杯测是大型烘焙厂的品管程序，旨在发现大量瑕疵，避免买到不堪用的咖啡，是秘而不传的技术）。

咖啡感官评定有三个部分：视觉的评定，味道和余韵的评定，嗅觉的评定。在这三个部分的过程中，专家给评定的咖啡从一到十的一些评分。每个评审员有一张评分的表格，给评分的时候他们得遵守标准，标准被国际组织（例如 SCAA）建立了。

这个部分有一些突出的词：是咖啡感官评定的术语。一些词，例如“焦臭”或“季风”，除了咖啡的感官评定之外是难字，其他词的意思跟每天用的不一样，等。

论文的第二个部分是一个意汉专业术语的调查，分析意大利、汉语两种语言在咖啡的感官评定的专业术语。一共有八十多个术语，术语的调查表分为六个部分：首先是汉语术语的名称，第二部分是汉语术语的定义，第三部分是汉语术语的上下文语境，第四部分是意大利语术语的上下文语境，第五部分是意大利语术语的定义，最后一个部分是意大利语术语的名称。我的目的是研究意大利语与汉语都有一样专业术语。

论文第二个部分以后有两部辞典。辞典中列出各种分析的词条，意大利语词条是按照字母顺序列出的，汉语词条按照拼音顺序列出。辞典中列出各种分析的

词条，意大利语词条是按照字母顺序列出的，汉语词条按照拼音顺序列出。然后有论文的一共书目。

INTRODUZIONE

L'oggetto di questa tesi è stato sviluppato a partire da una mia personale esperienza.

Ho vissuto a Nanchino per cinque mesi, periodo in cui ho avuto modo di viaggiare e ammirare le meraviglie che la Cina offre. Immaginavo che se avessi avuto voglia di un caffè non mi sarebbe stato difficile trovare uno Starbucks, soprattutto nelle grandi città, e difatti così è stato. Ma mai avrei creduto di vedere l'insegna "Illy" nei vicoletti di Zhenjiang, la scritta "Lavazza" sui grembiuli dei baristi e sulle tazzine del bar nel complesso del mausoleo dell'imperatore Qin Shi Huang, a Xi'An.

Al mio arrivo, nella zona universitaria di Nanchino c'erano meno di una decina tra bar e caffetterie.

Quando sono ripartita il numero era cresciuto vertiginosamente. Tra le nuove aperture, un locale mi ha colpito in modo particolare. Si chiama Human Coffee e, pur servendo anche dolci tipicamente occidentali come la maggior parte dei bar locali, dedica tutta la sua attenzione al mondo del caffè. Il proprietario ha studiato con grande passione la materia prima e ha deciso di farla conoscere al pubblico cinese. Così non solo si occupa personalmente della scelta di chicchi provenienti da tutto il mondo, della loro tostatura e della creazione di miscele accattivanti, ma propone ai suoi clienti modi innovativi di assaporare la bevanda. Non solo espresso o caffè americano, quindi, ma anche Siphon, Aeropress, Dripper. Tecniche che in Italia sono ancora poco conosciute.

Da qui il mio interesse per il mondo del caffè in generale, per il suo nuovo rapporto con la Cina in particolare.

Il primo capitolo della mia tesi analizza la storia del caffè: quando e dove è stato scoperto, le leggende che gravitano attorno a questo evento, l'origine del suo nome, la diffusione dei chicchi di caffè nel mondo con movimenti strettamente legati ai più famosi eventi storici.

Il pensiero comune generalmente associa la parola "caffè" a "Italia", mi è sembrato quindi più che opportuno descrivere la tradizione di questa bevanda nel nostro Paese; in particolare ho voluto evidenziare la straordinaria relazione tra caffè e *modus vivendi* italiano: se è vero che la bevanda ha col

tempo modificato il nostro stile di vita, è altrettanto corretto dire che proprio quest'ultimo ha permesso lo sviluppo di una così solida cultura del caffè in Italia.

In Estremo Oriente il caffè è arrivato in tempi molto più recenti: dopo una panoramica sui Paesi asiatici, la mia attenzione si è concentrata sulla Cina e sul rapporto del Paese con il caffè nell'arco dell'ultimo secolo.

Di grande importanza è l'aspetto economico di un bene che, dopo il gas naturale, è il più esportato al mondo. Nel secondo capitolo ho analizzato il mercato del caffè, quindi le zone di produzione, i dati relativi alla sua importazione ed esportazione, il consumo pro capite e così via, ma anche gli eventi storici che hanno portato alla creazione di Organizzazioni *ad hoc* che ne regolassero il commercio a livello mondiale. Ancora, ho voluto dare risalto ad un aspetto che molti esperti del settore, da alcuni anni a questa parte, continuavano a sottolineare: i cambiamenti climatici influenzano (e così sarà in futuro) la produzione del caffè nel mondo e, parallelamente, il suo prezzo di vendita.

Dopo una prima panoramica sul mercato globale del caffè, mi sono soffermata sulla realtà economica italiana dagli anni Duemila alle previsioni per il prossimo futuro. Anche il settore Ho.Re.Ca., come la quasi totalità dell'economia, ha risentito della crisi economica del 2008 e ciò ha portato a cambiamenti delle percentuali riguardanti l'import-export. Ma la cultura del caffè è saldamente radicata nel nostro Paese e ciò ha permesso all'Italia di essere tra i primi Paesi al mondo per quantitativi di materia prima esportata.

L'analisi del mercato cinese ha riservato non poche sorprese, seppur confermando la mia iniziale teoria, nonché fonte di ispirazione per questo studio. Nel giro di circa trent'anni non solo i cinesi hanno imparato ad apprezzare e, soprattutto, a comprendere il caffè ma hanno anche capito come produrre in modo estensivo nei grandi centri come lo Yunnan e l'isola di Hainan un prodotto che non fa parte della loro tradizione culturale. Il governo si è rivelato un alleato fondamentale: credendo nel progetto, ha infatti destinato fondi più che sufficienti per la ricerca, lo sviluppo ed il miglioramento continuo delle piantagioni. Il risultato è stato un cambiamento del costume cinese che, di

conseguenza, ha attirato investimenti e capitali di un gran numero di aziende occidentali leader del settore Ho.Re.Ca., Starbucks e Costa Coffee per prime.

Nel terzo capitolo ho trattato un aspetto più circoscritto: si tratta dell'analisi sensoriale del caffè. L'analisi sensoriale è la disciplina scientifica impiegata per evocare, misurare, analizzare ed interpretare le sensazioni che possono essere percepite dai cinque sensi. Diversa dalla semplice consumazione, la degustazione è un'arte precisa che non tutti conoscono. Ho quindi cercato di delineare i principi di un'analisi che, a differenza ad esempio del vino o di un qualsiasi cibo, deve essere effettuata in un tempo massimo di due minuti e che, quindi, richiede grandi preparazione ed esperienza. Esistono diversi modi certificati per eseguire la valutazione del caffè, vale a dire espresso, ossia una tazza di caffè ottenuta per percolazione, espresso in diluizione, in cui la bevanda ottenuta viene diluita con dell'acqua, e cupping, o assaggio alla brasiliana. In linea di massima, l'analisi sensoriale del caffè consta di tre fasi: l'analisi visiva, gustativa e olfattiva. Durante ogni fase i giudici devono tenere in considerazione diversi parametri, per citarne solo alcuni tessitura ed intensità del colore, corpo, astringenza, ecc. Tali voci sono soggette a una votazione numerica da uno a dieci; il giudizio deve essere espresso sulla scheda in dotazione ad ogni membro del panel d'assaggio. I giudizi sono assegnati in base a degli standard internazionali, standard codificati da grandi associazioni, una su tutte la SCAA (Specialty Coffee Association of America).

Il testo presenta delle parole evidenziate in grassetto: sono i termini tecnici del settore, analizzati più nel dettaglio nella seconda parte della mia tesi. Si tratta di parole come “empireumatico” e “monsonato”, termini che raramente si incontreranno in un ambito diverso; altri, come “forza” e “lavato”, in questo contesto assumono un significato un po' diverso dall'uso quotidiano. Tutti i termini evidenziati sono seguiti dal numero indicante la loro posizione nelle schede terminografiche, la loro traduzione cinese ed il relativo *pinyin*.

La seconda parte della mia tesi è costituita dal repertorio terminografico riguardo l'analisi sensoriale del caffè. Più di ottanta termini italiani debitamente tradotti in cinese sono racchiusi in un corpus di schede, corredati dai relativi contesti d'uso e definizioni in entrambe le lingue. L'intento era

quello di dimostrare l'esistenza di termini tecnici equivalenti in entrambe le lingue e relativi a un ambito piuttosto circoscritto.

Seguono i glossari italiano cinese e cinese-italiano e la bibliografia.

CAPITOLO 1

Il caffè tra storia e leggenda

1.1 La diffusione del caffè in Occidente

Come per tutte le cose buone e apprezzate in cucina, anche per l'“oro nero” sono in molti a vantarsi di averlo scoperto e di avergli dato i natali, con la conseguenza che il caffè è oggi considerato bevanda nazionale in molti Paesi, dal Brasile all'Italia.

In realtà, storicamente parlando, si sa poco dell'origine di questa bevanda mentre sono molte le leggende legate alla sua scoperta più o meno casuale. Un aiuto a chiarire l'annosa questione della sua genesi può venire dall'origine della pianta e dall'analisi del suo nome, il quale deriva dalla versione turca *kahvè* e dal nome arabo *qahwae*, il cui significato è "bevanda vegetale", "bevanda eccitante" (Falsoni, 2013, p.13).

La storia del caffè risale a moltissimo tempo fa e in pochi sanno che è possibile trovare accenni a questa bevanda in testi quali gli scritti di Omero e il Corano. Pare infatti che un giorno in cui il profeta Maometto era immerso nelle sue preghiere, si stesse piano piano addormentando; l'arcangelo Gabriele gli portò una bevanda scura inviatagli direttamente da Allah per rianimarlo. Secondo Pellegrino Artusi¹, autore del celeberrimo trattato *La scienza in cucina e l'arte del mangiar bene* (1891), il miglior caffè è quello proveniente dalla città yemenita di Moka e ciò potrebbe fornire la chiave per individuarne il luogo d'origine. Egli racconta di alcune pecore che, lasciate libere di pascolare, cominciarono a brucare in un prato ricco di bacche e che, dopo alcune ore, mostravano un'insolita eccitazione. Da quel momento i pastori iniziarono a capire l'effetto derivante dal consumo di quelle bacche e ad alimentarsene con l'intento di riuscire a rimanere svegli più a lungo nelle ore dedicate alla preghiera. Un'altra leggenda vuole, invece, che le bacche bollite dell'arbusto abbiano salvato la vita ad un arabo di nome Omar e ai suoi compagni, condannati a morire di fame nel deserto vicino alla città di Moka (Artusi, Capatti, 2011, p.558).

Leggende a parte, ciò che è certo è che il caffè trae origine dalla regione di Kaffa (che significa "pianta" o "terra di Dio"), nell'Etiopia meridionale, zona montuosa e ricca di boschi, i cui abitanti erano quasi esclusivamente dediti all'agricoltura. Essi erano soliti consumare la polpa dei frutti della pianta, da cui ricavavano anche bevande alcoliche attraverso la fermentazione delle drupe fresche;

¹ 1820, Stato Pontificio – 1911, Firenze.

erano usate anche le foglie, che venivano seccate e messe in infusione nell'acqua oppure semplicemente masticate (Falsoni, 2013, p.13).

Se la leggenda fa risalire l'origine del caffè all'VIII secolo a.C., le prime testimonianze storicamente accertate sulla bevanda sono di molto posteriori. È infatti all'incirca intorno all'anno Mille che Avicenna² prescrive il *bunc* (nome abissino del caffè) come forte antidepressivo e digestivo (Bennett, Bealer, 2001, p.14).

Sulla scia di Avicenna, il caffè interessò medici e scienziati occidentali già prima di approdare in Europa. Essi ne studiarono le caratteristiche e gli effetti sull'uomo, lasciando molti studi nella trattatistica cinque-seicentesca. La prima descrizione "medica" del caffè stampata in Europa fu opera di un medico di Augusta di nome Leonhard Rauwolf che tra il 1573 e il 1576 visitò Gerusalemme e il Medio Oriente. Nel suo diario di viaggio, pubblicato nel 1582 col titolo *Reiß in die Morgenländer* ("Viaggio nei paesi del Sol Levante") egli loda il «guet getränck» (la buona bevanda) per le sue proprietà curative, soprattutto per lo stomaco, offrendoci uno spaccato sul modo in cui essa viene consumata in quelle terre lontane (p.109).

Di qualche decennio successivo è, invece, la descrizione dell'"acqua nera" e delle sue proprietà digestive fatta da Jean de Thévenot, altro viaggiatore europeo in Vicino Oriente. In ambito italiano si distinsero gli studi di Prospero Alpini³ e del medico bolognese Angelo Rambaldi. Quest'ultimo si dedicò all'*Ambrosia arabica, ovvero della salutare bevanda cafe'* (1691), rilevando che il caffè:

«non solo teneva svegli senza diminuzioni di forze, ma corroborava lo stomaco, asciugava le flussioni, preservava dai calcoli e dalla gotta, sradicava le ostruzioni, quietava i tumulti delle parti naturali, cioè di "affetti ipocondriaci", sollevava gli idropici, raffrenava gli isterici, apriva copiosamente le urine e le "purghe" delle donne, aiutava le gravide, preservava dalle febbri intermittenti col solo fumo, aguzzava la vista e faceva effetti che per essere fra di loro contrari, parevan fuori dall'ordine di natura.» (Rambaldi, Roversi, 2001, p. 59).

Dalla letteratura si comprende che furono gli arabi i primi a coltivare la pianta del caffè, a commerciarne i frutti (nonostante i tentativi degli yemeniti di mantenere il monopolio della

²L'attività intellettuale di Ibn Sina (980 – 1037), filosofo persiano conosciuto agli scolastici come Avicenna, si estende a tutti i campi del sapere. Medico già a 17 anni, compose un Canone di medicina che è stato fino al Rinascimento uno dei più importanti testi di studio della medicina nelle università europee.

³Alpini (Marostica, 1553 – Padova, 1617) aveva scoperto il caffè durante un viaggio in Egitto come medico personale del console Giorgio Emo. Durante i tre anni di permanenza in Egitto, Alpini annotò le doti medicamentose delle piante e dell'uso terapeutico fatto dai medici locali. Tornato a Venezia pubblicò i risultati dei suoi studi in due trattati, nel 1591 e nel 1592.

coltivazione bollendo i semi esportati per impedirne la successiva germinazione) e a consumare la bevanda eccitante e non alcolica.

Nel corso del Cinquecento il caffè lasciò i territori originari dell'Arabia e dello Yemen per diffondersi prima in Turchia e di lì conquistare l'Europa e le Colonie del Nuovo Mondo. Probabilmente al 1475 risalgono le prime botteghe di caffè di Costantinopoli. Pertanto, nonostante l'origine araba, nell'immaginario collettivo europeo sarà la Turchia ad essere associata alla bevanda nera (Falsoni, 2013, p.13).

Il caffè fu introdotto in Europa solo nel XVII secolo attraverso i porti italiani di Genova, Livorno, Trieste e Venezia (dove, nel 1640, venne servito il primo caffè alla Bottega del caffè). Tale avvenimento si deve tanto ai veneziani della Serenissima Repubblica Marinara e ai loro fiorenti scambi internazionali, quanto alle guerre. Dopo aspre battaglie tra l'esercito turco e la coalizione austriaca, infatti, nel settembre del 1683 Vienna fu liberata dall'invasione islamica. Durante la ritirata, l'esercito turco abbandonò sui campi di battaglia, oltre a merci e tesori vari, sacchi di chicchi tostati ancora sconosciuti agli occidentali. Il caffè fu quindi raccolto dagli austriaci che cominciarono ad aprire le prime caffetterie, in cui la bevanda era accompagnata dai dolci locali per festeggiare la vittoria. Secondo la storia tradizionale fu l'ufficiale polacco Georg Franz Koltschitzky⁴, poliglotta, cosmopolita e viaggiatore, a riconoscere in quei chicchi gli stessi che aveva visto nel corso dei suoi viaggi nelle caffetterie di Istanbul. Finito l'affare, come ricompensa per i servizi resi (aveva avuto un ruolo fondamentale nel recapitare dispacci militari segreti) Koltschitzky si fece regalare i sacchi di caffè dall'imperatore asburgico; poco dopo aprì Zur blauen Flasche: la prima bottega in città (e, a quanto pare, in Occidente) in cui si mescesse il cosiddetto "vino d'Arabia". Le cronache viennesi del tempo raccontano di caffetterie che, da quel momento in poi, cominciarono a spuntare sempre più numerose. È bene tuttavia ricordare che il "vino d'Arabia" era giunto dall'Oriente islamico attraverso l'impero ottomano: questo contribuì naturalmente a generare pregiudizi di natura religiosa e culturale nei confronti del caffè, tanto che presto se ne definirono "diabolici" gli effetti. Si arrivò a ciò attraverso considerazioni sul suo colore (nero come gli inferi) e al suo sapore (amaro e scottante come le pene e il fuoco dell'inferno). In realtà, stando alle fonti storiche, i primi caffè europei aprirono i battenti già alla metà del secolo e quindi ben prima delle "catacombe", come furono spesso definite, viennesi (Currelli, 2000, p.29). Tuttavia, la diffusione della nuova bevanda nell'Europa cristiana e cattolica non poteva dirsi certo incontrastata. Il caffè fu oggetto di un vero e proprio ostracismo messo in atto da ambienti conservatori che in esso vedevano un pericolo per i valori tradizionali. Tracce di questa avversione, che di lì a poco diventerà sinonimo di misoneismo e antimodernità, sono riscontrabili nel celebre giudizio del

⁴Kulchytsi, 1640 – Vienna, 1694.

cerusico Francesco Redi⁵ che in *Bacco in Toscana* scriveva:

"Beverei prima il veleno
che un bicchier che fosse pieno
dell'amaro e reo caffè!
[...]
E se in Asia il musulmano
se lo cionca a precipizio
mostra aver poco giudizio!"

(Artusi, Capatti, 2011, p. 561).

In Francia i commercianti marsigliesi fecero conoscere il caffè al Re Sole, il quale divenne uno dei più grandi estimatori e degustatori; nel 1692 a Parigi si contavano più di quattrocento locali in cui veniva servita la nuova bevanda. Era il 1723 quando alcuni francesi, tra cui un ufficiale della marina in servizio a Martinica, nelle Antille, di nome Gabriel Mathieu de Clieu⁶ prelevarono alcune piante di *Coffea arabica* dalla serra di Versailles e le portarono proprio a Martinica. Sfruttando le colonie locali, i francesi cominciarono ad essere anche coltivatori della straordinaria pianta. Da lì la *Coffea arabica* fu poi trapiantata in molto altri paesi quali Guadalupe, Haiti e Santo Domingo.

Quattro anni più tardi il portoghese Francisco de Melo Palheta⁷ sottrasse alcuni arbusti alle colonie francesi per poi piantarli in Brasile, dove erano presenti tutte le condizioni climatiche favorevoli alla loro crescita.

Quanto all'Italia, nemmeno il nostro Paese rimase immune al fascino dell'esotica bevanda.

Nonostante i maggiori contestatori della bevanda "pagana" avessero chiesto al Papa di scomunicare il caffè e tutti coloro che ne avessero fatto uso, il pontefice, dopo aver assaggiato il caffè ne dichiarò lecito il gusto. Vennero così aperti i porti "cristiani" di Amsterdam, Marsiglia e Venezia. Cominciarono poi ad aprire i primi locali in cui gli esponenti dell'alta borghesia si fermavano per riposarsi e per sorseggiare il caffè. In un certo senso è corretto affermare che quei locali divennero soprattutto dei punti di incontro, dei luoghi di ritrovo, di discussione, di scambio di idee politiche e culturali. Tra i più famosi vanno citati i caffè Florian e Quadri a Venezia (città che contava non meno di 200 caffetterie nel 1763); i caffè Michelangelo e Gilli a Firenze; il caffè Pedrocchi a Padova; il caffè Greco a Roma e così via (Falsoni, 2013, p. 14).

Quasi contemporaneamente, nel 1773, oltreoceano, nel porto di Boston, Massachusetts, aveva luogo il cosiddetto "Boston Tea Party". Negli anni precedenti il governo inglese aveva introdotto alcune

⁵1626, Arezzo – 1697, Pisa.

⁶1687 – 1774, Parigi.

⁷1670 – 1750.

leggi atte a tassare le merci provenienti dall'Inghilterra e dirette nel Nuovo Mondo; tra esse, naturalmente, il tè, importato e commercializzato quasi esclusivamente dalla Compagnia inglese delle Indie orientali con costi assai più alti rispetto a quello proveniente dall'India. Fu per questi motivi che i coloni decisero di ribellarsi, scaricando nel mare del porto di Boston migliaia di sacchi di tè verde, ancora stivati nelle navi della compagnia inglese e portando le preferenze della popolazione al consumo di caffè (Bennett, Bealer, 2001, p. 205).

Molto importanti, sin dal XVIII secolo, furono le piantagioni indonesiane di Giava e Ceylon; in Africa invece l'avvio della produzione sistematica del caffè si avrà un secolo dopo, specialmente in Tanzania, Kenya, Uganda e Congo (Falsoni, 2013, p. 13).

1.1.1 La tradizione del caffè in Italia

In Italia, il caffè fece il suo ingresso attraverso i grandi porti delle rotte commerciali con l'Oriente, primo tra tutti Venezia in cui il primo carico di caffè documentato fu sbarcato nel 1624. Non è perciò casuale che una delle più antiche e prestigiose caffetterie italiane, vale a dire il Caffè Florian, abbia visto la luce proprio sotto i portici di Piazza S. Marco (Falsoni, 2013, p. 14).

La cultura del caffè a Venezia gode di secolare e radicata tradizione, tanto che ancora nel 1904 dalle pagine de *I caffè di Venezia* Pompeo Molmenti⁸ si domandava:

<<Quante cose hanno veduto e udito le pareti dei caffè veneziani, dove si potrebbe rintracciare la storia della vita intima della città singolare, dove il commercio, la maldicenza, gli amori ordiscono ancora le loro tele. d[sic]ove restano ancora nell'aria un po' di profumo della vecchia ilarità veneziana e un po' della piacevolezza di spirito dei nostri nonni!>>

E concludeva con:

<<Nessuno, più del veneziano, ama trascorrere le ore nelle piccole ed eleganti stanze dei suoi [= di Venezia] caffè, sorbendo a centellini l'amaro succo.>> (<http://www.festschrift-kattenbusch.de/ubbidente-caffe.html>)

⁸1852 – 1928, Roma.

A Torino i caffè storici hanno vissuto in primo piano la storia della città sin dagli albori del Risorgimento. Infatti, se a Firenze, Milano, Roma e Venezia i caffè assunsero un carattere più letterario e artistico, a Torino si può quasi parlare di caffè "politici": nel capoluogo piemontese si riunivano intellettuali, aristocratici, patrioti e rivoluzionari; si scambiavano idee, si tramava per un'Italia indipendente e si prendeva parte ai mutamenti in atto. Tra i caffè storici va citato sicuramente il Caffè Fiorio, fondato nel 1780 e frequentato da aristocratici, intellettuali e diplomatici; tra i suoi avventori ci furono protagonisti della vita politica come Cavour, Rattazzi e D'Azeglio. Segue il Caffè Al Bicerin che prende il nome dalla bevanda che qui è stata inventata: una deliziosa combinazione di caffè, cioccolato e latte serviti in un piccolo bicchiere di vetro con manico e supporto di metallo, il bicerin appunto. Dalle sue sale sono passati numerosi personaggi famosi, a partire da Alexandre Dumas padre che in una lettera dell'agosto 1852 parla del bicerin come una delle cose da non perdere assolutamente a Torino, ma anche Giacomo Puccini e molti altri (<http://www.festschrift-kattenbusch.de/ubbidiente-caffe.html>).

Diversamente dalle capitali europee e dalle grandi città italiane Roma, in quanto capitale del retrogrado Stato pontificio, non fu immediatamente investita dalle innovazioni e dalle nuove mode, soprattutto perché nel periodo in cui il caffè cominciò a diffondersi in Europa la Chiesa sentiva la pressione della filosofia illuminista e le pressioni anticlericali che spesso accompagnavano le riforme di molti sovrani europei. Le "Botteghe del caffè" furono quindi autorizzate solo quasi un secolo più tardi ed aperte esclusivamente agli stranieri (in particolare si fa riferimento ai giovani nobili che a Roma concludevano il loro *Grand tour* europeo). Tra i primi ad aprire ci furono il Caffè Turco a Campo Marzio, il Caffè degli Inglesi o il Caffè Greco e la Bottega dal Caffè del Veneziano, nome che deriva da una collaborazione tra i proprietari e un caffettiere della Serenissima. Fu in particolare merito del Caffè del Veneziano quello di servire per la prima volta lo zucchero a parte, ossia separato dalla tazzina, uso che si diffonderà ben presto in molte città.

Anche il Caffè Greco merita una citazione a parte: all'inizio del XIX secolo divenne il luogo di ritrovo di numerosi intellettuali tedeschi nonché di letterati, artisti e musicisti provenienti da tutto il mondo. Così lo descriveva Renzo Levi Naim in *Illustri clienti di un antico caffè romano*:

<<Gaie brigate di artisti vi affluivano; discussioni letterarie vi si accendevano; e il Caffè [...] ha veduto aggirarsi fra le sue mura, e sedersi ai suoi tavoli, Goethe e Goldoni, Schopenhauer e Bizet, Böcklin e Mendelssohn, Gogol e Gounod, Wagner e Lembach, Liszt e Berlioz, Mickiewicz e Mark Twain, e moltissimi altri celebri artisti, musicisti, letterati,

pittori, filosofi, poeti fino a Coleman e a Cesare Pascarella. Ed ognuno vi ha lasciato un'orma non banale del suo passaggio: un dipinto, uno scritto, un disegno, una statuetta, una caricatura, un sonetto.>> (<http://www.festschrift-kattenbusch.de/ubbidiente-caffe.html>)

Anche nella Napoli settecentesca aleggiava un forte spirito illuministico che non mancò di coinvolgere l'uso e l'immagine del caffè. Non ci volle molto perché diventasse la bevanda cittadina. Anzi quello napoletano divenne presto il caffè per antonomasia ed incarnò così bene lo spirito dei cittadini che fu anche oggetto di celebri canzoni popolari. Il proverbiale senso di umanità e l'ospitale cordialità dei napoletani hanno lasciato tracce nella loro cultura del caffè. Fu infatti nei locali di Napoli, dal Caffè Gambrinus, le cui sale hanno visto passare tutti gli intellettuali e gli artisti della Napoli otto-novecentesca tra cui Salvatore Di Giacomo, Libero Bovio, Benedetto Croce, Eduardo De Filippo ed Enrico De Nicola, al Salone Margherita che vide la luce quello che può essere ritenuto il tipo più "buono" di caffè, vale a dire il "caffè sospeso", pagato da un cliente ma bevuto in seguito da qualcuno meno abbiente.

Nonostante il lavoro di artisti del calibro di Eduardo De Filippo e Totò, il più celebre contributo partenopeo alla cultura del caffè in Italia è senza dubbio la "napoletana", che fu la caffettiera più diffusa fin quando, nel 1933, l'ingegnere milanese Alfonso Bialetti non creò la prima Moka Express (<http://www.festschrift-kattenbusch.de/ubbidiente-caffe.html>).

Il caffè italiano, ed in particolare l'espresso, è uno degli emblemi del *Made in Italy* a livello mondiale; spesso però si tende a non considerare il fatto che esso ha una sua specifica regionalità, fattore che ne costituisce una prima, importantissima declinazione sensoriale. Abbracciando il territorio italiano con uno sguardo generale, si osserva con facilità che ogni regione si caratterizza, a parità di qualità, per una propria identità sensoriale. Ma l'occhio attento noterà che la differenza tra lato occidentale e settentrionale si rivela ben più importante che tra nord e sud. A est l'Espresso è più scuro, tostato, amaro e cioccolatoso, contiene una vena di energia che parte dall'Emilia Romagna e scende lungo la costa adriatica per arrivare in Calabria e in Sicilia ancora più carico. Milano, da sempre città influenzata dalle nuove tendenze, coniuga il gusto elegante che arriva dal torinese e la forza del versante orientale. I caffè dell'ovest si mostrano, infatti, più acidi, floreali e fruttati; lo stile piemontese e quello toscano risultano simili, il loro comune denominatore sono le spezie. Arrivati a Napoli, il caffè acquista corpo ed intensità ("I mille volti dell'Espresso Italiano certificato", 2013, pp. 9-10).

L'origine delle differenze regionali si riflette in una data: il 1683, anno in cui, come già detto, i

turchi furono sconfitti a Vienna e il caffè fece il suo ingresso ufficiale in Europa. Le persone cominciarono a importare il caffè da dove potevano sceglierne la tipologia che più si avvicinava al proprio gusto. La presentazione a Brescia della prima macchina per espresso (1957) segnò una tappa importante nel processo di diffusione dell'espresso in Italia: grazie all'applicazione della pressione si otteneva un caffè in minor tempo (appunto, un espresso), con una quantità maggiore delle sostanze contenute nei chicchi. Tuttavia ciò implicava anche riprogettare la tostatura e passare dalla monorigine alla miscela. Fu però essenziale il fenomeno delle migrazioni: dalla campagna alla città, tra le diverse regioni, all'estero (in particolare verso il Brasile). Questi spostamenti comportarono l'apporto di nuovi stili alimentari e la conoscenza, specialmente per quanto riguarda gli spostamenti all'estero, di nuove nozioni riguardanti il caffè ("Il caffè nelle regioni d'Italia", 2013, p. 12).

Dopo secoli dall'introduzione del caffè in Italia, come è cambiata la cultura del caffè in quelli che ne erano i principali centri di degustazione?

Il caffè della Lombardia, e di Milano in particolare, è figlio di una quotidianità estremamente dinamica, specchio di una società che lavora, frenetica, sempre in movimento, in cui ogni uomo è parte di un ingranaggio che non può mai fermarsi. La caffeina è il carburante che fa funzionare questo meccanismo che si attiva al mattino presto, quando la gente esce di casa diretta negli uffici e nelle fabbriche. Immaginando di tornare indietro negli anni Cinquanta, durante il grande sviluppo economico, vedremmo le migliaia di operai immigrati nel prospero Nord con le loro famiglie e, immancabilmente, con la loro caffettiera napoletana. Ma quello strumento di estrazione così lento e delicato si trasforma a Milano nella moka, proprio per fare più in fretta. Un caffè così estratto ci guadagna in corposità ed in intensità di aromi perché, seppure bassa, la pressione di esercizio di una moka è pur sempre superiore alla forza di gravità che distingue la napoletana. L'elemento velocità viene mantenuto anche con l'espresso. La Lombardia non è terra da sapori forti e il caffè ne è specchio: l'estrazione più veloce, la tostatura mai scura, le miscele più delicate danno vita a un espresso profumato e leggero che è nella tradizione della regione (pp. 13-16).

Di Venezia si è già parlato ma vale la pena ricordare due caratteristiche della città lagunare che l'hanno resa unica: il fatto di essere la frontiera orientale, baluardo europeo innanzi all'impero Ottomano, e la sua capacità di fungere da grande porto internazionale dedito in particolar modo al commercio. La Serenissima fu una delle prime repubbliche ad intraprendere il commercio del caffè; grazie a ciò i torrefattori hanno potuto imparare molto sul caffè crudo e sviluppare un'indubbia ed invidiata abilità nel campo delle miscele. Tale abilità ha prediletto un caffè tostato chiaro, dal gusto rotondo e poco amaro, delicato e dai profumi che richiamano la vaniglia e il cioccolato. Al giorno d'oggi bisogna guardare dietro le quinte del capoluogo veneto se si vuole rintracciare la via dell'"oro

nero". Dietro piazza San Marco, costantemente invasa da turisti intenti a fotografare il campanile, i canali e le gondole, si apre una ragnatela di calli e campielli: è la Venezia dei veneziani, le cui botteghe e locande sono note solo ai cittadini. Molto più famosi sono invece i locali di piazza San Marco, come il "Caffè Florian", i caffè storici e letterati che ancora oggi sono in piena attività. Grande polo di attrazione per i turisti, questi locali sfruttano la propria fama imponendo prezzi estremamente alti ma che non ritrovano, nella tazzina di caffè, la qualità che ci si aspetterebbe di conseguenza, almeno a detta dei torrefattori della regione. Questo avviene perché l'incremento inarrestabile dei consumi e della frequentazione da parte del turismo di massa ha portato un adeguamento del caffè ad un gusto più internazionale. Inoltre, per ovvie ragioni logistiche, Venezia è sempre stata una città difficile da servire da parte dei torrefattori. A partire dai primi anni Ottanta Venezia è stata conquistata dalle miscele del grande consumo e dai grandi marchi nazionali. Bisogna tornare indietro di qualche decade per trovare in città le botteghe del caffè, quelle che possedevano la propria tostatrice, dove spesso era lo stesso barista a comprare il caffè crudo appena arrivato in porto. Oggi pare che qualcosa stia cambiando: la fuga dei nativi ha cominciato a ridursi da alcuni anni a questa parte, forse il merito è anche dell'organizzazione universitaria che attrae maggiormente gli studenti e li porta a vivere di più la città (pp. 17-19).

Durante il Risorgimento, la cultura del Piemonte e quella della Liguria si sovrapposero anche grazie al caffè. Per secoli i piemontesi avevano cercato di conquistare il territorio ligure per avere accesso ai porti di cui la regione era così ben fornita, riuscendoci verso la metà del Settecento e dando così origine ad un'osmosi culturale che avrebbe contaminato la cucina e il gusto della popolazione. Le due regioni hanno sempre avuto in comune l'uso di una grande varietà di erbe officinali, aromi, spezie e molti prodotti coloniali che un tempo giungevano nei porti liguri. Il caffè, così come il cioccolato, avevano il compito di rendere più dolce e gradevole una vita dura, segnata dalle continue guerre e dagli spostamenti su un territorio impervio. Per questo motivo le scelte dei torrefattori del tempo sono cadute su caffè capaci di apportare freschezza, note floreali e di cioccolato. Una caratteristica era però assolutamente indispensabile per dei palati abituati alla perfezione sensoriale di vini come Barbera e Barolo: l'assenza di asperità tanniche. Anche l'aroma seguiva questo filo conduttore per cui il pan tostato era un sapore a cui non erano in grado di rinunciare, così come all'aroma di cioccolato e vaniglia. A cavallo tra il XIX ed il XX secolo il caffè ebbe a Torino uno sviluppo senza pari, di particolare fortuna godé l'espresso grazie alla presenza di costruttori di macchine da bar di alto livello e dall'estetica raffinata. Oggi Piemonte e Liguria rappresentano un territorio primo in Italia nel commercio e nella tostatura del caffè (pp. 20-22).

Roma caput mundi: possiamo senz'altro dire che questo motto vale anche per il caffè. Infatti alcuni esperti ipotizzano che già in epoca imperiale il caffè fosse presente nella capitale, sotto forma di

infuso ottenuto dalla polpa delle sue ciliegie, importato dall'aristocrazia militare di ritorno dalle campagne in Africa e in Medio Oriente. La cultura gastronomica locale nasce dagli ultimi decenni di storia sociale, dal dopoguerra ad oggi. A guidare l'arte culinaria romana è stato soprattutto il popolino, in particolare i migranti da tutte le regioni che hanno plasmato anche il gusto di caffè nel Lazio. Poiché la loro cucina si basava su parti animali molto povere, "scarti" direbbero alcuni, come coda, interiora, teste, in tanti adoperavano spezie ed aromi in grande quantità. Ma il risultato era, alla fine del pasto, il persistere in bocca di un sapore molto forte; serviva quindi qualcosa in grado di riequilibrare la situazione. Ed ecco che entra in gioco, ancora una volta il caffè. Proprio per la funzione che doveva avere, era richiesto un caffè scuro, corposo, con una crema altrettanto alta e densa, in grado di lasciare in bocca un aroma forte e persistente. Erano pochi quindi nel Lazio i torrefattori che non mettevano in miscela del Robusta per seguire le esigenze ed i gusti locali, un'abitudine tuttora rimasta invariata. La buona qualità del caffè viene valutata dal barista e dal cliente in base alla quantità di crema presente e al tempo che impiegato dallo zucchero a raggiungere il liquido, denso e scuro. Più la crema è densa, più tempo lo zucchero impiegherà per penetrarla, migliore sarà il caffè. La crema, inoltre, deve avere un colore castano intenso, il retrogusto deve essere persistente; il caffè deve avere corpo, l'acidità non deve essere mai troppo elevata ma spesso un discreto sapore amaro è apprezzato. Normalmente tostato scuro, ora l'immane Robusta è inserita in miscele contenenti Arabica naturali. Oggi infatti non mancano nella capitale torrefattori che propongono stili più eleganti e raffinati che giungono a miscele di pura Arabica. È bene ricordare però che l'espresso del Lazio risente enormemente dell'influenza di Napoli, che era il porto di approvvigionamento più vicino. Quello napoletano è diventato, con il tempo, il metro di paragone del buon caffè. Di conseguenza i torrefattori della regione hanno sempre cercato un po' di imitarlo, prediligendo così una tostatura scura e degli Arabica naturali al posto dei lavati (pp. 31-33).

La storia del caffè, si sa, è tanto radicata in Italia che spesso sfocia in miti e leggende. Uno di questi riguarda Napoli e la convinzione di molti che il caffè abbia avuto origine ai piedi del Vesuvio, dove l'acqua è più buona. Ma non c'è niente di vero in questa credenza, dal momento che quella famosa acqua finì prima della seconda guerra mondiale e non è la stessa che zampilla oggi nelle fontane della città. I motivi dell'eccezionalità del caffè napoletano vanno ricercati altrove, in particolare nei fattori culturali: la ricerca del buon vivere e l'ingegno che permette ai napoletani di ottenere il meglio da qualsiasi situazione. Durante il breve periodo coloniale italiano, negli anni Trenta del secolo scorso, a Napoli il caffè giungeva dalle colonie africane e in modo particolare dall'Etiopia. Con lo scoppiare della Seconda guerra mondiale il caffè scomparve dalla circolazione in tutta la penisola, requisito dal governo armato. Mentre le altre città italiane cominciavano ad utilizzare i

surrogati del caffè, Napoli faceva eccezione: fino alla fine della guerra continuarono infatti a circolare prodotti provenienti per lo più dai fondi di magazzino del porto di Napoli, generalmente risalenti al prima del 1939. Miscelati con sapienza, essi continuarono a circolare indisturbati nei mercati neri cittadini. Alla fine della guerra, nel 1945, i traffici commerciali si riattivarono; il caffè, però, giungeva da Trieste. I napoletani cominciarono così a fare la spola tra il nord-est e il Vesuvio carichi di sacchi di caffè più o meno pregiati (in quegli anni arrivavano a Trieste molti sacchi di caffè difettati dal sentore fenolico). Da qui si diffuse l'usanza di correggere il caffè con l'anice. Nel tempo la storia nazionale e regionale si è fusa con la cultura di un popolo unico ed ha portato ad un caffè dal gusto aromatico, pastoso e persistente, creato con tostature scure di miscele contenenti Robusta, estratto con dosi che si aggirano intorno agli otto grammi di macinato a tazzina, invece dei consueti sette, per essere certi della forza del risultato. Il buon espresso presenta una crema spessa e di colore bruno, è poco acido ma con una punta notevole di amaro, ricco di sapori tostati e speziati (pp. 34-36).

Per capire appieno il caffè della Sicilia bisogna immaginare questa regione come l'antica provincia dell'impero arabo; l'influenza araba sulle usanze e i gusti regionali legati alla bevanda è stata grandissima. Riconosciuti come i primi ad aver usato e diffuso il caffè, sin dall'800 d.C. stando alle fonti, gli arabi lo usavano come stimolante conforme ai principi islamici. Se i primi caffè erano quindi composti per lo più da Arabica provenienti dall'Etiopia e dall'Africa orientale, con l'intensificarsi dei traffici commerciali giunsero nella regione i primi Robusta originari del Medio Oriente, India, Indonesia e Africa centrale. Ancora oggi i torrefattori paragonano il caffè al vino, vedono la Robusta come un vino rosso, in grado di ripulire la bocca grazie alla ricchezza in tannino, e l'Arabica come un bianco, forte di gradazione e ricco di profumo. Tutta la storia del caffè siciliano ruota attorno al profumo, caratteristica determinata da una tostatura lenta tanto quanto l'estrazione. Nonostante l'avvento del caffè gustato al bar, la sua preparazione ha mantenuto nel tempo quella lentezza necessaria per ottenere il caffè ristretto e denso che piace agli abitanti dell'isola: il caffè, specie quello preparato a casa, resta a lungo sul fuoco basso per dare modo all'acqua di attraversare lentamente la polvere di caffè macinato finemente. La crema dell'espresso siciliano è scura e densa, spessa e morbida. Il corpo è sciropposo, più amaro che acido, talvolta tendente all'astringenza; il profumo, come già detto, deve essere intenso e ricordare le spezie. Ancora una volta, il caffè rispecchia il *modus vivendi* di chi lo consuma. Esso è infatti un elemento fondamentale della dieta mediterranea, consumato come stimolante permette di vivere attivamente le lunghe giornate estive. Per andare incontro alle esigenze dettate dalle alte temperature il caffè si trasforma grazie al freddo diventando granita e gelato. Questa bevanda funziona come un ottimo vaso-

costrittore, esattamente come le spezie usate dai popoli che convivono con il caldo, in modo da contrastare l'abbassamento della pressione (pp. 37-39).

1.2 La diffusione del caffè in Estremo Oriente

Il caffè comparve in Estremo Oriente relativamente tardi rispetto al resto del mondo. Risale infatti al 1616 la prima spedizione di caffè partita dai Paesi Bassi, luogo in cui difficilmente avrebbe potuto crescere e dare frutti date le avverse condizioni climatiche e diretta a Ceylon. Da lì, agli inizi del XVIII secolo gli olandesi si spostarono a Jakarta, in Indonesia, dove trovarono condizioni favorevoli per la coltivazione del caffè su larga scala. Nel 1884 il caffè proveniente dalla Gran Bretagna giunse a Taiwan per la prima volta riscuotendo un discreto successo; la coltivazione della pianta cominciò anche sull'isola, dove però si preferirono chicchi provenienti dal Giappone (<http://www.docin.com/p-276559664.html>).

Nell'immaginario collettivo il continente asiatico, e la Cina in particolare, è il maggior consumatore di tè al mondo. Bisogna però considerare la nuova realtà in atto. Il caffè diventa un'alternativa sempre più comune, specialmente tra le persone che risiedono nelle grandi città o quelle tornate in patria dopo anni di vita all'estero.

Nei più famosi centri urbani dell'Estremo Oriente, da Singapore a Pechino, da Tokyo a Seoul, Jakarta e Manila, le catene di caffetterie europee ed americane stanno fiorendo nelle principali vie dello shopping, forti delle loro vistose insegne che ne pubblicizzano il brand. I turisti si sentono a proprio agio così come gli abitanti del luogo che vogliono entrare in contatto con la dinamicità di New York, l'energia di Londra, le tendenze milanesi e parigine senza dover pagare il prezzo di un biglietto aereo. Non si tratta però, come potrebbe apparire ad un rapido sguardo, una mera copia delle usanze occidentali, non si tratta soltanto di bere il caffè in una tazza decorata con un logo internazionale o in un ambiente che di asiatico non ha nulla (Biderman, 2013, p.155).

Nel ventesimo secolo l'immigrazione giapponese in Brasile e nelle isole Hawaii ha di certo aiutato a stimolare e velocizzare il commercio del caffè in Giappone, commercio che subì una battuta d'arresto durante gli anni di guerra. L'apertura al nuovo mercato del caffè coincise però con un altro fondamentale evento, vale a dire il boom industriale; si venne a creare una nuova classe sociale, sufficientemente ricca e colta da essere anche ansiosa di assaggiare quell'esotico frutto che a lungo era stato loro negato. La connessione tra Brasile e Giappone fu evidenziata e sfruttata dal Café Paulista, una delle prime caffetterie ad avere successo nell'arcipelago. Il locale prese il nome dalla

regione brasiliana famosa per le sue piantagioni di caffè e aprì a Tokyo nei primi anni del Novecento. Il Paulista ebbe il merito di far conoscere alla nuova classe sociale, una classe di letterati, si potrebbe definire, le delizie di una bevanda stimolante che andava oltre l'educata degustazione del tè, sorseggiato lentamente e a lungo, e che presto cominciò ad essere richiesta da quegli artisti e scrittori giapponesi sempre alla ricerca di elementi culturali europei e sudamericani. Le caffetterie presero il nome di *kissaten* e cominciarono a sorgere sempre più numerose; ognuna vantava un caffè particolare, diverso dagli altri per la qualità della polvere usata e per il metodo di estrazione. In questo modo, ognuna si dotava di una propria identità. Diversamente da molti caffè inglesi ed americani, i *kissaten* erano in grado di produrre un caffè più vicino al gusto europeo, fatto che probabilmente derivava dall'abitudine nipponica di provvedere in loco alla torrefazione dei chicchi verdi (White, 2012, pp.45-47, 77).

In Indonesia la maggior parte del caffè consumato, di cui alcune varietà sono famose a livello internazionale, è prodotto *in loco*, nella provincia di Aceh. La preparazione è molto particolare: l'acqua viene versata su un setaccio coperto da un tessuto di cotone e raccolta in una brocca; da lì, si versa nei bicchieri mantenendo una certa distanza, in modo da far areare il liquido e di produrre la schiuma (Thurston, Morris, Steiman, 2013, p.141).

A Singapore, nonostante la massiccia presenza di caffetterie internazionali, esiste ancora un mondo, indigeno e parallelo, che prepara il caffè, il *kopi*, secondo le tradizioni locali. Il caffè tradizionale è torrefatto con olio di palma e zucchero e costa la metà di uno servito da catene come Starbucks (Huang, 2010, p.6).

Benché i giovani siano ammaliati dallo stile di vita proposto dai franchising occidentali, nelle Filippine una parte consistente della popolazione, quella più adulta, è ancora alla ricerca di una tazza di *Barako*, prodotto con miscele in cui prevale la Liberica e, per questo, sempre più introvabile (Arceo-Dumlao, 2010, p.14).

In una nazione divisa, simbolo per eccellenza della divisione ideologica che segna la realtà post-bellica, il ruolo del caffè in Corea è simile a quello ricoperto in Europa negli anni delle guerre civili, quando una simile bevanda era guardata con sospetto in quanto potenziale, se non reale, fonte di sedizione. Non sorprende quindi che il caffè sia stato il mezzo attraverso il quale i giovani coreani sono stati in grado di esprimersi, prima incontrandosi nelle caffetterie e affidando il proprio mondo interiore alle parole, poi rendendo concreti i propri pensieri attraverso l'arte, per lo più clandestinamente (Biderman, 2013, p.157).

Il Vietnam, attualmente il principale esportatore di caffè in Cina, ne conobbe la pianta nel 1892, quando fu introdotta nel Paese, come accaduto pochi anni prima in Cina, da missionari francesi. La cultura del caffè in Vietnam ruota attorno ad una moltitudine di piccoli locali, sparsi in tutto il

Paese, in cui il caffè tradizionale si prepara al tavolo servendosi di una sorta di filtro metallico a forma di tazza chiamato *phin*. Il caffè, macinato grossolanamente, viene pressato nel *phin*, posizionato sulla sommità di una caraffa contenente latte condensato (preferito al latte fresco in molte regioni orientali per la sua capacità di conservarsi nonostante le alte temperature) zuccherato. Sul macinato viene versata acqua bollente, che consente un'estrazione lenta: il caffè, infatti, cadrà goccia a goccia nel contenitore sottostante (McLeod, Nguyen, 2001, p.127).

Le città costiere cinesi conoscono il concetto di “cultura del caffè” solo dal 1860, periodo in cui, a causa delle Guerre dell'Oppio, il Paese fu costretto alla sottomissione economica. I cosiddetti trattati ineguali piegarono la Cina al volere delle grandi potenze occidentali, le quali si impossessarono di enormi porzioni territoriali. Si trattava delle note “concessioni” che davano a Gran Bretagna, Francia, Stati Uniti, Russia, Austria, Germania, Italia, Belgio, Olanda e al Giappone imperiale il diritto di spartirsi la costa cinese e costruire bizzarre miniature delle città del proprio Paese. In realtà i governi che si erano appropriati delle concessioni godevano di poteri extra-territoriali che gli consentivano di fare qualsiasi cosa volessero; non sorprende che assieme agli occidentali giunsero presto nuove usanze, una di queste consisteva nel bere caffè. A Shanghai, ad esempio, lungo il Bund, sorsero teatri in pieno stile europeo, parchi e, naturalmente, caffetterie. Molti dei locali più interessanti si trovavano nel Ghetto, una zona della città che ufficialmente era un “settore riservato ai rifugiati apolidi” ma destinata di fatto a più di ventimila ebrei europei in cerca di asilo durante le persecuzioni degli anni Trenta. Nonostante dovesse essere riservato ad una sola tipologia di persone, nella realtà il Ghetto divenne il luogo di incontro e scambio tra europei e cinesi. Nel 2015 ha riaperto il White Horse Cafè, storico locale carico di una forte valenza simbolica: fatto costruire e gestito da una famiglia ebraica di origine tedesca, è l'esempio migliore di quei locali che favorirono l'incontro di culture diverse. Aperto nel 1939, il caffè rimase in funzione fino al '49, anno in cui i proprietari si trasferirono in Australia. Demolito nel 2009 per permettere degli ampliamenti della metropolitana, è stato ricostruito a cento metri dal sito originale, utilizzando i progetti originali e rimanendo fedeli allo stile degli anni Quaranta (http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2015-08/27/- content_21722378.htm).

Oltre all'usanza di consumare la nera bevanda, con gli europei arrivarono nel Regno di Mezzo anche le piantine di *Coffea*; alcuni missionari francesi ritrovarono nel clima, nel suolo e nella topografia della provincia meridionale dello Yunnan le condizioni ideali per dare il via alla coltivazione di Arabica (cosa che già accadeva nel vicino Vietnam). Avventurieri provenienti da tutto il mondo hanno cominciato a ritagliare in posto per sé nella provincia; giovani, energici, spesso a favore di movimenti globali che sostengono l'ecologia e il fair trade, si sono avvicinati ai coltivatori locali favorendo uno scambio di tecniche e aiutando le realtà minori nella creazione di

imprese di produzione cooperativa. In Cina si produce un caffè di media qualità, troppo elevata per il consumo locale ma non abbastanza per le torrefazioni estere. La maggior parte è esportata in Germania mentre i cinesi preferiscono il caffè prodotto in Vietnam, che è il maggior produttore al mondo di Robusta. Il caffè è coltivato anche nell'isola sudorientale di Hainan, dove giunse dall'Indonesia nei primi anni Cinquanta, molto tempo prima delle grandi caffetterie occidentali, quando ancora questa bevanda era considerata esotica e berla era un modo per imitare gli occidentali, e nel Fujian, la provincia in cui nel diciassettesimo secolo venivano prodotte le pregiate tazzine da caffè in porcellana la Roque's, il cui commercio però resta ancora molto limitato (International Coffee Council, 2015, p.5).

Stando alle registrazioni storiche, verso la fine degli anni Quaranta nelle piantagioni di caffè dell'isola di Hainan si contavano non più di trenta piante, con una produzione annua pari a circa una tonnellata di chicchi. Negli anni Cinquanta, tuttavia, la situazione appariva già molto cambiata: nell'area di Fushan quelle cifre erano cresciute esponenzialmente, la zona possedeva ben 70 mila piante, di cui quattro mila appartenevano alla sola città di Chengmai. Secondo Chen e Zhang, la ragione di tali risultati sarebbe da ricercare nell'impegno politico del tempo, dato che le masse contadine erano state pervase, guidate dal presidente Mao, dal sentimento di forte identificazione con la politica della nuova democrazia e, in quel periodo, il cambiamento risultava pressoché completo. Le famiglie impegnate nelle coltivazioni hainanesi andavano così a formare quei gruppi contadini che avrebbero permesso al presidente di porsi come guida dei primi movimenti in cui tutto il popolo avrebbe dovuto concentrarsi sul rinnovamento economico della repubblica.

Nel 1952 la 太阳河咖啡厂 Taiyang he kafei chang, la prima azienda agricola monopolistica cinese situata nella florida città di Wanning, era di fatto diventata la prima azienda cinese d'oltremare; due anni dopo, nell'isola si contavano ben 290 mila piante di *Coffea* (Chen, Zhang, 2010, p. 73).

Nello stesso periodo anche il Guangdong era una provincia produttrice di caffè: durante la metà del secolo scorso in molti erano votati alla causa del 农垦 *nóngkěn*, vale a dire il recupero e il riutilizzo delle terre, in cui erano concentrati molti degli investimenti statali. Si trattava di un processo che aveva cominciato a riguardare le piantagioni di caffè nel 1954 e in cui il Paese investiva nelle opere di bonifica dei terreni, nelle costruzioni, nella dirigenza e nello sviluppo di una causa mai abbracciata prima. I dirigenti del Partito e del Paese erano tutti impegnati in prima linea: Liu Shaoqi, Zhou Enlai, il fondatore dell'Esercito di Liberazione Zhou De, l'economista Chen Yun, Deng Xiaoping, Dong Biwu, il generale Chen Yi, Liu Bocheng e molti altri, tutti avevano ispezionato di persona le piantagioni. I lavori vennero seguiti al meglio, in quanto occorreva fare delle scelte oculate, ad esempio sulle materie prime da utilizzare, sul tipo di sementi, ecc. Nel 1955 era stata messa a coltura una superficie pari a 127,47 ettometri quadri; l'anno successivo vide i primi

scambi con l'estero: da Indonesia e Malesia furono importati 581,6 kg di chicchi di caffè che furono distribuiti alle "succursali" hainanesi, a quelle nell'ovest del Guangdong e a quelle della città di Hepu, nel Guangxi, al confine con il Guangdong (p. 75).

Nei primi anni Cinquanta i bisogni dell'URSS e dei Paesi dell'Europa orientale fecero sì che anche nella provincia dello Yunnan si sviluppasse un ampio bacino di produzione del caffè, in particolare lungo il corso del fiume Lu. Fu proprio la presenza di un elemento naturale tanto importante a rendere le piantagioni della regione un modello da seguire in tutto il Paese, un modello ritenuto valido ancora nel 1994. In quella zona si scelse di comporre le coltivazioni per lo più con le varietà Typica (per l'83,6%) e Bourbon (16,4%). Grazie a tale strategia e all'implemento di mezzi tecnologici, le coltivazioni della regione riuscivano a soddisfare non solo le richieste locali, ma anche quelle delle altre piantagioni (p. 73).

CAPITOLO 2

Il mercato del caffè

2.1 Il mercato globale

Nel volgere di tre secoli il caffè è stato in grado di conquistare oltre il 90% della popolazione adulta mondiale e per questo si colloca al terzo posto tra le bevande più consumate, preceduto solo da acqua e vino. Dopo il gas naturale, il caffè rappresenta la materia prima più esportata e potrebbe quindi, a buon diritto, essere considerato il bene coloniale per eccellenza. Negli ultimi decenni il mercato del caffè ha raggiunto dimensioni rilevanti che lo rendono una delle maggiori *commodities* del commercio internazionale (<<http://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/15/dinamiche-del-mercato-internazionale-del-caffe>>).

Ogni giorno se ne consumano due miliardi di tazzine, se ne producono 148 milioni di sacchi da 60 kg ciascuno all'anno; l'intera filiera occupa più di 25 milioni di famiglie in tutto il mondo. Si tratta di un settore da sempre molto florido: esploso negli anni Sessanta del secolo scorso, fino al 1990 è stato rigidamente controllato da un codice di norme internazionali, conosciuto come *International Coffee Agreement*. Si trattava di accordi internazionali stipulati tra i Paesi produttori di caffè ed i Paesi consumatori. L'Accordo fu firmato per la prima volta nel 1962 ed aveva valenza quinquennale; successivamente ne furono ratificati altri sei, rispettivamente nel 1968, 1976, 1983, 1994, 2001 e nel 2007. L'Accordo aveva l'obiettivo di stabilizzare il prezzo del caffè attraverso un meccanismo regolatore piuttosto semplice: qualora il prezzo di mercato fosse sceso al di sotto di un livello prestabilito, sarebbe subentrato un sistema di regolamentazione basato sulle quote all'esportazione, per cui ogni Paese produttore non avrebbe potuto esportare caffè in eccesso alla quota assegnatagli. Il sistema, nonostante fosse caratterizzato da continue dispute sulle quote tra i Paesi membri, ebbe una discreta efficacia anche nel regolamentare gli stock di caffè (Tucker, 2011, pp. 195-196).

Dal 1963 l'organo di controllo divenne la ICO (International Coffee Organization), la quale rappresentava sia i più grandi produttori che i maggiori consumatori. L'Organizzazione ricoprì al meglio il suo ruolo di mediatrice fino al 1989, anno in cui per la prima volta non riuscì a trovare un

accordo riguardo le quote di esportazione. Il disaccordo era nato da un cambiamento nei gusti dei consumatori nei confronti dei caffè più leggeri, il valore delle cui quote era aumentato di molto nell'ultimo quinquennio a discapito delle varietà più tradizionali di caffè come la Robusta; era il Brasile, maggior produttore mondiale di caffè, ed il più influente, in particolare, a rifiutarsi di ridurre le proprie quote, convinto che ciò avrebbe indebolito la propria quota di mercato. I consumatori, guidati dagli Stati Uniti, da un lato chiedevano un caffè di qualità superiore, dall'altro che si smettesse di vendere caffè a Paesi esterni all'Accordo ad un prezzo inferiore a quello di mercato. Gli Stati Uniti accusarono il Brasile per la sua incapacità di accettare la riduzione delle quote nonostante i prezzi nel mercato globale fossero in costante calo sin dal 1980; per mezzo di Jorio Dauster, capo dell'Istituto Statale del Caffè Brasiliano, il Brasile replicò definendo se stesso un "produttore estremamente efficiente" convinto di poter sopravvivere senza l'aiuto dell'ICO. Dal momento che sembrava impossibile raggiungere un punto di incontro entro la fine stabilita del quinquennio, il Coffee Council, l'organo più importante in seno all'ICO, decise di sospendere le quote di esportazione il 4 Luglio 1989. L'assenza di un nuovo accordo portò i Paesi produttori a perdere parte della loro influenza sul mercato internazionale; chi patì le conseguenze peggiori furono i piccoli produttori i quali smisero di ricevere aiuti per lo sviluppo del settore dagli Stati Uniti, non più preoccupati che Stati come quelli africani finissero sotto il controllo socialista dell'Unione Sovietica (pp. 196-197).

Dopo la fine del cartello ICA la maggior parte dei Paesi africani e latino americani ha implementato una serie di riforme strutturali nel settore del caffè, il cui obiettivo consisteva nel giungere alla liberalizzazione delle esportazioni. Tuttavia, tali riforme non sono mai state in grado di fronteggiare la maggiore volatilità dei prezzi internazionali del caffè, accentuatasi durante gli anni Novanta, in conseguenza dell'incremento delle superfici coltivate in paesi come Brasile e Vietnam, che hanno portato ad un eccesso di offerta non assorbita dalla domanda. La crisi creata dal venir meno dell'Accordo si rivelò un disastro anche per tutte quelle famiglie impegnate nella filiera, dal momento che il prezzo medio indicato dall'ICO prima della fine dell'Accordo crollò di circa il 75%, passando da 1,34 dollari a 0,77 per pound nei cinque anni successivi. Sfruttarono la situazione tutti coloro che non avevano mai fatto parte dell'ICA: le possibilità di fornitura aumentarono, gettando le basi per la costruzione del libero mercato globale che oggi conosciamo (Daviron, Ponte, 2005, p.86. Tucker, 2011, p. 197).

Per anni il mercato del caffè ha vissuto fasi altalenanti: tra il 2001 ed il 2004 tutte le tipologie di caffè conobbero una forte contrazione dei prezzi imputabile alla cronica sovrapproduzione dovuta all'estensione delle coltivazioni e al miglioramento tecnologico nelle piantagioni, oltre all'immissione sul mercato degli stock accumulati negli anni precedenti. Dal lato della domanda,

invece, si assistette ad una stagnazione dei consumi nei tradizionali paesi importatori (nonostante la crescita in alcuni nuovi mercati, come quelli dell'Est Europa), così che, mentre la produzione è passata, dal 1995 al 2000, da 86 a 120 milioni di sacchi, il livello dei consumi è rimasto pressoché costante, a poco meno di 105 milioni di sacchi (Colombo, Tirelli, 2006, pp. 3-6).

Più nello specifico, nel 2004/2005 furono prodotti 119 milioni di sacchi, vale a dire il 9% in più rispetto al biennio precedente; la chiave di tale aumento fu il raccolto vietnamita. Nell'ultimo ventennio, infatti, il continente asiatico ha assunto una posizione di rilievo sul mercato internazionale del caffè, sia per la notevole crescita dei consumi che in termini produttivi. L'aumento delle piantagioni in Indonesia, prima, ed in Vietnam, poi, ha portato ad una perdita di importanza della quota di produzione africana. In Africa il già citato tentativo di liberalizzazione del processo di produzione ha determinato un decremento dei livelli produttivi. Il beneficio derivante dall'apertura del mercato che rappresentava lo scopo di tali riforme è stato vanificato dalla complessa situazione politico-sociale ed economico-produttiva di quei Paesi. Le problematiche che hanno portato a questa conclusione sono moltissime, tra le più importanti si possono ricordare la situazione della Costa d'Avorio dove le piante del caffè sono state soggette alla tracheomicosi¹ che ne ha ridotto la resa produttiva, al caso del Kenya, dove i coltivatori hanno dovuto far fronte a delle annate di siccità, aggravate inoltre da una fase di instabilità politica. Tornando ai Paesi asiatici, il caso del Vietnam è degno di particolare menzione. Nel 1989/1990 la produzione vietnamita raggiungeva a stento il milione di sacchi all'anno, rappresentando una frazione praticamente irrilevante del mercato internazionale del caffè. Durante gli anni Novanta, tuttavia, il Paese intraprese una serie di riforme derivanti dal piano di ristrutturazione imposto dal Fondo Monetario Internazionale e volte, principalmente, a liberalizzare l'economia e favorire l'apertura al commercio internazionale. Nel giro di circa un decennio il Vietnam è diventato il secondo produttore mondiale di caffè, anche grazie a una generosa politica di sussidi all'esportazione erogati ai produttori locali; nel 2004 il Vietnam fu in grado di produrre 14,2 milioni di sacchi (pp. 8-14).

Nello stesso anno si assistette ad una lieve flessione nelle esportazioni, diminuite di circa il 2% (vale a dire 2,1 milioni di sacchi) rispetto al 2003. Il Brasile esportò 23,6 milioni di sacchi, 1,4 milioni meno del periodo precedente; il Vietnam ne esportò l'8% in meno, circa 13,3 milioni. In tutto il mondo furono consumati 117,3 milioni di sacchi di caffè (pp. 15-18).

Nel periodo 2007/2008 la produzione totale raggiunse i 117,8 milioni di sacchi, produzione inferiore del 6,6% rispetto al periodo precedente. Le dinamiche dell'offerta, negli anni considerati, manifestarono un andamento differenziato tra i diversi Paesi anche se, in generale, fu possibile osservare in quasi tutte le aree, eccezion fatta per Messico ed America centrale, una contrazione

¹La tracheomicosi è una malattia parassitaria non virale, prodotta da diversi funghi parassiti che si insediano nel tessuto legnoso e nei vasi impedendo il passaggio dell'acqua.

della produzione: particolarmente elevata quella del Sud America (-12,3%), più contenuta quella dei Paesi asiatici (-5,5%) ed africani (-4,2%). Da una parte, si trattò di una conseguenza diretta dell'aumento del prezzo del petrolio, responsabile dell'incremento dei costi di produzione oltre a problemi di inflazione in molti Paesi produttori, dall'altra, del deprezzamento del dollaro rispetto ad alcune valute, fattore che portò anche a una riduzione del potere di acquisto dei produttori. La produzione tendeva a concentrarsi in Brasile, Vietnam e Colombia che rappresentavano il 56,4% dell'offerta mondiale. Secondo le stime dell'International Coffee Organization, la produzione mondiale dell'annata 2008/2009 si attestò sui 131 milioni di sacchi a seguito delle ripercussioni sui mercati finanziari e della crisi economica generale, il che portò anche ad un taglio degli investimenti nel settore del caffè (<<http://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/15/dinamiche-del-mercato-internazionale-del-caffe>>).

Gli ultimi dati certi riguardano il biennio 2013/2014, periodo in cui l'export mondiale di caffè in tutte le forme ha raggiunto quota 116,739 milioni di sacchi (di cui 102,769 di caffè verde), mostrando una crescita pari allo 0,5%, lieve se confrontata con il periodo precedente. Gli imbarchi dal Brasile sono aumentati dell'1,2% superando di poco i 31 milioni di sacchi. L'export del Vietnam è aumentato del 3,7%, per un totale di 25,1 milioni di sacchi. La flessione delle esportazioni dell'Indonesia (-12,3%) è stata bilanciata dalla consistente ripresa della Colombia (+10,4%). Per quanto riguarda invece le importazioni, l'Unione Europea si conferma il massimo importatore mondiale, con quasi la metà del totale. I principali fornitori dell'Ue sono Brasile (28%), Vietnam (25%) e Honduras (7%). L'import è cresciuto di circa 600 mila sacchi nel periodo 2013/2014, raggiungendo i 45,5 milioni di sacchi. Le importazioni Usa hanno toccato i 23,5 milioni, mostrando così un lieve incremento, pari a circa 200 mila sacchi, sull'anno precedente. Gli Stati Uniti hanno comprato caffè verde principalmente da Brasile (25%), Vietnam (18%) e Colombia (13%) (<<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/annual-review-2013-14-electronic-e.pdf>>).

Il presente, con riferimento al biennio 2015/2016 ha mostrato sintomi inquietanti che impongono una riflessione. Alcuni fattori climatici aggiunti a quelli macroeconomici, infatti, hanno messo a repentaglio il raccolto 2015-2016. E' stata la stessa International Coffee Organization a lanciare l'allarme sui rischi che sta tuttora correndo il mercato del caffè (<<http://www.economia24.eu/la-tuatazzina-di-caffe-e-a-rischio-siccita-ed-economia-globale-mettono-a-repentaglio-la-produzione-mondiale-di-caffe/>>).

Il primo fattore di rischio è climatico. Secondo l'Organizzazione Meteorologica Mondiale (OMM),

El Niño² del 2015 è stato il più forte mai registrato dagli anni Cinquanta, tale da far temere la possibilità di una totale interruzione delle precipitazioni in molti dei Paesi produttori di caffè. L'International Coffee Organization aveva quindi previsto conseguenze negative sul raccolto del caffè causate dalle fluttuazioni climatiche e un forte impatto sul lavoro e sulle infrastrutture di un certo numero di Paesi produttori. Il cambiamento climatico tuttora minaccia un quarto della produzione e dei produttori del Brasile, Nicaragua, El Salvador e Messico che si troveranno ad affrontare ingenti perdite a meno che gli agricoltori non siano in grado di adeguarsi. Secondo uno studio del Centro Internazionale per l'Agricoltura Tropicale, la soluzione ottimale consisterebbe nello spostare la produzione di caffè dall'America centrale alla regione dell'Asia-Pacifico o dell'Africa orientale, dove le colture di caffè possono essere impiantate ad altitudini più elevate.

Ma non soltanto El Niño, i cambiamenti climatici in generale possono compromettere, nel lungo periodo, la produzione di alcuni alimenti. Tra i cibi maggiormente influenzati dai cambiamenti climatici c'è anche il caffè Arabica: la coltivazione di questa qualità di caffè potrebbe soffrire dell'aumento delle emissioni di gas a effetto serra al punto che il 99,7% delle piantagioni potrebbero sparire entro il 2080.

Secondo Moelyono Soesilo, un caffè trader indonesiano intervistato dall'*International Business Times* alla fine del 2015, «La condizione è davvero critica, le foglie in alcune piantagioni a Giava sono ingiallite e presto rischiano di asciugare e cadere». L'Indonesia è il terzo più grande produttore mondiale di chicchi di Robusta, ma senza pioggia la produzione potrebbe calare del 20-25%.

Oltre ai fattori climatici, anche la situazione macroeconomica globale non ha certamente giovato alla produzione di caffè per il periodo 2015/2016. Il prezzo della materia prima, nel mese di agosto 2015, aveva infatti registrato il livello più basso degli ultimi 19 mesi. Il prezzo del caffè, come quello di tutte le altre materie prime, era di fatto influenzato negativamente dalle notizie economiche poco rassicuranti provenienti dalla Cina e dalle fluttuazioni valutarie che interessavano i principali Paesi esportatori. Le esportazioni di caffè nel luglio 2015 sono state pari a 9,6 milioni di sacchi, inferiore del 3,6% rispetto all'anno precedente; le esportazioni totali per i primi dieci mesi dell'annata 2014/2015 hanno registrato una riduzione del 2,8%. Inoltre, l'agenzia del governo brasiliano Conab ha riferito che le scorte private in Brasile erano diminuite da 849 mila sacchi nel corso del raccolto 2014/2015 a 14,4 milioni di sacchi alla fine di marzo 2015.

Le svalutazioni di molte monete combinate con cali più ampi delle materie prime hanno spinto i prezzi al ribasso a 114,21 centesimi. La media mensile di agosto 2015 è stata di 121,21 centesimi, l'1,2% in più rispetto a luglio ma ancora il secondo livello più basso da gennaio 2014. Nel corso

² Con "El Niño" si intende la disfunzione occasionale dei modelli climatici nelle regioni equatoriali del Pacifico, causata dal riscaldamento anormale delle acque costiere al largo Perù ed Ecuador nel Pacifico orientale e il raffreddamento irregolare delle acque costiere del Pacifico occidentale.

dell'anno, le valute di diversi Paesi esportatori, in particolare Brasile e Colombia, si sono deprezzate significativamente rispetto al dollaro statunitense, riflettendo la loro performance economiche nazionali e le tendenze economiche a livello globale (<http://www.economia24.eu/la-tua-tazzina-di-caffe-e-a-rischio-siccita-ed-economia-globale-mettono-a-repentaglio-la-produzione-mondiale-di-caffe/>).

I prezzi del caffè continuano quindi ad essere in balia delle tendenze macroeconomiche e i cambiamenti climatici pongono un pesante interrogativo sui futuri livelli di produzione del caffè. Un fattore degno di nota è stato quello rappresentato dei consumi che, nonostante tutte le incognite appena descritte, sono aumentati, soprattutto da parte dei mercati emergenti che stanno scoprendo il piacere di una tazzina di caffè. Secondo le stime, la produzione mondiale dovrà aumentare tra i 40 milioni e i 50 milioni di sacchi di caffè nel prossimo decennio: più dell'intero raccolto del Brasile (<http://www.economia24.eu/la-tua-tazzina-di-caffe-e-a-rischio-siccita-ed-economia-globale-mettono-a-repentaglio-la-produzione-mondiale-di-caffe/>).

Cosa accadrà nell'immediato futuro? Per il 2017 bisogna fare affidamento alle stime prodotte dall'USDA, il Dipartimento di Agricoltura degli Stati Uniti, e dall'ICO. Le previsioni parlano di un aumento medio degli anni precedenti di 2,4 milioni di sacchi ad uno di 155,7 milioni, quindi una variazione che oscillerebbe tra i 40 ed i 50 milioni di sacchi del prossimo decennio; si tratta di una situazione in cui gli Stati Uniti torneranno, dopo anni, a controllare il mercato mondiale del caffè con una produzione pari al 60% del totale, una quantità pari a 24,6 milioni di sacchi provenienti principalmente da Brasile (30%), Colombia (21%) e Vietnam (13%). Il consumo salirà a 25,2 milioni di sacchi, 400 mila in più rispetto al passato, mentre le scorte si attesteranno sui 5,8 milioni di sacchi. Il consumo globale si attesterà alla cifra record di 150,8 milioni di sacchi; è previsto un calo delle esportazioni mondiali causato da una diminuzione della quantità di prodotto spedita da Indonesia, Vietnam e Brasile. Ciononostante, si prevede che la produzione brasiliana di Arabica arriverà a 43,9 milioni di sacchi, aumentando parallelamente ai rendimenti. Tale aumento sarà determinato dalle ottime condizioni climatiche avutesi tra Settembre e Novembre 2015 nelle regioni brasiliane di Minas Gerain e Sao Paulo, le aree che forniscono l'80% dell'intera produzione. La produzione di Robusta dovrebbe diminuire di 1,2 milioni di sacchi a causa delle temperature sopra la media e periodiche siccità nell'area in cui questa varietà è coltivata maggiormente, Espirito Santo. Per gli stessi motivi, condizioni climatiche e del suolo non ottimali a parità di area coltivata, si prevede che anche la produzione vietnamita sarà caratterizzata dal segno negativo, nello specifico mancheranno circa due milioni di sacchi. Lo stesso vale per la Colombia, il Nicaragua, il Guatemala ed il Messico (http://www.forextradingitalia.it/mercato-caffe-previsioni-panoramica_6470.html). L'Unione Europea importerà il 40% della produzione mondiale, 500 mila sacchi in meno del

periodo precedente. I suoi maggiori fornitori includono Brasile (33%), Vietnam (23%), Honduras e Colombia (entrambi 6%). Con il consumo in aumento di 800 mila sacchi, per un totale di 43,9 milioni, le scorte dovrebbero arrivare a sfiorare gli 11,8 milioni di sacchi. Il consumo di caffè globale aumenterà di un terzo, a 200 milioni di sacchi entro il 2030. Allo stesso tempo, dopo due anni di cifre elevate, la quantità mondiale di caffè depositata sotto forma di scorte dovrebbe ora scendere da 3,5 a 2,2 milioni di sacchi (http://www.forextradingitalia.it/mercato-caffe-previsioni-panoramica_6470.html).

La minaccia del cambiamento climatico così come i prezzi bassi che scoraggiano gli agricoltori ad aumentare la produzione rappresentano un problema tutt'altro che trascurabile per il mercato globale del caffè. E se la situazione non dovesse migliorare, in mancanza di politiche volte alla difesa della produzione, lo scenario che tutti conosciamo potrebbe risultare radicalmente diverso (http://www.forextradingitalia.it/mercato-caffe-previsioni-panoramica_6470.html).

2.2 Il mercato italiano

Dopo Usa, Germania, Giappone e Francia, l'Italia è il quinto dei Paesi importatori di caffè verde; la causa di questo successo è sicuramente da ricercarsi negli elevati tassi di consumo *pro capite* (circa 5,5 kg all'anno) che ne fanno uno dei principali mercati (Sciascia, 2007, p. 2).

Secondo i dati Istat, nel 2003, le tonnellate di caffè verde importate in Italia sono state 387.446, per un totale di 6,5 milioni di sacchi. Oltre all'elevato livello di consumo, il mercato italiano del caffè era importante anche per attività quali la torrefazione e la ri-esportazione: nel 2004 sono state esportate più di 80 mila tonnellate di caffè, di cui l'87% già torrefatto. Il Brasile si confermava il principale fornitore di caffè verde del mercato italiano, con una quota che nel 2004 si è assestata al 36%. Tra gli altri Paesi, quegli asiatici detenevano le quote maggiori, in particolare Vietnam ed India, i quali avevano evidenziato valori in costante aumento dall'inizio degli anni Novanta. Le importazioni dai Paesi africani ed in particolare da Camerun e Costa d'Avorio erano al contrario in continua diminuzione assestandosi, rispettivamente, al 5 e 3% (pp. 2-3).

Per quanto riguarda le tipologie di caffè importate, era ancora evidente una prevalenza, seppure in continua diminuzione, del caffè della qualità Robusta, molto utilizzata nelle miscele di caffè espresso, e delle Arabiche brasiliane, che erano invece in una situazione di netto incremento (p. 4).

Nel 2005 i consumi complessivi di caffè torrefatto in Italia sono stati stimati da DATABANK in circa 250 milioni di kg. Il valore corrispondente (a prezzi di fabbrica) è stato valutato in circa 2 miliardi di euro. Il valore della produzione è stato quantificato in 2,5 miliardi di euro, grazie ad un saldo positivo export-import di oltre 480 milioni. Due terzi degli acquisti avvenivano presso la

grande distribuzione; un quarto presso l'Ho.Re.Ca³ e il restante 8% attraverso i sistemi di vending e serving (Colombo, Tirelli, 2006, pp. 20-23).

Nel 2008, con l'inizio della crisi economica, anche il mercato italiano del caffè ha cominciato a mostrare i primi segni di difficoltà. Secondo i dati pubblicati dall'ICO, dal 2009, primo anno di recessione, al 2011, il consumo italiano era calato dell'1,8%, vale a dire 5,67 milioni di sacchi in meno. Nonostante appaia, ad un primo sguardo, una cifra relativamente modesta, si tratta di un dato significativo oltre che graduale. Significativo perché non è avvenuto solo in Italia ma in tutti i Paesi che hanno dovuto fronteggiare una realtà economica estremamente difficile. Ad esempio, in Spagna i consumi sono calati del 2,6%, in Gran Bretagna, nazione in cui il consumo di caffè è un'abitudine relativamente recente, c'è stata una contrazione del 6,7% mentre i prezzi al dettaglio sono aumentati del 22%. I future sull'Arabica hanno raggiunto il picco massimo dopo trentaquattro anni, scoraggiando così anche i consumatori di altri Paesi importatori, primi tra tutti il Giappone e la Corea del Sud. Il risultato è stato una crescita della domanda globale pari a solo l'1,7%, quindi 137,9 milioni di sacchi, una crescita, secondo l'ICO, inferiore alla media del 2,5% che aveva caratterizzato gli ultimi dodici anni. Mario Cerutti, responsabile delle relazioni con i Paesi produttori della Lavazza, nel 2012 affermava che: «È comunque significativo che i consumi globali rimangano piuttosto stabili. I mercati emergenti stanno compensando la debolezza di quelli più maturi. E in ogni caso la domanda non è molto elastica neppure da noi. Piuttosto, c'è molta elasticità a livello di canale, ossia nella scelta se bere il caffè a casa o al bar, in capsule o preparato con la moka. E c'è molta mobilità tra una marca e l'altra». L'aumento dei prezzi ha avuto come conseguenza lo spostamento della domanda verso le qualità Robusta, in linea di massima più economiche in quanto ritenute meno pregiate delle Arabica. È una tendenza registrata anche in Italia, dove le miscele contengono una percentuale sempre minore di Arabica (<http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2012-05-16/colpa-crisi-cedono-anche-064246_PRN.shtml>).

Ciononostante, in Italia la cultura del caffè resta saldamente radicata. Ciò ha fatto sì che, nel biennio 2013/2014 il nostro Paese si posizionasse al terzo posto in Europa per l'export di caffè torrefatto con circa 3,2 milioni di sacchi, equivalenti a 186 milioni di kg di caffè verde, e al quarto posto, a livello mondiale, alle spalle della Germania, del Belgio e degli Stati Uniti: sono alcuni dei dati diffusi dal Comitato Italiano Caffè, organismo di coordinamento delle associazioni nazionali di categoria che operano nella filiera italiana del caffè (<http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2012-05-16/colpa-crisi-cedono-anche-064246_PRN.shtml>).

Il mercato italiano dava prova, e continua tuttora a dimostrare, di essere uno dei settori industriali

³ Acronimo di Hotellerie-Restaurant-Café/Catering, è un termine commerciale che si riferisce al settore dell'industria alberghiera e alle imprese.

più vivaci del food&beverage, con oltre 700 torrefazioni e 7000 addetti occupati nel comparto, per un giro d'affari alla produzione di 3,1 miliardi di euro, di cui circa 1 miliardo destinato all'esportazione. Un mercato maturo, vivace e in rapida evoluzione, come sosteneva il Presidente del Comitato Italiano Caffè, Patrick Hoffer: «Il dato rilevante è che il settore del porzionato continua a crescere, rispetto al macinato moka, costantemente. Nei primi mesi dell'anno, le vendite di caffè porzionato hanno sfiorato una crescita del 6%». Guardando invece i dati del mercato italiano, nel periodo gennaio-dicembre 2013, le importazioni di caffè verde hanno segnato un incremento complessivo del 2,23% rispetto allo stesso periodo del 2012, quindi con 8,2 milioni di sacchi di caffè verde. Le esportazioni del caffè torrefatto hanno mantenuto un ritmo di crescita deciso, con un aumento del 10,23% rispetto al 2012, un aumento pari a 2,9 milioni di sacchi mentre, nella prima parte del 2014 (periodo gennaio-giugno), le importazioni di caffè verde hanno registrato un incremento del 6% rispetto allo stesso periodo del 2013, con 4,5 milioni di sacchi di caffè verde. Anche le esportazioni di caffè torrefatto hanno mantenuto un elevato ritmo di crescita, con un aumento dell'8,7% rispetto al 2013. Nel 2013 l'Italia figurava al decimo posto per consumo *pro capite*, pari al 7,46% dei consumi apparenti mondiali e al 13,50% di quelli dell'UE. I consumi interni hanno manifestato un calo dei volumi dovuto sia a una lieve diminuzione dei consumi domestici che al calo, questa volta più significativo, dei consumi extra-domestici: i consumi *pro capite* di caffè (5,56 kg) risultano infatti diminuiti rispetto al 2012 dell'1,24%. Si era in presenza di una situazione in controtendenza rispetto alla media europea dove i consumi *pro capite* (4,94 kg) risultavano in aumento del 2%. I quattro quinti delle nostre importazioni provenivano da cinque Paesi produttori: il Brasile, il Vietnam, l'India, l'Uganda e l'Indonesia. Nell'ultimo periodo c'era stato un consistente incremento delle importazioni dei caffè dall'Indonesia, che ha ottenuto quote di mercato mai prima raggiunte e consolidato la sua posizione di quarto maggiore fornitore del nostro mercato. Al contrario, c'è stata una marcata flessione delle importazioni di caffè verde dal Vietnam e dall'India. L'importazione di caffè verde era, e rimane ancora nel 2016, concentrata su tre grandi porti specializzati, Trieste, Savona e Genova, che ricevono circa il 60% del traffico importativo di caffè (<<http://www.beverfood.com/documenti/mercato-italiano-del-caffe-2013-14-consumi-in-calo-ma-crescita-dellexport/>>).

Gli sbocchi più importanti per le esportazioni del caffè torrefatto italiano sono i Paesi comunitari che assorbono oltre il 70% delle esportazioni italiane (soprattutto Francia, Germania e Austria), oltre a Stati Uniti, Australia e Russia. Per il 2013, è stata registrata inoltre una significativa espansione, in particolare nell'Europa orientale, negli Emirati Arabi Uniti e in Cina (<<http://www.beverfood.com/documenti/mercato-italiano-del-caffe-2013-14-consumi-in-calo-ma-crescita-dellexport/>>).

Nel 2016 in Italia l'impresa leader del settore è ancora Lavazza con una quota pari a circa il 50% del totale. Molto importanti restano anche aziende con quote inferiori come Segafredo, Zanetti, Kraft, Cafè do Brasil e Illy. In questo canale la leva della comunicazione risulta fondamentale per garantire il successo e molte sono le risorse che queste aziende destinano alla pubblicità. L'Ho.Re.Ca. si caratterizza per la presenza di tre principali torrefazioni, vale a dire Illy, Segafredo e Lavazza, che coprono circa il 15% del mercato, mentre il restante 85% è coperto dai piccoli e medi torrefattori che operano prevalentemente a livello regionale. In questo modo, infatti, le possibilità di sopravvivenza aumentano e non di poco: la capacità di offrire una qualità idonea del prodotto e di garantire una serie di servizi accessori, come, ad esempio, la consegna in tempi brevi, l'assistenza tecnica e commerciale, alcune agevolazioni finanziarie, sono le condizioni fondamentali per ottenere l'esclusiva sulla fornitura ad un esercizio pubblico (<https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf>).

Il canale della distribuzione automatica è diviso in vending e serving⁴: si tratta ancora di una categoria residuale ma caratterizzata da alti potenziali di crescita. Nel serving si registra, ancora una volta, la leadership di Lavazza, la quale detiene il 30% delle quote di mercato (<https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf>).

Come già accennato, il mercato italiano del caffè è importante anche per l'attività di torrefazione e ri-esportazione. La produzione italiana di caffè è di circa 350 mila tonnellate annue con un fatturato industriale di oltre 2 miliardi di euro, di cui un quarto è destinato all'export. Il settore, in Italia, si trova in una fase di maturità: la saturazione della domanda e la stabilità dei consumi rendono la concorrenza tra le imprese molto intensa. Risulta perciò difficile per le diverse imprese trovare spazi di crescita nel settore. L'offerta è caratterizzata, come accade in quasi tutti i settori d'eccellenza del mercato italiano, da molte piccole imprese che operano a livello regionale o pluriregionale e da una decina di imprese di grandi dimensioni che sono in grado di estendere la loro presenza su tutto il territorio nazionale e, quasi sempre, anche su quello internazionale.

Negli ultimi anni all'interno del settore del caffè si stanno sviluppando delle dinamiche di mercato che possiamo legare ad alcuni cambiamenti in atto nella società e nei consumatori. Come elemento principale di questo cambiamento bisogna sottolineare come il prodotto non sia più un semplice bene commodity ma diviene un segno distintivo, un potente mezzo di comunicazione. A

⁴Per "vending e serving" si intende il canale costituito dalle aziende di gestione dei distributori automatici e dei sistemi per cialde e capsule. "Vending" indica la distribuzione automatica, cioè la somministrazione di alimenti e bevande, tra cui appunto il caffè, svolta direttamente dal consumatore, senza alcun intermediario, e in modo automatico. "Serving" rappresenta invece il sistema monoporzionato nel suo complesso, che va ad alimentare in maniera trasversale tutti i mercati (Ho.re.ca., OCS, famiglie). In genere, tale canale alimenta il consumo di caffè nei luoghi non destinati alla ristorazione, il cosiddetto "segmento no-food", ma che hanno allestito un "coffee corner" al loro interno per migliorare l'atmosfera e offrire un servizio ulteriore ai propri clienti (ad esempio, ospedali, università, negozi al dettaglio, concessionari, musei ecc.).

testimonianza di ciò si sta sviluppando un'evoluzione nelle modalità di preparazione e consumo del caffè. Anche il fenomeno del prodotto biologico, del commercio equo, solidale ed etico stanno facendo la loro comparsa sia nella grande distribuzione sia nell'Ho.Re.Ca., con un impatto di carattere tanto comunicativo quanto valoriale. Ancora, l'evoluzione della società verso la cosiddetta "economia dell'esperienza" ha prodotto degli importanti cambiamenti sul versante dei luoghi d'acquisto e di consumo del caffè. I consumatori sono sempre più orientati a conferire una valenza ricreativa e comunicativa al punto vendita, che ormai non è più solamente un luogo in cui avviene il semplice consumo di caffè ma un ambiente che deve caratterizzarsi per un'atmosfera piacevole e in grado di provocare sensazioni gratificanti: un mix di suoni, colori, luci, un luogo confortevole in aggiunta ad un servizio e un prodotto di alta qualità agiscono positivamente sul sistema percettivo del consumatore che per questo riesce a trasformare l'esperienza del caffè in un momento polisensoriale e unico. Questi cambiamenti hanno messo in moto una serie di risposte strategiche da parte di alcune aziende che, avendo colto in maniera tempestiva l'esistenza di questa evoluzione esperienziale, hanno cercato di sviluppare dei mezzi in grado di percepire e soddisfare i nuovi bisogni dei consumatori (<https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf>).

Nel 2016 l'Italia è diventata il secondo Paese importatore (16% del totale) e consumatore di caffè verde in Europa; avanti a sé ha solo la Germania, che esporta caffè per il 34% del totale. Dal momento che, nonostante il lungo periodo di crisi, gli italiani sentono in modo molto forte la cultura del caffè come elemento di identità nazionale, essi continuano a preferire caffè di qualità medio-alta, rimanendo legati ai sapori tradizionali e alle aziende storiche. Non solo, l'Italia è anche diventata un essenziale punto di riferimento per i Paesi esportatori dell'Europa centrale ed orientale (senza contare i maggiori brand italiani, come Lavazza, Illy e Segafredo, esportati in tutto il mondo) (<https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf>).

Gli ultimi dati riguardanti le importazioni riferiscono di un volume totale pari a 534 mila tonnellate. Dal 2010 le importazioni italiane sono cresciute di circa il 3,3% in volume e del 6,6% in valore. Il 96% delle importazioni italiane arriva da Paesi in via di sviluppo; si tratta, nello specifico, di Brasile (31%), Vietnam (23%), e India (13%), seguono, con percentuali meno significative in quanto tutte inferiori all'8%, Uganda, Indonesia e Colombia.. Dal 2010 le importazioni provenienti dai principali tre Paesi sono aumentate sia in volume, rispettivamente dello 0,8%, 7,7% e 4,3% annuo, sia in valore, rispettivamente dello 2,9%, 15% e 9,1% annuo. Oltre all'importazione diretta dai Paesi produttori di caffè, l'Italia importa caffè verde anche, indirettamente, dai grandi centri europei, per un totale di appena il 3,9%. Le importazioni intra-europee sono aumentate in media del

9% annuo, dal 2010, sia in volume che in valore. La Germania resta il principale fornitore italiano (1,9% delle importazioni totali), seguita dal Belgio (1%) (<https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf>).

Non essendo un Paese produttore di caffè, l'Italia è impegnata nel settore della ri-esportazione; le 8,3 tonnellate di caffè verde esportato nel mondo, si posiziona al quinto posto in Europa tra i maggiori esportatori. Dal 2010, il volume delle esportazioni italiane è cresciuto del 2,6% annuo, il valore, invece, dell'1,4%. Come già accennato, le esportazioni verso i Paesi dell'Europa centrale ed orientale hanno mostrato grandi potenzialità di crescita; elemento di grande vantaggio è sicuramente il porto di Trieste, la cui posizione si rivela strategica per il rifornimento di quella particolare area. I dati mostrano, infatti, che nel 2014 gli obiettivi principali della ri-esportazione italiana sono stati Austria e Slovenia, esportazioni i cui valori erano pari, rispettivamente, al 14% e al 12%. Tra il 2010 ed il 2014, la ri-esportazione verso l'Ucraina, la Romania e la Grecia ha mostrato incrementi annui a doppia cifra. Anche la Germania è uno dei principali target, sebbene da sei anni a questa parte la quota delle esportazioni abbia mostrato una leggera flessione del valore, a parità di volume. Con una popolazione superiore ai 60 milioni di abitanti, stando ai dati ICO del 2015 l'Italia è il secondo Paese europeo per consumi, immediatamente preceduta dalla Germania. Attualmente, in Italia si consumano 5,9 milioni di sacchi di caffè verde, pari a 354 mila tonnellate ed al 14% del totale europeo. Parte del consumo consiste in caffè verde torrefatto in territorio nazionale e poi esportato con un diverso codice HS5. In termini di consumo *pro capite*, si stima che ogni italiano ne consumi circa 5,8 kg; sebbene si tratti di una cifra elevata se paragonata alla Spagna (il cui consumo *pro capite* si attesta intorno ai 4,48 kg all'anno) o all'Inghilterra (2,8 kg annui), è molto inferiore a quelle che caratterizzano i Paesi nordici, ad esempio la Svezia (10,4 kg annui) o la Finlandia (11,4 kg annui) (<https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf>).

Il mercato del caffè italiano, rispetto a quello di altri Paesi, può contare su una particolare fonte di entrate: quelle derivate dal settore delle macchine da caffè. Le macchine da caffè espresso stanno diventando infatti sempre più popolari anche a casa e in ufficio; gli italiani chiedono macchine in grado di rispettare i parametri che la cultura del caffè impone, di preservare, quindi, tutto l'aroma, il gusto e la freschezza del macinato (<https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf>).

⁵“Harmonised System”, sistema armonizzato in italiano, è un sistema internazionale che classifica ogni prodotto esportato o importato tramite l'uso di codici numerici in modo da identificare chiaramente e rapidamente il tipo di merce. La gestione è affidata alla OMD, l'Organizzazione Mondiale delle Dogane, la quale ha sede a Bruxelles e conta più di 170 Stati membri. Ad esempio, il codice HS del caffè non torrefatto e decaffeinato è '090112', quello del caffè non torrefatto, non decaffeinato è '090111'.

2.3 Il mercato cinese

Il caffè è stato uno dei prodotti che ha consentito alla Cina di confrontarsi con il mercato estero. Tra la fine degli anni '80 e l'inizio dei '90, in un periodo in cui la Cina mirava a ravvivare le proprie politiche economiche e ad aumentare le esportazioni, il caffè dello Yunnan non smetteva di riscuotere consensi da parte dei clienti e, quindi, di imporre la propria costante presenza sul mercato, così da diventare la principale coltura della zona. Quella sola provincia era infatti in grado di produrre ben 800 tonnellate di chicchi, su una superficie complessiva di circa 4.666 ettometri quadrati, e al momento sta vivendo il terzo picco di un trend in costante ascesa. Nel 1992, il prodotto, in particolare proprio quello dello Yunnan è stato guardato con interesse dall' UNDP, il Programma di Sviluppo promosso dalle Nazioni Unite, poiché fautore di un capitale pari a 23 milioni di Renminbi. Nel 1997 la piantagione di Hongtian, nella prefettura di Dehongzhou, era diventata, dopo anni di costanti miglioramenti, la più grande del Paese; nel 2001 l'azienda Hongtian Jituan 宏天集团 che la gestiva, è stata riconosciuta come una delle tredici "imprese private d'avanguardia" del Paese; dal 2002 ad oggi è sempre rimasta "l'impresa leader del settore agricolo-industriale" cinese, l'unica azienda produttrice di caffè ad aver mai raggiunto tali risultati. Di conseguenza il suo marchio, Hougu 后谷, è famoso in tutto il Paese. Nel 1992, il prodotto, in particolare quello dello Yunnan è stato guardato con interesse dall' UNDP, il Programma di Sviluppo promosso dalle Nazioni Unite, poiché fautore di un capitale pari a 23 milioni di Renminbi (Chen, Zhang, 2010, p. 75).

Nel 1998 sullo *Yunnan Zheng Bao* 云南政报 fece la sua comparsa il saggio intitolato "Yunnan sheng renmin zhengfu guanyu jiakuai kafei chanye fazhan de yijian" in cui si leggeva che a partire da quello stesso anno era stato proprio il mercato del caffè della regione a riempire i fondi statali di ben un miliardo e 400 milioni di yuan (<<http://xuewen.cnki.net/cjfd-ynzb199808003.html>>). Per garantire un implemento di successo del piano nazionale bisognava fare affidamento su principi quali il costante buon andamento delle imprese, la priorità degli investimenti in ambito agricolo, l'uso delle finanze pubbliche a sostegno dei fondi rurali; furono stanziati fondi destinati ai lavori di irrigazione, al miglioramento delle risorse naturali, ai processi di integrazione e sviluppo delle aziende agricole (con particolare attenzione a quelle situate nella fascia tropicale), all'esportazione del prodotto cinese, ai programmi di aiuto ai poveri e molto altro. Molto fu fatto anche nell'ottica della cooperazione, sempre nell'ottica di un rapido sviluppo del settore (Chen, Zhang, 2010, p. 75).

Nel 2004 si è investito molto a favore dello sviluppo economico e tecnologico non solo delle piantagioni ma dell'intera filiera e particolare attenzione è stata dedicata a Kunming, una città dello Yunnan, le cui aree coltivate a caffè occupavano una superficie pari a 15.751 metri quadri per 4.200

metri quadri di aree edificate. In quel periodo chi era impegnato nel settore ha cominciato a guardare con interesse sempre maggiore alle nuove tecnologie che, per lo più, provenivano dall'Europa: tra queste, l'azienda tedesca NEUHAUS aveva proposto un intero set di forniture industriali che miglioravano il segmento della torrefazione; le italiane OPEM e ICA, concentrate sull'imballaggio e sul packaging del caffè macinato, avevano sviluppato una valvola unidirezionale da applicare alle confezioni che consentiva di preservare la freschezza del prodotto. Se da un lato l'obiettivo più ambizioso della Cina consisteva nel raggiungere una produzione interna di mille tonnellate, il quadro più completo prevedeva anche la formazione di aziende specializzate nel settore della torrefazione (p. 76).

Negli ultimi anni, sia la produzione che il consumo del caffè in Cina hanno mostrato un tasso di crescita a doppia cifra che solo adesso comincia a dare i primi segni di rallentamento. Si stima che la Cina attualmente produca più caffè di Kenya e Tanzania messe insieme e consumi più dell'Australia. Dal momento che l'economia del Paese è in continua crescita, ne consegue che anche il reddito dei cittadini sia in aumento, così come la domanda di caffè. La presenza di caffetterie non è più una novità, piuttosto è diventato un tratto essenziale del nuovo paesaggio urbano. Sebbene i cinesi continuino ad essere prevalentemente consumatori di tè, essi stanno rapidamente sviluppando un nuovo gusto per il caffè il che, date le cifre che caratterizzano il Paese, influenzerà certamente, se non ha già incominciato a farlo, l'andamento del mercato globale (< <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>>).

Le stime che informerebbero circa il consumo di caffè in Cina sono ostacolate dalla mancanza di statistiche affidabili. Nello specifico, la non disponibilità di dati ha presentato alcuni problemi in termini di analisi delle tendenze e delle dinamiche di mercato. La ICO, International Coffee Organization, nel corso della centoquindicesima sessione dell'International Coffee Council tenutasi a Milano dal 28 Settembre al 2 Ottobre 2015, ha dedotto tali stime come segue:

1. Dati su import ed export: le cifre erano disponibili grazie alle statistiche doganali, le quali coprono importazioni ed esportazioni nell'entroterra cinese, ed alle statistiche ufficiali fornite da Hong Kong e Macao. I dati provenienti dalle due fonti sono stati aggregati.
2. Dati sulla produzione: le statistiche circa la produzione di caffè nella RPC sono state fornite dalla FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations). Le cifre erano state fornite in tonnellate e poi convertite in sacchi da 60 kg l'uno.
3. Dati sul consumo: nonostante non sia stato possibile reperire dati consistenti circa il consumo del caffè in Cina, cifre attendibili sono state dedotte sommando produzione ed importazioni e sottraendo le esportazioni; successivamente, una media calcolata nell'arco di due anni ha permesso di levigare eventuali variazioni inusuali verificatesi nei singoli anni.

Tale procedura non prevedeva alcun cambiamento nel tempo dei livelli di offerta.

La Cina oggi può vantare il mercato del caffè con la crescita maggiore al mondo, ad un tasso del 15% annuo, che corrisponde a circa sette volte il tasso medio globale (attorno al 2% annuo, rimasto praticamente invariato negli ultimi dieci anni). In città di primo livello come Pechino, poi, la crescita annua presenta picchi che toccano il 18% (<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>).

Gli ultimi dati ufficiali disponibili (2013/2014) mostravano che il consumo di caffè in Cina si aggirava attorno a 1,9 milioni di sacchi, evidenziando una crescita del 16% annuo negli ultimi dieci anni. Queste cifre portano la Cina a classificarsi al diciassettesimo posto nella classifica mondiale dei Paesi consumatori di caffè. Con una popolazione di 1,4 miliardi di persone, il consumo *pro capite* è di circa 83 grammi, l'equivalente di cinque o sei tazze (ricordando che con "tazza" non si intende la nostra tazzina da espresso ma quelle tipiche americane, le *mug*). Tuttavia, ci troviamo ancora una volta di fronte ad un dato in costante aumento. Le abitudini cambiano da regione a regione e, soprattutto, in base agli stili di vita; così, il consumo tende inevitabilmente ad aumentare nei grandi centri urbani che sono sia caratterizzati da ritmi più frenetici ma anche molto più esposti alle nuove mode provenienti dall'Occidente. Alcuni esempi: ad Hong Kong si consumano in media 2 kg di polvere di caffè, contro i 4,9 dell'europeo medio e i 4,4 di un americano. Le grandi catene come Starbucks e Costa sono diventate il punto di riferimento generazionale per milioni di giovani che volentieri si sono allontanati dal tradizionale tè verde per lasciarsi incantare da caffè e cappuccino (<http://www.china-briefing.com/news/2014/10/27/il-mercato-del-caffe-cina.html>).

Stando alle ricerche condotte da Euromonitor (un organismo internazionale di ricerca, fornitore principale di dati sul mercato globale, in grado di monitorare le tendenze internazionali del mercato sia di beni al consumo sia di prodotti industriali) sebbene il caffè torrefatto stia acquisendo sempre maggiore popolarità, il mercato cinese è composto prevalentemente da caffè istantaneo che rappresenta circa il 99% della vendita al dettaglio per volume ed il 98% per valore. Le tipologie di caffè istantaneo più popolari sono quelle tre-in-uno, vale a dire prodotti che contengono caffè, zucchero e creme, o latte in polvere, privi di lattosio, eventualmente anche aromi. Il mercato cinese del caffè istantaneo è sempre stato dominato da aziende occidentali come Maxwell House o Nestlé; recentemente però è stato teatro del rapido ed inaspettato successo del marchio indonesiano Kopiko. Sbarcato in Cina solo nel 2012, si è imposto con determinazione riuscendo nel giro di due anni a scalare la classifica dei principali fornitori di caffè istantaneo piazzandosi al terzo posto. Molti dei consumatori cinesi non sono ancora abituati al sapore amaro della polvere di caffè torrefatto per cui le coloratissime bustine di caffè Kopiko, forti della percentuale di altri ingredienti, come il

cioccolato in polvere, esercitano su questa fetta di consumatori una forte attrattiva (<<http://www.china-briefing.com/news/2014/10/27/il-mercato-del-caffe-cina.html>>).

Come già accennato, il cliente cinese, seppur abituato al caffè istantaneo, comincia a guardare con interesse sempre maggiore al caffè torrefatto ed a quello macinato fresco e ciò avviene anche grazie alle catene di caffetterie internazionali e ad una vera e propria cultura del caffè sempre più capita ed interiorizzata. La vendita all'ingrosso di questi prodotti comincia a crescere più rapidamente di quella al dettaglio. Non si tratta però solo di una questione culturale ma anche, e forse soprattutto, economica. Con la crescita inarrestabile del PIL cinese è inevitabile che il consumatore miri all'acquisto di beni che negli anni passati erano considerati un lusso per pochi. La crescita più movimentata si è registrata nella vendita al dettaglio di cialde monodose, sebbene, parlando in termini assoluti, si tratti ancora di un mercato di nicchia (<<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>>).

Nel biennio 2013/2014 la Cina ha importato 1,4 milioni di sacchi di caffè contro i 418'000 del 2004/2005. C'è stato un evidente e sostanziale aumento nel corso degli anni, una crescita pari al 15% nell'ultima decade. Sebbene il mercato cinese sia orientato verso il caffè solubile, l'importazione negli ultimi cinque anni si è concentrata per il 69% su chicchi verdi e non lavorati. Questa nuova tendenza potrebbe essere attribuita allo sviluppo dell'industria della lavorazione del caffè, industria che ha tuttora continua a beneficiare di importanti investimenti, sia pubblici che privati. Tra gli esempi più interessanti di investimenti provenienti dal settore privato c'è il caso Nestlé. La multinazionale, da decenni attiva nel settore alimentare, è presente nello Yunnan sin dal 1980 ma i suoi investimenti nella regione sono diventati significativi solo negli ultimi anni. Nel 2013 Nestlé ha firmato un memorandum d'intesa con il governo locale di Pu'er, investendo in un centro regionale di produzione e lavorazione del caffè. Anche Starbucks è riuscita a espandere e rafforzare la propria presenza nell'area inaugurando, nel 2012, un centro che indirizzasse gli agricoltori nel tentativo di trovare nuove specie di caffè adatte ad essere coltivate in quell'area della Cina e, al contempo, che fossero di qualità superiore. Ancora, nell'Ottobre del 2014, la società svizzera Volcafe ha annunciato l'intenzione di creare una partnership con una impresa locale, la Simao Arabica Coffee Company, per favorire la ricerca, le operazioni di lavorazione ed esportazione del caffè in modo da poter trarre buoni profitti dal mercato internazionale. Per quanto riguarda gli investimenti pubblici, recentemente la Yunnan sheng sheng kafei hangye xiehui (Associazione del caffè nella provincia dello Yunnan) ha annunciato un piano di investimenti del valore di tre miliardi di RMB entro i prossimi dieci anni. Gli investimenti saranno destinati a migliorare la qualità del suolo, alla costruzione di centri di ricerca, a fornire agli agricoltori le nozioni più importanti ed innovative, ad espandere sia l'area delle piantagioni che quella dedicata

alla lavorazione dei chicchi (<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>).

L'universo di Starbucks merita uno sguardo più attento. Fondata a Seattle nel 1971 da Jerry Baldwin, Zev Siegl e Gordon Bowker, deve in realtà la sua fortuna al proprio amministratore delegato Howard Schultz. A Milano per un viaggio d'affari nel 1983, Schultz poté toccare con mano l'efficienza dei baristi italiani e, soprattutto, il clima familiare che si respirava nei bar del capoluogo lombardo, locali in cui la stessa persona tornava anche più di una volta al giorno e dove era sempre accolto come un amico più che come un cliente. Da quell'esperienza, l'idea di replicare la stessa formula negli Stati Uniti. Nonostante l'introduzione del cappuccino avesse permesso al brand di triplicare le vendite nel giro di un anno, gli altri soci scartarono nettamente l'idea di un caffè all'italiana. Schultz era però così convinto delle potenzialità del suo progetto che decise di licenziarsi: chiese prestiti alle banche, fondò il proprio locale Il Giornale. Il grande successo economico della propria impresa gli permise, nel 1987, di comprare Starbucks. Il processo di formazione dei dipendenti prevedeva lo studio di alcuni video realizzati dallo stesso Schultz in Italia così da insegnare agli americani l'arte di conquistare i clienti; ancora, il tocco in più, ovvero scrivere il nome del cliente sul bicchiere con un pennarello, che permetteva allo stesso tempo di limitare gli errori nelle ordinazioni ed evidenziare l'atmosfera amicale che il proprietario continuava ad inseguire (<http://www.millionaire.it/possibile-la-storia-starbucks/>). La "cultura del caffè" che Schultz esportò negli Stati Uniti non solo proponeva tante golose varietà di caffè ma anche, e forse soprattutto, un'atmosfera rilassata, un'esperienza nuova per il cliente americano. L'idea si rivelò vincente tanto che nel giro di vent'anni Starbucks è riuscito ad espandersi in novemila punti vendita distribuiti in 35 nazioni. Il successo di questa catena risiede essenzialmente nella diversificazione del prodotto, una strategia condivisa e implementata dai partner con cui Starbucks coopera, tutte imprese già consolidate del settore. Un esempio: il successo del Frappuccino fu tale che spinse il gigante di Seattle a sottoscrivere una partnership con Pepsi Cola per creare una versione in bottiglia della bevanda, vendibile nei supermercati (Kotler, Keller, 2007, p. 29).

È precisamente l'uso di questa strategia, l'adattamento del prodotto alla cultura del cliente, che ha permesso a Starbucks non solo di imporsi in un mercato difficile come quello cinese, ma di dettarne addirittura le regole. Il primo store fu aperto a Pechino, nel China World Trade Building, nel 1999. Con il costante aumento del pil cinese, da dieci anni a questa parte, il gigante del settore Horeca è riuscito a soddisfare in pieno le nuove esigenze di una classe sociale benestante, quella che popola le città. Paradossalmente però, la multinazionale americana è riuscita ad affermarsi in Cina non proponendo i suoi cavalli di battaglia, quindi il caffè americano, l'espresso o il Frappuccino, ma puntando, ancora una volta, sulla tradizione locale. La partnership con il marchio controllato

Teavana, una linea di tè e case da tè acquisita dalla stessa Starbucks nel 2012, ha fatto parlare di stime nel fatturato del business globale del tè pari a circa tre miliardi di dollari, che entreranno nelle casse di Starbucks nei prossimi cinque anni. Insieme hanno puntato sullo sviluppo di una linea di prodotti salutari, pensati *ad hoc* per il consumatore cinese delle aree urbane che chiedeva prodotti *healty*. È stata questa ragionata strategia che ha permesso alla catena di caffetterie di aprire ben 500 store in Cina nel giro di un anno, il 2015, e di puntare ad un totale di 3.400 Starbucks Coffee Shop entro il 2019 e a 5000 entro il 2021 (<<http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2016-09-13/starbucks-sbarca-cina-il-the-063824.shtml?uuid=ADBW8QJB>>).

Tuttavia, come ricorda il nome nel marchio, Starbucks Coffee, Starbucks è leader nel settore del caffè. Una volta penetrato il mercato, è stato relativamente facile per l'azienda proporre al pubblico cinese quei prodotti a base di caffeina che l'hanno resa il punto di riferimento in ambito Horeca.

Con l'espandersi di una classe media cinese sempre più orientata all'acquisto di beni di lusso e tecnologia occidentale come tablet, computer e smartphone, Starbucks ha intelligentemente deciso di cavalcare l'onda di questa tendenza sfruttando a proprio vantaggio le nuove caratteristiche del settore. Nel 2012, Starbucks ha aperto un proprio profilo sulla piattaforma social WeChat (Weixin 微信 in cinese), la quale contava più di 500 milioni di iscritti, da cui incoraggiava i clienti all'interazione amichevole ed al tag degli amici tramite l'hashtag "#starbucks". Una strategia simile è stata intrapresa quasi simultaneamente su un altro social media, Weibo 微博, ed implementata grazie alla partnership con il colosso dell'e-commerce Alibaba, un'azienda cinese che offre un servizio molto simile all'occidentale Amazon (Wen, 2012, p. 120).

Forte anche del supporto governativo, nel 2017 Starbucks aprirà in uno dei maggiori centri commerciali di Shanghai uno store, ampio poco meno di 2.800 metri quadri, dedicato non solo alla degustazione del caffè ma anche alle fasi della tostatura. Howard Shultz, CEO della multinazionale, ha pubblicamente riconosciuto quanto la Cina sia importante per l'azienda: "Tra le opportunità che abbiamo innanzi a noi, la Cina rappresenta la più importante e la più eccitante. Come nostro primo centro di tostatura internazionale, ci impegneremo più di prima per rendere la nuova location un posto indimenticabile per il cliente cinese". Ma Starbucks non è solo grandezza e novità, è soprattutto esperienza, e l'esperienza può essere vissuta e goduta appieno anche nei centri più piccoli, nelle realtà più decentrate. È stato proprio in questi luoghi che, nel 2014, circa seimila dipendenti hanno raggiunto il livello di "specialisti del caffè", sono quindi coloro che conoscono il prodotto al meglio e sanno come valorizzarlo. Belinda Wong, CEO di Starbucks Cina, nel 2012 sosteneva che sono proprio i partner e i dipendenti qualificati dell'azienda l'elemento vincente; grazie a loro il cliente è guidato in un mondo diverso da quello tradizionale cinese con consapevolezza; in questo modo la clientela cinese gusta appieno l' "espresso experience"

permettendo così all'azienda di rimarcare continuamente la propria posizione di leadership nel settore. È per questo che Starbucks punta e investe molto sui propri dipendenti. Nel 2014 l'azienda di Seattle ha dato il via al Programma per la crescita dei giovani in Cina con lo scopo di creare i leader del futuro; nel gennaio del 2016 ha approvato un piano che garantisce agevolazioni immobiliari per alcuni dipendenti cinesi (si stima che risulterebbero beneficiari degli aiuti circa un quarto dei 30.000 assunti) (<<http://www.docin.com/p1718944453.html>>).

I rapporti tra Starbucks e la Cina, tuttavia, non sono sempre stati floridi. Nel 2007 il governo cinese ha chiuso lo store situato all'interno della Città Proibita a Pechino, un sito storico tutelato come patrimonio mondiale dell'umanità. La drastica decisione aveva avuto origine dall'opinione di un giornalista televisivo, Rui Chenggang, secondo cui la presenza di uno Starbucks "calpesta la cultura cinese". La caffetteria fu rimpiazzata da un più tradizionale caffè "La città proibita". Nel 2013 un'altra controversia, in quell'occasione furono i prezzi dei prodotti Starbucks, maggiorati di un terzo rispetto ai corrispettivi americani, ad essere sotto accusa. L'azienda si giustificò evidenziando l'alto costo delle materie prime in Cina.

Il mondo non è mai stato così interconnesso, averlo capito in tempo è stato uno dei vantaggi strategici del brand americano. Campagne di marketing orientate alla rete internet unite a elementi tradizionali facilmente individuabili nei punti vendita cinesi mostrano come l'azienda guardi al cliente cinese come a un individuo singolo più che a un frammento della massa che ne compone il mercato. Ciò, unitamente all'attenzione riservata ai dipendenti, ha creato una buona base per l'ulteriore espansione di Starbucks in Cina (<<http://www.docin.com/p1718944453.html>>, <<http://thediplomat.com/-2016/07/how-does-starbucks-succeed-in-china/>>).

Nonostante l'impegno economico delle società straniere, l'importazione di caffè istantaneo ha continuato a crescere rapidamente, presumibilmente perché la capacità delle aziende nazionali di lavorare il prodotto non è ancora in grado di soddisfare i clienti e non si sviluppa altrettanto velocemente. Il principale fornitore di caffè è il Vietnam che tra il 2009 e il 2014 ha coperto quasi metà della domanda cinese. Più dell'80% del caffè viene importato in Cina da soli cinque Paesi, vale a dire Vietnam (49%), Indonesia (14%), Malesia (7%), Brasile (6%) e Stati Uniti (5%). Sulla base di ciò, sembra che la maggior parte del import cinese sia costituito da caffè Robusta, la varietà più adatta ad essere trasformata in caffè istantaneo. Anche se in percentuali inferiori, fanno parte dei Paesi esportatori anche la Colombia e l'America centrale, produttori di Arabica, le cui esportazioni vedono il proprio valore crescere sempre più velocemente, come già accennato, ad un ritmo pari a circa 25% annuo. Adesso congiuntamente rappresentano circa il 5% del totale (<<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>>).

Si è già accennato alla fine del primo capitolo a come il caffè sia giunto in Cina, a quali siano le

principali zone di produzione (lo Yunnan, che con un'altitudine media di 2000 metri ed un clima mite copre il 95% della produzione totale, l'isola di Heinan e la provincia del Fujian). Gli ultimi vent'anni hanno visto un rapidissimo aumento della produzione di caffè in Cina; stando ai dati della FAO, il raccolto del biennio 2013/2014 ha raggiunto i 9,1 milioni di sacchi e si prevede che essi saranno il doppio entro i prossimi cinque anni. Questo porterebbe la Cina al quattordicesimo gradino nella produzione mondiale di caffè, sopra la Costa Rica ma alle spalle del Nicaragua. Queste cifre sono state raggiunte sì grazie agli investimenti nel settore, sempre più cospicui, ma anche a causa di un abbassamento del prezzo del tè, il che ha reso la produzione del caffè molto più remunerativa che in passato. Stando ai dati ufficiali, sembra che, dati due appezzamenti della stessa area, quello coltivato a caffè renda il doppio di quello coltivato a tè; gli agricoltori hanno anche intrapreso un processo di conversione di produzione del mais e del riso, anche in questo caso perché si aspettano guadagni maggiori (<<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>>).

Naturalmente non mancano dibattiti circa la qualità della produzione cinese. In linea di massima essa è considerata troppo bassa per gli standard del caffè specialty ma troppo elevata per il consumo locale. La maggior parte dell'Arabica prodotta è ancora la varietà lavata Catimor, sebbene i produttori siano sempre più orientati verso altre varietà che includono la Typica e la Bourbon, sempre per motivazioni legate ad un rendimento maggiore. Parallelamente ai livelli di produzione, sono cresciuti anche i parametri legati all'esportazione del caffè prodotto in Cina. In termini generali, dai soli 58.000 sacchi del biennio 1994/1995 si è passati a 1,2 milioni negli ultimi anni. Il 90% del caffè esportato non è verde e non lavorato, mentre prodotti solubili o torrefatti rappresentano, da cinque anni a questa parte, in media il 4% ciascuno. La Cina esporta caffè in novantasette diversi Paesi, ma cinque di questi da soli coprono il 71% del totale; si tratta di Germania (40%), Stati Uniti e Belgio (9%), Malesia (8%) e Francia (5%) (<<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>>).

Anche nel caso del mercato cinese sono state fatte non poche supposizioni sul futuro del settore. Basandosi sui dati ufficiali e sulle opinioni degli addetti al settore, testate come Financial Times, Beijing Baodao 北京报道 e Zhongguo baogao 中国报告 hanno previsto un futuro roseo. Uno dei dati che ha portato a queste conclusioni è stato registrato il primo ottobre 2014, giorno in cui i cinesi si dedicano allo shopping: anche le piccolissime aziende produttrici di caffè hanno ricevuto ordini così ingenti da superare i 300 mila yuan. Secondo i dipendenti di queste nuove realtà, al momento il mercato cinese del caffè sta attraversando una fase di infinite possibilità di business. Il numero di consumatori di caffè, in Cina, non è mai salito più rapidamente di così. Basandosi sui dati riportati dal Financial Times, mentre nel mondo il volume dei consumatori cresce ad un tasso del 2% annuo,

in Cina la percentuale è sette volte maggiore rispetto al resto del pianeta, pari quindi al 15%. È anche per questo motivo che il mondo guarda con enorme interesse al mercato del caffè cinese, in particolare al segmento del caffè Specialty, ritenuto da tutti ricco di potenziale industriale (<<http://news.hexun.com/2014-11-24/170718963.html>>).

Grazie all'incremento della domanda, sia le piantagioni di caffè che il suo mercato sono in una fase di "fioritura" e ciò avviene di pari passo alla promozione di un prodotto con potenzialità notevoli. Dalle piantagioni alla vendita del prodotto finito, tutta la filiera si trova nel mirino delle aziende e degli investitori. A conferma di ciò, dal punto di vista della materia prima, tutti i colossi cinesi del settore, quali Volcafé, ECOM 伊卡姆 ecc. hanno già stabilito *joint ventures* nello Yunnan, fanno parte, o hanno acquistato azioni, di cooperative commerciali che operano con il caffè verde. I dati mostrano chiaramente un forte legame tra reddito *pro capite* e il successo della bevanda: negli ultimi cinque anni il GDP è salito costantemente di circa il 10%, parallelamente il consumo di caffè è aumentato del 20% annuo. Risulta quindi evidente che la colonna portante del settore, in costante espansione, è rappresentata dall'enorme numero di clienti, a tal punto che si registrano "invasioni" senza tregua, che penetrano il mercato sempre più in profondità, di nuovi store di catene monomarca che, di fatto, monopolizzano il settore promuovendo il continuo sviluppo delle aziende che ne fanno parte (<<http://news.hexun.com/2014-11-24/170718963.html>>).

Sorprendentemente, non solo il continente asiatico sta incrementando la produzione di caffè, ma si avvia a diventare l'area che ne consuma di più al mondo. Secondo le stime, entro il 2020 la Cina non solo sarà in grado di raddoppiare la quantità di caffè prodotto (quindi circa 2,5 milioni di sacchi), ma rappresenterà anche un mercato del valore di ben 300 miliardi di yuan (<<http://news.hexun.com/2014-11-24/170718963.html>>).

È molto difficile, in conclusione, determinare l'impatto che il mercato cinese del caffè avrà a livello mondiale: dal momento che le cifre riguardanti produzione e consumo al momento si equivalgono, al momento la Cina rimane una presenza neutrale nell'equilibrio globale.

CAPITOLO 3

L'analisi sensoriale del caffè

Tra le diverse caratteristiche che indicano la qualità di un prodotto, quelle sensoriali richiedono un'attenzione molto particolare, poiché ne determinano l'accettabilità e sono le più difficili da valutare in maniera obiettiva.

L'**analisi sensoriale** (18. 感官评定 *gǎnguān píngdìng*) è la disciplina scientifica impiegata per evocare, misurare, analizzare ed interpretare le sensazioni che possono essere percepite dai cinque sensi.

La particolarità dell'analisi sensoriale risiede nell'utilizzare l'uomo come strumento di valutazione di uno stimolo chimico o fisico percepito dai recettori sensoriali. Tuttavia, pur avvalendosi dello strumento "umano", questa tecnica scientifica consente di oggettivizzare le soggettività dal momento che dispone di metodi analitici:

1. affidabili, quindi riproducibili in termini statistici in quanto codificati da norme internazionali ISO (International Organization for Standardization);
2. pertinenti, poiché la qualità sensoriale si riferisce alla percezione del prodotto da parte degli esseri umani;
3. consistenti, cioè attendibili, in considerazione che il cervello umano ha un'eccezionale capacità di correggere le valutazioni rispetto alle interferenze

(<http://www.analisisensoriale.it/cms/testo.php?id_testo=133343777689062>).

Per quanto riguarda il caffè, l'analisi sensoriale può avere come obiettivo l'identificazione di determinati elementi al fine di scegliere le materie prime più opportune, di diagnosticare imperfezioni nelle tecniche culturali o nelle tecnologie di produzione, di creare mappe sensoriali per valutare una **miscela** (24. 混合 *hùnhé*) o, più semplicemente, di stabilire il valore di un caffè pronto per il consumo valutando all'unisono la piacevolezza organolettica o la bravura dell'operatore. Molto spesso l'analisi sensoriale viene eseguita da grandi aziende (si consideri Illy come caso italiano) che inseriscono nuovi elementi nelle proprie miscele e non di rado si tratta di **crù** (17. 高级咖啡豆 *gāojí kāfēi dòu*): dall'esclusivo monorigine, i caffè migliori adesso si fanno *blend* a beneficio del consu-

matore. Sono tre i tipi di assaggio generalmente eseguiti: **espresso** (76. 意式浓缩咖啡 *yìshì nóngsuō kāfēi*), una bevanda ottenuta quindi per normale **percolazione** (7. 冲制 *chōngzhì*), espresso in **diluizione** (70. 稀释 *xīshì*) e **cupping** (32. 咖啡杯测 *kāfēi bēicè*) o assaggio alla brasiliana. L'esame può essere di tipo edonistico, quindi, come implica il termine stesso, che valuta le caratteristiche fisiche, "estetiche", del caffè, oppure di preferenza. Alcune associazioni internazionali, **SCAA** (43. 美国特种咖啡协会 *měiguó tèzhǒng kāfēi xiéhuì*) e **SCAE** (47. 欧洲精品咖啡协会 *ōuzhōu jīngpǐn kāfēi xiéhuì*) tra tutte, prevedono anche test che consistono nella comparazione di più di un campione simultaneamente, in genere due o tre, come nel caso della **triangolazione** (55. 三杯测味法 *sānbēicèwèifǎ*) (Pistrini, 2016).

L'assaggio pretende condizioni ambientali precise. L'ambiente in cui viene effettuato, ad esempio, deve essere illuminato da luce solare, poiché in carenza di luce le capacità olfattive vengono depresse, la tonalità del colore risulta variata e così via; non deve essere pervaso da odori estranei: il cervello dell'assaggiatore può creare associazioni con l'**aroma** (57. 湿香气 *shīxiāngqì*) del campione in esame confondendolo e variandolo in modo significativo; la temperatura deve essere compresa tra i 20 e i 24 °C con un'umidità relativa compresa tra il 50 e il 70% circa (Odello, Odello, 2001, pp. 15-17).

È stato dimostrato che il momento più opportuno per eseguire gli assaggi è tra le 10 e le 12 del mattino e tra le 16 e le 18, quando si è sufficientemente distanti dai pasti principali (p.19).

L'esame organolettico del caffè va eseguito quando la bevanda ha una temperatura intorno a 65°C. Per una giusta degustazione sono necessarie due condizioni: l'esame sensoriale deve iniziare nel giro di circa un minuto dal termine dell'**estrazione** (9. 萃取 *cùiqǔ*) e la tazzina deve essere calda, ma non bollente. Con il raffreddamento si ha infatti una veloce disgregazione della crema, un forte deperimento dell'intensità aromatica con un significativo mutamento del profilo olfattivo e la variazione di equilibri tattili e gustativi (pp. 19-21).

Il processo di assaggio del caffè, in particolar modo dell'espresso, non deve essere sottovalutato: esso è contemporaneamente una **soluzione** (52. 溶液 *róngyè*), un'**emulsione** (54. 乳化 *rǔhuà*) e una **sospensione** (69. 悬浊液 *xuán zhuó yè*); concentrato in pochi centimetri cubi, deve essere in grado di comunicare un numero impressionante di informazioni (Godina, 2008, p. 81).

Come sostenuto anche da Giannitrapani, una tazzina di caffè, e quindi il suo esame, trascina con se tutti i sensi del corpo umano, creando così connessioni di tipo sinestetico (Giannitrapani, 2003, p. 17).

3.1 L'esame visivo

Dei cinque sensi di cui l'uomo è dotato, la vista è forse quello più sviluppato, il più importante e strutturato. Anche al momento della degustazione del caffè, la prima impressione che viene trasmessa al nostro cervello per essere analizzata è senza dubbio di origine visiva.

L'esame visivo del caffè generalmente riguarda solo la bevanda estratta; sempre più spesso però si assiste anche alla valutazione visiva dei chicchi che vanno a comporre la miscela da cui è stato ricavato il caffè da testare. Dei chicchi si valuta il grado di uniformità del colore, la grandezza e i difetti. Questi ultimi sono sempre oggetto di un accurato esame perché sono responsabili delle note olfattive e gustative negative che verranno percepite in seguito, al momento dell'assaggio. Tra i difetti più comuni si ritrovano: grani malformati, hanno forme abnormi e presentano un taglio decentrato; grani in **pergamino** (45. 内果皮 *nèi guǒpí*), sono ricoperti totalmente o parzialmente dall'endocarpo secco; grani rinsecchiti, più leggeri degli altri, presentano una superficie rosso-brunstra all'apparenza, più secca dei grani sani; grani rotti, generalmente causati da un'essiccazione male eseguita o da una cattiva regolazione dei ventilatori; grani tarlati, perforati dagli insetti; grani verdi immaturi, chiamati anche **quaccheri** (64. 未成熟豆 *wèi chéngshú dòu*), generalmente presenti perché raccolti con metodo **stripping** (72. 摇落法 *yáo luò fǎ*); grani neri, presentano una superficie anche solo parzialmente nera mentre l'interno può essere nero o presentare una massa grigia o marrone, è un difetto causato dall'eccessivo tempo di contatto tra il chicco e il terreno; grani a **orecchie** (4. 贝壳豆 *bèiké dòu*), le cui cause possono essere sia genetiche che fisiologiche; pietre e terra; legnetti (Falsoni, 2013, pp. 63-65).

Il caffè, in particolar modo l'espresso, va esaminato in tazzina, strumento che risulta idoneo se rispetta il limite di capienza (50-70 millilitri), un'adeguata geometria (abbastanza stretta la bocca per non disperdere la **crema** (78. 油脂 *yóuzhī*) e convogliare l'aroma verso il naso) e se è costruita con materiale idoneo. Il migliore è sicuramente la porcellana in quanto capace di offrire una durata notevole, un idoneo potere **coibente** (31. 绝热 *jué rè*) e una piacevole sensazione al contatto con le labbra. A differenza di molte altre bevande, l'esame visivo del caffè non si concentra sulla trasparenza, sull'intensità e tonalità del colore del liquido, ecco perché è consentito l'uso di strumenti opachi quale la tazzina, la quale riesce a porre molto bene in evidenza quanto interessa all'assaggiatore: la crema. Di essa si valuta l'attraenza, quindi l'intensità del colore, la **tessitura** (82. 质地 *zhìdì*) e la durata. Il colore della crema è dato principalmente dalla **caramellizzazione** (27. 焦糖化反应 *jiāotánghuà fǎnyìng*) degli zuccheri durante il processo di **tostatura** (20. 烘焙 *hōngbèi*) e da alcuni polifenoli anch'essi imbruniti per via dell'ossidazione provocata dal riscaldamento. Tonalità ed intensità cromatica della crema, compresa l'eventuale tigratura, dipendono mol-

to dalla **brew ratio** (10. 萃取比率 *cùiqǔ bǐlǜ*) e, quindi, dalla granulometria del **particolato** (34. 颗粒 *kēlì*) e possono andare dal nocciola tendente al testa di moro con riflessi rossicci in un buon espresso preparato con caffè **Arabica** (2. 阿拉比卡种 *ālābīkǎ zhǒng*), ad un pallido beige quando il caffè è **sottoestratto** (11. 萃取不足 *cùiqǔ bùzú*), al mogano quando si è in presenza di un **sovraestratto** (12. 萃取过度 *cùiqǔ guòdù*) . Se il caffè è stato preparato con **Robusta** (41. 罗布斯塔种 *luóbùsītǎ zhǒng*), la crema sarà più scura con riflessi tendenti al grigio (in ben poche miscele saranno presenti tracce di **Excelsa** (1. 埃克赛尔沙咖啡 *āikèsàiershā kāfēi*) e **Liberica** (37. 利比里亚种 *libǐlǐyǎ zhǒng*). La valutazione prende come punti di riferimento il giallo pallido, pari a zero, ed il marrone tonaca di frate, ovvero il punteggio massimo (che, vedremo, a seconda delle schede varia da 9 a 10) (Odello, Odello, 2001, pp. 19-21).

La consistenza della crema è data da proteine, grassi, zuccheri e altri tipi di **colloidi** (28. 胶体 *jiāotǐ*) emulsionati dai gas durante la preparazione. La crema dell'espresso perfetto è caratterizzata da un'alta tessitura, è spesso alcuni millimetri (di norma dovrebbe corrispondere al 10% del volume del caffè estratto) ed ha una lunga durata. Ciò è sinonimo di qualità in quanto permette la conservazione all'interno della bevanda fino al suo completo consumo. Una crema caratterizzata da una durata inferiore è tipica dei caffè preparati con miscele cariche di Robusta; in questi casi la crema presenterà una trama meno fitta e bollicine più grandi (pp. 23-25. Falsoni, 2013, pp. 168-169).

3.2 L'esame olfattivo

L'esame olfattivo è forse il più difficile da effettuare al meglio, dal momento che l'olfatto umano tende a non essere sempre sviluppato: tra i cinque sensi è, nella maggioranza dei casi, il meno usato. Non tutte le narici sentono allo stesso modo, per cui i recettori di alcuni odori potrebbero essere più sviluppati, o presenti in numero maggiore, in una cavità nasale piuttosto che in un'altra; per questo motivo l'assaggiatore esperto annuserà il caffè prima con una narice e poi con l'altra per captare al meglio tutto il possibile (Odello, Odello, 2001, p. 27).

Durante l'analisi sensoriale, il confronto aromatico con l'organo olfattorio è di primario interesse. Infatti, se il riconoscimento dei profili aromatici può risultare difficile anche ad un naso allenato, ancora più problematica è la loro comunicazione. Un altro ostacolo consiste nella doppia fase di olfazione: diretta e indiretta, ovvero per via retronasale. Durante la prima fase, i recettori dell'assaggiatore sono stimolati dai **composti volatili** (23. 挥发性有机物 *huīfāxīng yǒuwù*) che fuoriescono dalla tazzina grazie alle alte temperature e dai gas vengono trascinati fino alla base del setto nasale, solubilizzandosi nei mucchi. Subito dopo l'aroma di tostato, generalmente il primo ad essere percepito

to, emergono i profumi che caratterizzano una buona miscela ed un'abile preparazione. Dopo la deglutizione il volume aromatico percepito non diminuisce: con la distribuzione del liquido nel cavo orale la superficie di evaporazione aumenta notevolmente e ciò fa in modo che le molecole vengano liberate più gradualmente aumentando, quindi, le possibilità di riconoscimento. Ancora, i grassi presenti nel caffè gli garantiscono una certa **persistenza** (6. 持续 *chíxù*), consentendo al degustatore un'analisi dettagliata. Uno degli errori più comuni consiste nell'individuare come gustative sensazioni che invece sono olfattive e che vengono percepite durante l'olfazione indiretta: ciò avviene perché tale olfazione corrisponde alla rinofaringe, vale a dire il canale che collega la bocca al naso (Falsoni, 2013, p. 74).

Nel gergo settoriale, la parola “aroma” viene utilizzata sia per indicare le sensazioni olfattive percepibili per via diretta quanto per quelle retroolfattive anche se, stando alle norme ISO, sarebbe propria solo delle ultime. Le sensazioni olfattive più facilmente riscontrabili nel caffè sono state suddivise dall'**IIAC** (19. 国际咖啡品尝学院 *guójì kāfēi pǐncháng xuéyuàn*) in “odori positivi”, derivanti soprattutto dalle **pirazine** (5. 吡嗪 *bǐ qín*) e tutte quelle sostanze, olii in particolar modo, che hanno origine, durante la tostatura, dal processo di **pirolisi** (38. 裂解 *lièjiě*), e “odori negativi” (p. 75. Melis, 2014, p. 114). La lista delle etichette semantiche che l'Istituto ha in questo modo creato non è esaustiva e a seconda della cultura dell'assaggiatore, della parte del mondo in cui l'assaggio viene effettuato, del metodo usato per preparare il caffè, sono state stilate molte altre descrizioni dell'aroma della bevanda. In linea generale le schede consegnate al **panel** (50. 评审 *píngshěn*) di assaggio tengono conto dell'elemento individuale, della presenza di eventuali tratti sensoriali non codificati, in modo da non lasciar sfuggire alla registrazione caratteri nuovi dovuti a cambiamenti nella materia prima o dell'elaborazione della bevanda in tazza.

Tra gli “odori positivi” generalmente si ritrovano: tostato, sensazione che deriva dalla trasformazione degli zuccheri durante la torrefazione; cioccolatoso, a volte con note vanigliate, è uno degli aromi più pregiati; fiorito, aroma particolarmente presente nei **lavati** (59. 水洗式精制法 *shuǐxǐshì jīngzhì fǎ*) perfetti, le cui caratteristiche sono state arricchite dai microrganismi che operano durante il processo di fermentazione (di conseguenza, diverse saranno le percezioni derivanti da miscele contenenti del caffè **naturale** (16. 干燥式精制法 *gānzàoshì jīngzhì fǎ*) o del **semilavato** (3. 半水洗式精制法 *bàn shuǐxǐshì jīngzhì fǎ*). Poco considerato è, purtroppo, il caffè **monsonato** (39. 季风 *lǐ fēng*) che conferisce al prodotto una **salinità** (71. 盐度 *yándù*) fuori dal comune (Pistrini, 2016); fruttato, anch'esso presente nei lavati di buona qualità; pan tostato, una sensazione dovuta alle molecole che si formano durante la tostatura; caramello, tipico dei caffè brasiliani, ricorda l'odore dello zucchero caramellato o bruciato; legnoso, ricorda da legna appena tagliata (se invece dovesse ricor-

dare la legna bruciata, quindi una caratteristica negativa, si parlerebbe di fumoso o di odori empireumatici); noci, aroma che ricorda la frutta secca; speziato; ricco, sensazione dovuta alla moltitudine di aromi presenti, per cui più toni odorosi si percepiscono, più il caffè sarà ricco. Gli “odori negativi”, invece, comprendono: paglia, sensazione trasmessa dai chicchi difettosi; **stinker** (8. 臭豆 *chòu dòu*), che deriva da microrganismi nocivi su chicchi e **drupe** (74. 櫻桃 *yīngtáo*); erbaceo, sensazione ritenuta positiva solo entro soglie molto ristrette in quanto indice della presenza di chicchi immaturi; odori **empireumatici** (26. 焦臭 *jiāo chòu*), derivano da una cattiva tostatura; **riato** (40. 里约味 *lǐyuēwèi*), che ricorda l’odore di tappo nei vini; rancido, difetto dovuto all’ossidazione dei grassi e presente quasi sempre nei caffè vecchi, non adeguatamente conservati o sottoposti a lunghe soste nel **macinadosatore** (44. 磨豆机 *mó dòu jī*); acqua stagnante, derivante da una cattiva pulizia di filtri e portafiltri; **quaker** (35. 奎克 *kuí kè*), a volte indicato anche come “arachide”; juta bagnata, sentore assorbito dai chicchi verdi durante la loro permanenza in sacchi umidi, a volte arriva a diventare muffoso; terroso, spesso associato al sentore di muffa, in genere si associa all’**astringenza** (56. 涩味 *sè wèi*); gomma bruciata, caratteristica dovuta in genere alla cattiva manutenzione delle parti in gomma della macchina, come le guarnizioni, a volte viene associato ai caffè africani o indonesiani. Risulta evidente che il trattamento ricevuto dai chicchi ancora verdi influisce in modo significativo sull’esame del prodotto finito: una miscela in cui sono presenti chicchi raccolti con metodo stripping non eguaglierà mai il sapore di una che contiene solo frutti ottenuti con il metodo **picking** (58. 手摘法 *shǒu zhāi fǎ*); lo stesso dicasi, come già accennato, per il metodo di conservazione del caffè, in particolare di quello macinato, per cui processi come quello del **degasaggio** (63. 脱气 *tuō qì*) non fanno che esaltarne le proprietà organolettiche (Odello, Odello, 2001, pp. 27-35. Falsoni, 2013, pp. 170-178; Taguchi, 2009, pp. 168-169. Toscani, 2004, p.31).

3.3 L’esame gustativo

Spesso sopravvalutato nell’opinione comune, il senso del gusto è in realtà alquanto povero ed è l’ultimo dei cinque sensi ad essere sollecitato al momento dell’assaggio. In realtà quando si assapora un sorso di caffè l’assaggiatore sarà sì in grado di distinguere i quattro sapori veri e propri, vale a dire dolce, amaro, acido e salato, ma avvertirà anche stimoli tattili. Questi ultimi comprendono sensazioni riguardanti il calore della bevanda, l’astringenza e il **corpo** (21. 厚薄感 *hòu báo gǎn*) (Odello, Odello, 2010, p. 37).

L’organo che permette di effettuare l’esame gustativo è la lingua, coperta da circa 3000 papille gustative, organi sensoriali situati in determinate aree in base alla loro funzione: le papille fungiformi

si trovano sulla punta della lingua (dove avvertono il sapore dolce), sulle zone laterali (dove avvertono il salato) e sulle laterali anteriori (dove avvertono l'acido); le papille calciformi si trovano nella zona posteriore e avvertono il sapore amaro; le papille filiformi si trovano nella zona posteriore centrale e hanno funzione tattile, vale a dire comprendere, e comunicare, la consistenza di ciò che viene introdotto in bocca. Diversi sapori, diversi tempi di ricezione: un secondo per il salato, due per il dolce e per l'acido, da due a tre secondi per l'amaro che, però, è quello che persiste più a lungo (Falsoni, 2013, p. 173). Recentemente un nuovo gusto è stato aggiunto ai quattro "didattici": l'**umami** (67. 鲜味 *xiānwèi* o 鲜味 *xuānwèi*). Noto anche come il "quinto gusto", non è un caso se ha un nome di origine giapponese: il gusto umami è facilmente riscontrabile nelle pietanze molto saporite, che contengono glutammato, nella salsa di soia e nella zuppa di pesce, tutti elementi che si collegano immediatamente con la cucina orientale (Han, 2012, p. 18).

L'astringenza è causata dalla precipitazione di una proteina presente nella saliva con funzione di lubrificante e dalla capacità di alcuni **composti fenolici** (13. 酚类化合物 *fēnlèi huàhéwù*), presenti in grandi quantità in alcuni tipi di caffè, di legarsi alle proteine della mucosa orale. A causa di un'eccessiva presenza in **tannini** (53. 鞣酸 *róusuān* o 单宁 *dānníng*) si avverte una sensazione di secchezza delle fauci, di asciutto o addirittura allappante e si arriva a parlare di caffè **alcalino** (25. 碱味 *jiǎn wèi*). Sebbene molti considerino la **viscosità** (80. 粘度 *zhāndù*) come l'effetto opposto, è stata talvolta registrata la coesistenza, nello stesso sorso campione, di entrambe le sensazioni. La viscosità è causata dalla presenza di sostanze ad alto peso molecolare (come zuccheri, colloidali, grassi e proteine) capaci di conferire alla bevanda morbidezza, rotondità; le sostanze responsabili del corpo sono anche quelle che concedono al caffè una maggiore persistenza (Odello, Odello, 2001, pp. 37-39).

La valutazione gustativa del caffè deve avvenire quando la bevanda ha una temperatura massima di 65-70 °C (una temperatura maggiore comprometterebbe la percezione delle papille gustative a causa del dolore); per l'assaggio si utilizza un apposito cucchiaino, il **gôte caffè** (61. 汤匙 *tāngchí*), che consente di effettuare un assaggio non eccessivo in modo da poter captare i diversi sapori. Una volta deglutito il caffè non deve seccare la bocca, deve esserci **bilanciamento** (48. 平衡 *pínghéng*) tra i sapori, senza che uno prevalga sugli altri. Il **flavour** (65. 味谱 *wèi pǔ*) finale deve risultare ricco e corposo. Infine, il **retrogusto** (79. 余韵 *yúyùn*) deve essere chiaramente percepibile per via nasale. Sulla scheda di valutazione si potranno quindi segnare caratteristiche come corposo, dolce o amaro, caratteristica principalmente dovuta alla presenza di **caffeina** (33. 咖啡因 *kāfēiyīn*), erbaceo (un gusto dolciastro, in genere sgradevole), **hard** (75. 硬质 *yìng zhì*) o, al contrario, **mild** (66. 温和 *wēnhé*), intenso, con più o meno **forza** (62. TDS 浓度 TDS *nóngdù*), **rotondo** (22. 滑顺 *huáshùn*) o

brusco (51. 强酸味 *qiáng suān wèi*), vellutato (Falsoni, 2013, pp. 173-178. “Il caffè nelle regioni d’Italia”, 2013, p. 37).

3.4 La SCAA

L’universo SCAA merita uno sguardo più ravvicinato. La Specialty Coffee Association of America, infatti, fu creata dal 1982 non solo per promuovere un caffè di grande qualità ma anche per avvicinare il concetto di “cultura del caffè” ai non addetti al settore. Per raggiungere il suo obiettivo cominciò col codificare il momento dall’analisi sensoriale del caffè, in modo da definire regole ben precise, chiare, che chiunque avrebbe potuto seguire, creando corsi *ad hoc* per la formazione dei futuri assaggiatori. A questo proposito l’Associazione ha creato nel tempo diversi prestigiosi riconoscimenti, il più ambito dei quali è probabilmente la **Gold Cup** (30. 金杯 *jīnbēi*), Golden Cup per chi vive oltreoceano, che premia la “mano” e l’estrazione migliori (https://www.scaa.org/PDF/2010/Golden%20Cup%20Informaton%20and%20Application_April2010_v2.pdf). Potrebbe sembrare scontato, ma il bravo barista deve tenere conto di moltissimi fattori che influenzano negativamente la riuscita di un buon caffè: pressione e temperatura ideali di aria ed acqua per ciascuna preparazione, il fatto che il caffè sia **igroscopico** (68. 吸湿 *xīshī*), la granulometria del macinato, la **durezza** (73. 硬度 *yìngdù*) dell’acqua, i tempi di estrazione e molto altro ancora (Passalacqua, 2008, p. 15).

La tecnologia ha senza dubbio modificato la realtà rispetto agli anni Ottanta, anche nell’ambito dell’analisi sensoriale del caffè, e anche le più grandi associazioni come SCAA e SCAE hanno dovuto adeguarsi al cambiamento. È per questo che strumenti come il **rifrattometro** (81. 折射计 *zhéshèjì*) o il misuratore di **TDS** (83. 总溶解固体 *zǒng róngjiě gùtǐ*) vengono in aiuto dei panel d’assaggio in modo da garantire un esame che sia il più accurato possibile (Khan, Stack, 2009, p. 32).

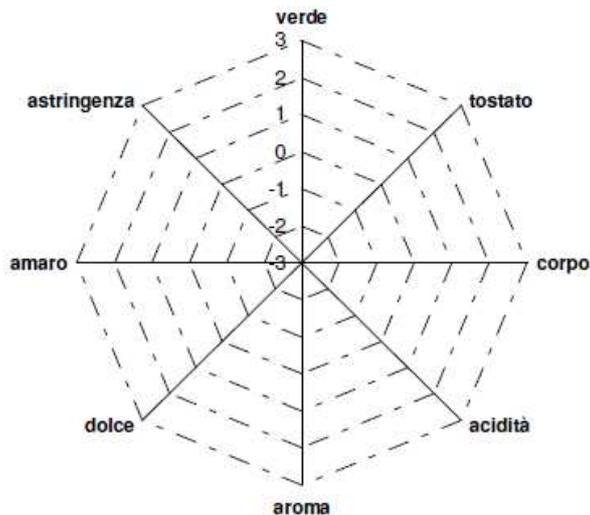
Stando ai parametri SCAA, il caffè può ricevere solo voti superiori al 6, per cui 6 è “buono”, 7 è “molto buono”, 8 è “eccellente” e 9, il massimo, corrisponde a “eccezionale”. L’assaggio deve procedere secondo step ben definiti: il primo consiste nell’analisi di **fragranza** (15. 干香 *gānxiāng*) ed aroma del caffè macinato da massimo 15 minuti; la polvere viene poi messa in infusione con l’acqua per almeno tre minuti, ma non più di cinque. Si procede rompendo la crosta superficiale che nel frattempo si sarà formata e annusando ancora. Il punteggio complessivo è dato dall’olfazione della polvere sia asciutta che infusa. Un secondo passaggio prevede l’analisi di flavour, retrogusto, **acidità** (60. 酸味 *suānwèi*), corpo e bilanciamento. Dopo circa 10 minuti dall’infusione, quando il

caffè ha raggiunto una temperatura di 71°C, il liquido viene aspirato nella bocca in modo da permettergli di raggiungere un'area più vasta possibile. Poiché i vapori che agiscono sull'olfazione indiretta sono maggiormente percepibili ad alte temperature, è in questo momento che devono essere valutati flavour e retrogusto. Col proseguire del processo di raffreddamento si passa a testare acidità, corpo e bilanciamento. L'acidità in particolare richiede grande attenzione: nel caffè, ed in modo particolare nell'Espresso, sono stati identificati numerosi composti acidi quali acido acetico, **formico** (29. 甲酸 *jiǎsuān*), **malico** (49. 苹果酸 *píngguǒ suān*), **citrico** (46. 柠檬酸 *níngméng suān*), assieme all'acido **chinico** (36. 奎尼酸 *kuíní suān*) e **clorogenico** (42. 绿原酸 *lǜyuán suān*) (Godina, 2008, p. 99). La presenza di tanti acidi tuttavia, nel caffè perfetto, non è un elemento di disturbo ma ha il potenziale, se sapientemente trattata, di far guadagnare alla tazza esaminata punti preziosi. La terza fase consiste nel test della dolcezza, dell'**uniformità** (77. 一致性 *yīzhìxìng*) e della **clean cup** (14. 干净度 *gānjìng dù*). Quest'ultimo elemento è in modo particolare peculiare dell'analisi sensoriale SCAA: non si trovano, infatti, definizioni di clean cup in italiano pur essendo però presenti dei riferimenti al termine. L'esame delle tazze termina quando la bevanda raggiunge i 21°C; si procede quindi a registrare i punteggi parziali e totali della sessione. La scheda di valutazione presenta due diverse scale: la prima è verticale, su di essa si andrà a registrare l'intensità delle componenti sensoriali percepite; la seconda è orizzontale e serve a valutare la percezione del giudice della qualità relativa delle componenti, basandosi sugli elementi percepiti dai diversi campioni (Han, 2012, pp. 60-70. <<http://www.scaa.org/?page=resources&d=cupping-protocols>>).

3.5 Le schede assaggio

Gli operatori della filiera interessati all'analisi sensoriale del caffè hanno varia natura; i primi ad essere interessati alle caratteristiche organolettiche del caffè sono sicuramente i trader di caffè verde, quindi importatori o broker, il cui lavoro consiste nell'acquistare caffè verde direttamente nel Paese di produzione e poi rivenderlo ai Paesi consumatori. Ci sono poi i torrefattori che sempre più di frequente si occupano personalmente di supervisionare l'intero processo, dalla produzione all'acquisto, all'arrivo del prodotto alle ultime fasi di lavorazione e vendita del prodotto finito.

Come già accennato, non esistono schede assaggio standard né parametri universali per l'espressione del giudizio sul caffè testato; al contrario, esistono diversi modelli creati per soddisfare le esigenze dei diversi operatori. Di seguito, i modelli più comuni.



Molto semplice, questo grafico detto “a ragnatela” indica gli aspetti sensoriali principali, dove “verde” indica la presenza di chicchi immaturi e “tostato” l’aroma di pan tostato. Il punteggio va da un minimo di -3 ad un massimo di 3.

La seguente è invece più complessa e va compilata in senso orario. All’assaggiatore è richiesta una valutazione visiva, olfattiva, tattile e gustativa più completa; la scala di valutazione è metrica, con valori da 0 (al centro) a 9 (all’estremità) e comprende una tabella “segnalazioni” per la specificazione di alcune caratteristiche peculiari valutate sul grafico.

SCHEDA ASSAGGIO					
MISCELA TOSTATO <input type="checkbox"/>	DENOMINAZIONE MISCELA: _____				
	SFUSO <input type="checkbox"/>	SILOS: _____	CONFEZIONATO <input type="checkbox"/>	LOTTO: _____	
SINGOLA QUALITA' TOSTATO <input type="checkbox"/>	DENOMINAZIONE QUALITA': _____		MARCA/PARTITA: _____	SILOS: _____	
	CAMPIONE <input type="checkbox"/>	1° ARRIVO NUOVA PARTITA <input type="checkbox"/>			
ALTRE INDICAZIONI					
DATA: _____	ASSAGGIATORE: _____	FIRMA: _____	COLORE: _____	NOTE: _____	
			SEGNALAZIONI		
			crema	colore	_____
				consistenza	_____
				persistenza	_____
			aroma	intensità	_____
				finezza	_____
			gusto	acido	_____
amaro	_____				
dolce	_____				
corpo	astringenza	_____			
	equilibrio tattile	_____			
retrogusto	finezza	_____			
	persistenza	_____			

Quella che segue è la scheda compilata di un Robusta proveniente dal Camerun; il test aveva scopi commerciali. In questo caso si prendono in esame i grani, la loro grandezza e i loro difetti.

CATEGORIE	GRADI	CAMPIONATURA
Extra Prima	Grado I	300 grammi
Prima	Grado II	270 grammi
Superior	Grado III	240 grammi
Courant o Standard	Grado IV	180 grammi
Limite		

CAFFÈ ROBUSTA - TAVOLA DELLE CATEGORIE

Categorie	Totale delle imperfezioni tollerate		
	Totale generale	Difetti in chicchi rotti	Colore
Extra Prima	15	5	omogeneo
Prima	30	5	omogeneo
Superior	60	15	uniforme
Courant o Standard	90	10	uniforme
Limite	180		

TAVOLA DEI DIFETTI - Definizioni ed equivalenze

Dry damaged beans	Chicco avariato secco (muscoso o verderame)	2
Cherry - Pod	Ciliegia (frutto essiccato con involucro)	1
Black bean	Chicco nero (di cui almeno metà è nera)	1
Half black	Chicco semi-nero	1/2
Parchment bean	Chicco in pergaminio (avviluppato nel suo pergaminio)	1/2
Broken bean	Chicco rotto	1/5
Sour bean	Chicco acido	3
Shell	Orecchie (chicchi mezzi vuoti a forma di orecchia)	1/5
Undesirable bean	Chicco indesiderabile (secco, immaturo, macchiato, malformato, spugnoso e alterato)	1/5
Sting bean	Chicco bacato (uno grosso o diversi piccoli fori causati da insetti)	1/10
Large husk	Buccia grande (parte dell'involucro esterno)	1
Small husk	Buccia piccola o parte di pergaminio	1/3
Large stick	Legno grande (circa 3 centimetri di lunghezza)	2
Medium stick	Legno medio (circa 1 centimetro di lunghezza)	1
Small stick	Legno piccolo (circa mezzo centimetro di lunghezza)	1/3

NOTE: Il caffè esportabile deve essere della stessa specie botanica; è ammessa una tolleranza del 10% di elementi appartenenti ad altre specie. Il caffè deve essere privo di odori sgradevoli. Non deve contenere più del 12% di umidità. Non deve contenere chicchi neri, ciliegie né altri corpi estranei, se non quelli indicati e nei limiti stabiliti dalle tavole dei difetti.

Inoltre deve contenere (in peso) non oltre il:

- 10% di grane sane trattenute dal crivello 13
- 2% di piccoli grani spezzati passanti dal crivello 10
- 2% corpi estranei comprese bucce e caffè in pergaminio

TAVOLA DEI GRADI (descrizione)

Criv. 18/20 (Gros grain)	trattenuto dal crivello 18 tolleranza dell' 8% passante sotto il crivello 18
Grado 1 =	tolleranza dell' 1% passante sotto il crivello 16 trattenuto dal crivello 16
Grado 2 =	tolleranza del 30% trattenuta dal crivello 18 tolleranza dell' 8% passante sotto il crivello 16 tolleranza dell' 1% passante sotto il crivello 14 trattenuto dal crivello 14
Grado 3 =	tolleranza del 30% trattenuta dal crivello 16 tolleranza dell' 8% passante il crivello 14 ma trattenuto dal crivello 10 trattenuto dal crivello 10 tolleranza del 30% trattenuta dal crivello 14 tolleranza dell' 8% passante il crivello 10

In mancanza di precise indicazioni circa la categoria di appartenenza di un lotto di caffè e di accordi diversamente intervenuti tra venditore e compratore, in conformità alla dichiarazione comune dei paesi aderenti alla OAMCAF datata 18/12/85, si intendono implicite le seguenti equivalenze:

Criv. 18/20 =	60 difetti per 300 grammi
Grado 1 =	60 difetti per 300 grammi
Grado 2 =	90 difetti per 300 grammi
Grado 3 =	120 difetti per 300 grammi

Infine, una scheda dettagliata che, oltre a prendere in esame il tipo di preparazione usata per l'assaggio, a differenziare in tre sezioni distinte la valutazione di caffè verde, tostato e tazza, lascia spazio nelle "note" alle valutazioni personali dell'assaggiatore (Godina, 2008, pp. 118-125).

SCHEMA ANALITICA DI DEGUSTAZIONE

DESCRIZIONE E TIPO: _____ RICEVIMENTO CAMPIONE: _____
 MARCA: _____ CONFEZIONE DA: _____
 DATA: _____ CLIENTE: _____
 NUMERO: _____

CAFFE' VERDE			CAFFE' TOSTATO		
CRIVELLO	COLORE	QUALITA'	TIPO	TAGLIO CENTRALE	QUALITA'
grosso <input type="checkbox"/>	bluastro <input type="checkbox"/>	fine (0,5 % grane chiare) <input type="checkbox"/>	buono <input type="checkbox"/>	chiaro <input type="checkbox"/>	molto fine <input type="checkbox"/>
medio <input type="checkbox"/>	verde - blu <input type="checkbox"/>	da fine a buona (2 % g.c.) <input type="checkbox"/>	brillante <input type="checkbox"/>	medio <input type="checkbox"/>	fine <input type="checkbox"/>
piccolo <input type="checkbox"/>	verde <input type="checkbox"/>	buona (5 % g.c.) <input type="checkbox"/>	discreto <input type="checkbox"/>	marron <input type="checkbox"/>	buona <input type="checkbox"/>
uniforme <input type="checkbox"/>	verde - giallo <input type="checkbox"/>	discreta <input type="checkbox"/>	ordinario <input type="checkbox"/>	assente <input type="checkbox"/>	discreta <input type="checkbox"/>
disuniforme <input type="checkbox"/>	pallido <input type="checkbox"/>	debole <input type="checkbox"/>	irregolare <input type="checkbox"/>		debole <input type="checkbox"/>
	marron <input type="checkbox"/>		opaco <input type="checkbox"/>		povera <input type="checkbox"/>

CAFFE' TOSTATO (TAZZA)						
AROMA	CORPO	ACIDITA'	DIFETTI	EQUILIBRIO	METODO DI ASSAGGIO	VALUTAZIONE FINALE:
intenso <input type="checkbox"/>	fine <input type="checkbox"/>	fine <input type="checkbox"/>	fermentato <input type="checkbox"/>	gusto armonico <input type="checkbox"/>	espresso <input type="checkbox"/>	☺ MOLTO BUONO <input type="checkbox"/>
persistente <input type="checkbox"/>	pieno <input type="checkbox"/>	penetrante <input type="checkbox"/>	muffoso <input type="checkbox"/>	leggermente disarmonico <input type="checkbox"/>	moka <input type="checkbox"/>	☺ BUONO <input type="checkbox"/>
pronunciato <input type="checkbox"/>	medio <input type="checkbox"/>	media <input type="checkbox"/>	legnoso <input type="checkbox"/>	gusto disarmonico <input type="checkbox"/>	infusione <input type="checkbox"/>	☹ DISCRETO <input type="checkbox"/>
medio <input type="checkbox"/>	leggero <input type="checkbox"/>	leggera <input type="checkbox"/>	erbaceo <input type="checkbox"/>		filtro <input type="checkbox"/>	☹ INSUFFICIENTE <input type="checkbox"/>
neutro <input type="checkbox"/>	scarso <input type="checkbox"/>	scarsa <input type="checkbox"/>	aspro <input type="checkbox"/>		turca <input type="checkbox"/>	☹ MOLTO INSUFFICIENTE <input type="checkbox"/>
tenui <input type="checkbox"/>	pesante <input type="checkbox"/>	astringente <input type="checkbox"/>	amaro <input type="checkbox"/>			
debole <input type="checkbox"/>			bruciato <input type="checkbox"/>			
			riato <input type="checkbox"/>			

© G.P.

NOTE: _____

Gianni Pistri

SCHEDE TERMINOGRAFICHE

TERMINE CINESE	DEFINIZIONE CINESE	CONTESTO CINESE	CONTESTO ITALIANO	DEFINIZIONE ITALIANA	TERMINE ITALIANO
1. 埃克赛尔沙咖啡 <i>āikèsàiěershā kāfēi</i>	埃克赛尔沙咖啡有出众的意思，埃克赛尔沙咖啡源自于刚果于 1904 年被发现，埃克赛尔沙咖啡这品种有很好的抗病力。风味上面与阿拉比卡相似丰富并带有水香。有很好的适应能力，但是产量少。 (http://m.blog.sina.com.cn/s/blog_af9a750801019e61.html#page=5)	咖啡属类的两个次要品种是利伯瑞卡咖啡和埃克赛尔沙咖啡，它们分别结利伯瑞卡咖啡豆和埃克赛尔沙咖啡豆。 (http://www.docin.com/p-731344458.html)	La varietà è chiamata tutt'oggi Excelsa da coltivatori e commerciali ed è valutata molto accattivante. (http://www.caffe-espresso-italia-no.com/caffe/excelsa/)	La coffea Excelsa è una pianta che resiste bene alla siccità e dà una resa elevata in grani. Il caffè che se ne ricava è simile a quello dell'Arabica. (Manzi. 2015, p.15)	Excelsa
2. 阿拉比卡种 <i>ālābīkǎ zhǒng</i>	阿拉比卡种 的原产地是埃塞俄比亚的阿比西尼亚高原。所有的咖啡中， 阿拉比卡种 的咖啡占 75%~80%，它的绝佳风味与香气，使它成为这些原生种中唯一能够直接饮用的咖啡。 (Taguchi. 2009, p.2)	阿拉比卡 在世界各地都有栽种，并广销于世界各地，被视为高品质的正统咖啡。同时各品种的香气各异，是机具特色的品种。 (<i>Wanquan kafei zhishi shouce</i> . 2016, p.18)	La specie Arabica è tipicamente preferita dai consumatori in ragione del suo sapore delicato, la varietà "Moka" è quella maggiormente rinomata. (Colombo, Tirelli. 2006, p. 62)	Si chiama Arabica il frutto della <i>Coffea arabica</i> , una delle due grandi specie di piante del caffè. Originaria dell'Etiopia, dà origine a circa il 75% del caffè mondiale. (Stella. 2002, p. 28)	Arabica

<p>3. 半水洗式精制法 <i>bàn shuǐxǐshì jīngzhì fǎ</i></p>	<p>半水洗式精制法 用果内除机将果内和附在内果壳上的黏膜剥掉,再加以干燥精制法。由于省略掉发酵的时间,精制起来有较高效率。与水洗法相比,不需要太多的水,不会因为排水量过大而造成环境问题。其香气和半水洗式精制法相近,所以许多产地都已改用这种方式。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce. 2016, p.17</i>)</p>	<p>半水洗式精制法的咖啡豆在欧美等地能够获得较高评价,多是因为它的杂志与瑕疵豆少,且豆子外观整齐清洁。</p> <p>(Taguchi. 2014, p.10)</p>	<p>Accanto al metodo di lavorazione tradizionale, esiste anche una tecnica chiamata <i>semi washed</i> (semi-lavato), messa a punto negli ultimi anni, prima in Costa Rica, quindi in altri Paesi come Colombia e Brasile.</p> <p>(Toscani. 2004, p.28)</p>	<p>Procedimento del semilavato: le ciliegie rosse (mature) e le ciliegie verdi (immature) vengono separate dalle ciliegie nere dette “boia” in un’ apposita macchina con acqua. Attraverso le macchine spolpatrici, le ciliegie rosse mature vengono sbucciate consentendo la rimozione di parte della polpa. Tramite acqua ad alta pressione in un macchinario cilindrico viene poi asportata la mucillagine solubile dal chicco in pergaminato.</p> <p>(http://www.istitutoitalianocaffeeologia.it/it/storia-del-caffe/trattamenti-del-caffe/)</p>	<p>Metodo semilavato</p>
<p>4. 贝壳豆 <i>bèiké dòu</i></p>	<p>贝壳豆: 干燥不良或者交配异常而产生; 豆子从中央线处破裂, 内侧像贝壳般翻出。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce. 2016, p.21</i>)</p>	<p>贝壳豆会造成烘焙不均, 进行深度烘焙时容易着火。</p> <p>(Taguchi. 2014, p. 28)</p>	<p>Tra i difetti dei chicchi: grani rotti, grani tarlati, grano nero, orecchie, legnetti.</p> <p>(Darbonne, Girard. 2004, p. 15)</p>	<p>Orecchie: malformazione del chicco che si presenta in una forma assomigliante ad un <i>orecchio</i> o ad una conchiglia con pareti molto sottili.</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 65)</p>	<p>Orecchie</p>
<p>5. 吡嗪 <i>bǐ qín</i></p>	<p>吡嗪为无色结晶; 与嘧啶和哒嗪互为同分异构体。在自然界中, 其纯品很少存在, 但其结构存在于叶酸之中, 组成其中的蝶呤部分。工业</p>	<p>5-甲基吡嗪-2-羧酸是内源性配体, 具有降血脂作用。此次对咖啡中的 HM74 配体进行筛选。</p>	<p>Dalle pirazine possono derivare aromi positivi quali noce, cereali, tostato, cracker e altri negastivi come erba, patate, terra, pisello, carne cotta.</p>	<p>Le pirazine sono composti di natura aromatica la cui molecola è costituita da un eterociclo a sei atomi contenente sei atomi di azoto. Le pirazine sono</p>	<p>Pirazine</p>

<p>6. 持续 <i>chíxù</i></p>	<p>上则用乙醇胺在气相催化的条件下脱氢制取。用作医药中间体，香精、香料中间体。其衍生物有较多应用。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/2e4a7797b84ae45c3a358c53.html?from=search)</p> <p>持续所要表示的是一种状态的保持，更强调它的“静态”特征。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/b6def0a0240c844768eae2a.html?from=search)</p>	<p>(<i>Biqin suosuan de kangning zuoyong</i>. 2006, p. 368)</p> <p>咖啡吞下回气后，如能持续咀嚼与回气鼻腔，很容易感受到香气与滋味随着时间而变化，构成风味第六层次的口鼻留香余韵。</p> <p>(Han. 2012, p.31)</p>	<p>(Odello, Odello. 2001, p.133)</p> <p>Nel sapore si trovano tracce di biscotti da forno al burro e amaretto, con una persistenza aromatica forte e perfettamente equilibrata.</p> <p>(Toscani. 2004, p. 25)</p>	<p>molto diffuse nei prodotti naturali, in particolare fra i costituenti del cacao e delle nocciole. Sono, inoltre, strettamente associate agli alimenti fermentati, come il vino, o cotti.</p> <p>(Melis. 2014, p. 237)</p> <p>Persistenza Il fatto di persistere, di protrarsi nel tempo per una durata notevole e senza variazioni sensibili.</p> <p>(http://www.treccani.it/vocabolario/persistenza/)</p>	<p>Persistenza</p>
<p>7. 冲制 <i>chōngzhì</i></p>	<p>泡制法中-咖啡粉被直接浸泡于滚水中：而冲制法则是-将热水冲过咖啡粉。咖啡豆必须被研磨到适当的粗细，以增加热水与咖啡颗粒之间接触的面积，使得咖啡粒中含宝贵香气的物质能被完全萃取出。</p> <p>[...]另一方面，冲制法在欧洲和北美洲被广泛使用。这两种不同的技术，一种使用重力，另一种使用压力。意大利人对这两种方法的发展，有很显著的贡献。</p>	<p>在冲制咖啡前先要使用“压平器”或匙羹去“拍实”咖啡粉,这样是要减低咖啡与空气之间的密度,令咖啡粉在水内完全浸透而释出咖啡的真正味道,亦会少了咖啡粉的损耗。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1575119517.html)</p>	<p>Proprio perché rapida, la percolazione in alta pressione richiede i chicchi migliori, i più dolci e i più profumati.</p> <p>(Stella. 2002, p. 64)</p>	<p>Per percolazione si intende un passaggio di un liquido attraverso un corpo poroso. Nella percolazione in pratica avviene un processo dinamico, in quanto il liquido attraversa il setto poroso, mentre nell'infusione il processo è statico. Chiari esempi di percolazione sono il caffè filtro, il caffè moka ed il caffè espresso (percolazione forzata).</p> <p>(http://www.nuovasimonelli.it/it/altri-articoli/825-come-avviene-estrazione-</p>	<p>Percolazione</p>

	http://wenku.baidu.com/view/6016e701bb68a98271fefaf3.html?from=search)			caffè-espresso.html)	
8. 臭豆 <i>chòu dòu</i>	<p>臭豆:过度成熟, 过度发酵或受到病虫害的咖啡豆。豆子的香味普遍都有腐臭味, 发霉味。</p> <p>(http://www.docin.com/p-526696027.html)</p>	<p>除臭咖啡豆上面会有爆裂声, 俗称猫脸。</p> <p>(http://www.docin.com/p-20879871.html)</p>	<p>Le drupe raccolte sono lasciate al sole a seccare per 2-3 settimane. Poi vengono pulite e viene tolto lo scarto. Possono esserci dei chicchi attaccati da muffe, che producono un odore sgradevole tale da intaccare tutto un raccolto; questi chicchi sono chiamati stinker, vale a dire “puzzolenti”, e vanno eliminati.</p> <p>(Lorenzoni. 2016)</p>	<p>Stinker deriva da chicchi fermentati: una combinazione di aromi sgradevoli come quelli dati da frutta o fiori marcati.</p> <p>(Manzi. 2013, p. 56)</p>	Stinker
9. 萃取 <i>cuiqǔ</i>	<p>萃取是利用某物质在两种互不相溶的溶剂中的溶解度不同, 使该物质从溶解度较小的溶剂中转移到溶解度较大的溶剂中的过程。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/9a76a08b8bd63186bdebcc07.html?from=search)</p>	<p>冲泡咖啡的萃出的滋味物, 过犹则不及, 如果硬把占豆重 30%的可溶滋味物悉数萃取出来, 肯定萃取过度, 会有不顺口的苦酸成涩与咬喉感[...].</p> <p>(Han. 2012, p. 138)</p>	<p>La maggior estrazione di sostanze che si ottiene con la macchina amplifica il difetto di gusto di eventuali chicchi immaturi o fermentati che purtroppo inquinano la buona parte delle partite di caffè verde.</p> <p>(Manzi. 2013, p.63)</p>	<p>L'estrazione è il processo secondo cui un certo materiale solido viene messo a contatto con un liquido solvente, al quale devono essere trasferiti uno o più componenti, contenuti nel materiale di partenza, sulla base della loro natura chimica e affinità con il solvente estrattivo.</p> <p>(Morelli, Flamini, Pistelli. 2005, p. 215)</p>	Estrazione

<p>10. 萃取比率 <i>cuiqǔ bǐlǜ</i></p>	<p>[...]那么萃取比率就是体现从所使用的原豆中萃取出了多少咖啡成分的数值。</p> <p>(An, Shen. 2016, p.64)</p>	<p>萃出率代表咖啡酸甜苦咸滋味“质”的优劣。 [...]</p> <p>(Han. 2012, p.121)</p>	<p>In caso di un rapporto inferiore a 0,4 si avrà un espresso sottoestratto mentre con una brew ratio maggiore a 0,6 l'espresso risulterà sovraestratto.</p> <p>(http://www.ilcaffeespressoitalia.com/2013/pesare-un-espresso-come-verificare-una-corretta-estrazione-con-la-brew-ratio/)</p>	<p>Rapporto dell'infusione (brew) (<i>ratio</i>), in sostanza quanto caffè usare rispetto alla quantità d'acqua che lo andrà ad infondere.</p> <p>(http://www.davidecobelli.coffee/cose-la-brew-ratio/)</p>	<p>Rapporto dell'infusione (<i>Brew ratio</i>)</p>
<p>11. 萃取不足 <i>cuiqǔ bùzú</i></p>	<p>萃取收率不到 18%则是萃取不足，这时咖啡失去平衡，酸味过强。由于咖啡里头的酸味成分比其他成分更快地萃取。</p> <p>(http://www.v4.cc/News-1745462.html)</p>	<p>被萃取出的咖啡成分较少，成为淡咖啡。但是如果咖啡成分被萃取出来太少，成分萃取不足的话，水和咖啡成分的平衡将会被破坏，酸味增加，水味增量。</p> <p>(Dou. 2016, p.32)</p>	<p>Per offrire ai clienti un espresso come si deve – ed evitare di arricchire i bar concorrenti – bisogna fare attenzione all'uscita del caffè: se è troppo veloce si ottiene un prodotto sottoestratto con un gusto poco deciso, scarso aroma e una crema chiara piena di bollicine.</p> <p>(http://www.caffemorandi.it/2014/05/caffesottoestratto-e-sovraestratto/)</p>	<p>Con un'estrazione inferiore al 18%, il caffè sottoestratto presenta una schiuma nocciola pallido con una crema sottile che tende a scomparire nell'arco di qualche secondo. Dal punto di vista gustativo, presenta acidità, scarsi aromi al palato e una persistenza brevissima.</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 164)</p>	<p>Sottoestratto</p>
<p>12. 萃取过度 <i>cuiqǔ guòdù</i></p>	<p>如果咖啡成分被萃取太多，成为萃取过度的话，水和咖啡成分的平衡将会被破坏，苦味增加，入喉感过于强烈。</p> <p>(Dou. 2016, p.32)</p>	<p>一般而言,我们常会认为咖啡中苦味的来源是来自於萃取过度,然而,事实并非如此,梅纳反应的早期产物在酸度较低的咖啡豆中会带有相当明显</p>	<p>La tonalità e l'intensità del colore della crema possono variare dal nocciola carico tendente al testa di moro [...] al mogano quando si è in presenza di un sovraestratto.</p>	<p>Il caffè sovraestratto al palato di presenta forte, amaro, con poco aroma e di breve durata. Talvolta astringente o addirittura legnoso.</p>	<p>Sovraestratto</p>

		的苦味。 (http://www.docin.com/p-535290992.html)	(Odello, Odello. 2001, p. 25)	(Falsoni. 2013, p. 164)	
13. 酚类化合物 <i>fēnlèi huàhéwù</i>	根据其挥发性分挥发性酚和不挥发性酚。自然界中存在的 酚类化合物 大部分是植物生命活动的结果，植物体内所含的酚称内源性酚，其余称外源性酚。 酚类化合物 都具有特殊的芳香气味，均呈弱酸性，在环境中易被氧化。 (http://wenku.baidu.com/view/9317e8addd88d0d232d46a30.html?from=search)	热分解、其他反应或组成成分间之作用，如糖类、氨基酸、有机酸及 酚类化合物 等之作用结果，形成咖啡特有的香气与风味。 (http://www.docin.com/p-1630831642.html)	L'altra sensazione tattile importante, l'astringenza, ricorda i medicinali ed è sempre considerata negativa. E' associata ad un fenomeno chimico chiamato precipitazione delle proteine della saliva dovuta a specifici composti fenolici presenti in alcune bevande e nella frutta immatura. Nel caffè l'astringenza è stata individuata nella presenza nei chicchi immaturi di alcune sostanze che, quando vengono a contatto con le membrane della mucosa, provocano la sensazione d'astringenza. (Godina. 2008, p. 111)	I composti fenolici sono dei derivati del fenolo, ne contengono una molecola che è stata modificata per diminuire l'azione irritante del fenolo stesso e per aumentarne l'attività antibatterica. I composti fenolici esercitano la loro azione sulle membrane citoplasmatiche che contengono lipidi. (Tortora, Funke, Case. 2008, p. 185)	Composti fenolici
14. 干净度 <i>gānjìng dù</i>	SCAA 对 干净度 的解释为，咖啡喝下第一口至最后的余韵，几乎没有干扰性的气味与滋味，即“透明度”佳，没有不悦的杂味与口感。	咖啡液体降至接近室温，第三次啜吸，辨识咖啡样品的一致度、 干净度 和甜感并记录。 (http://www.docin.com/p-1193274261.html)	Le caratteristiche sulla scheda SCAA che non ricevono un punteggio come le precedenti sono "uniformity, clean cup , sweetness" che in totale, nel caso migliore, totaliz-	Clean Cup refers to a lack of interfering negative impressions from first ingestion to final aftertaste, a "transparency" of cup. In evaluating this attribute, notice the total flavor ex-	Clean cup

	(Han. 2012, p. 63)		zano 30 punti. (Godina. 2015)	perience from the time of the initial ingestion to final swallowing or expectoration. Any non-coffee like tastes or aromas will disqualify an individual cup. (http://www.scaa.org/PDF/resources/cupping-protocols.pdf)	
15. 干香 <i>gānxiāng</i>	<p>干香以咖啡而言，有一部分高度挥发性的芳香物在研磨时最先释出，包括酸香、花香、柑橘香、草本香等；接着是中度挥发物飘散出来，包括焦糖香、巧克力、奶油香和谷物香等；最后才轮到低挥发性成分，包括辛香、树脂、杉木、呛香和焦味等。这些在室温下未与热水接触却可气化的成分有鼻子吸人，呈现的气化味谱叫做“干香”。</p> <p>(Han. 2012, p. 21)</p>	<p>咖啡豆在经烘焙或研磨成粉的过程中，散发出来的香味叫做干香；用热水萃取成咖啡后，咖啡的香味就是香味期。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce</i>. 2016, p. 176)</p>	<p>Un caffè fine, dal ricco profumo e fiorito, con sapore dolce e vivace, una superba fragranza arricchita da deliziosi richiami di cioccolato all'arancia caramellata.</p> <p>(Manzi. 2013, p. 24)</p>	<p>La fragranza è l'aroma del caffè macinato in grani, generato da composti chimici volatili che si percepiscono, a temperatura ambiente, direttamente con il naso. Può avere un odore dolciastro simile a quello di alcuni fiori o frutti, oppure più pungente come l'essenza di certe spezie.</p> <p>(Toscani. 2004, p. 37)</p>	Fragranza
16. 干燥式精制法 <i>gānzàoshì jīngzhì fǎ</i>	<p>干燥式精制法是将放获得的咖啡果实放在日光下自然干燥，并同时果将果肉和内果皮剥除脱壳的传统加工方法。由于干燥的过程需要极大</p>	<p>自然干燥法的作业过程简单，设备投资又少，成本相对较低，因此过去几乎所有生成国都采用此法。</p>	<p>Alla fine della lavorazione – sia col metodo lavato, sia col naturale – i frutti sono stati trasformati in caffè verde. Il processo si conclude con la classifica-</p>	<p>(Metodo) naturale Prevede l'essiccazione al sole del frutto del caffè e la rimozione della buccia una volta ottenuta l'asciugatura del frutto.</p>	(Metodo) naturale

<p>17. 高级咖啡豆 <i>gāoji kǎfēi dòu</i></p>	<p>的空地和时间，还必须经过复杂的手续才能制成独具风味的咖啡。这时经常混有尚未成熟的豆子或杂质，要经过手工拣取来分出等级。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce. 2016, p.16</i>)</p> <p>高级咖啡豆 蓝山、夏威夷科纳、摩卡玛姐莉等一般市面上可见的咖啡豆之中，附加值特别高的就是“具有好风味特性”。</p> <p>(Taguchi. 2014, p.8)</p>	<p>(Taguchi. 2014, p.8)</p> <p>不过牙买加岛的“蓝山”与“夏威夷科纳”等高级咖啡豆却不是高地采收咖啡。因为只有要有合适的气温，降雨量和土壤，会起晨雾且日夜温差大，就能栽种出高品质咖啡。</p> <p>(Taguchi. 2009, p.5)</p>	<p>zione dei chicchi in base a forma e dimensioni.</p> <p>(http://unicaffe.illy.com/it/cultura/dalla-pianta/lavato-naturale/lavato-naturale)</p> <p>A condizione di essere stato ben torrefatto, un grande cru rilascia nella tazza un gusto autentico che non può essere dato da una miscela.</p> <p>(Stella. 2002, p.18)</p>	<p>Questa procedura permette di ottenere il caffè definito naturale, in termini qualitativi il caffè risulta più dolce e caratterizzato da un maggior corpo. E' praticato in particolare per la qualità robusta nelle zone ove viene prodotta.</p> <p>(Colombo, Tirelli. 2006, p. 64)</p> <p>Cru Caffè pregiato non miscelato coltivato nel suo Paese produttore favorito da un particolare microclima.</p> <p>(Darbonne, Girard. 2004, p. 99)</p>	<p>Cru</p>
<p>18. 感官评定 <i>gǎnguān píngdìng</i></p>	<p>感官评定是用于唤起、测量、分析和解释产品通过视觉、嗅觉、触觉、味觉和听觉而感知到的产品感官特性的一种科学方法。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1513843871.html)</p>	<p>为研究不同咖啡的风味特征，利用感官评定及电子鼻技术对常见的 6 种天然的咖啡风味进行了测定，并对两者关联性进行了分析。</p> <p>(Wang, Liao, Wang <i>et al.</i> 2014, p.166)</p>	<p>Durante l'analisi sensoriale il confronto dell'aroma del caffè con l'organo olfattorio è di interesse primario e prevalente.</p> <p>(Odello, Odello. 2001, p. 27)</p>	<p>L'analisi sensoriale è la scienza che misura la qualità percepita di prodotti [...].L'analisi sensoriale ha il compito di determinare quanto un prodotto piace, a chi e perché, oltre a verificare le differenze tra diversi prodotti.</p> <p>(Goffi, Siliprandi. 2006, p.85)</p>	<p>Analisi sensoriale</p>
<p>19. 国际咖啡品尝学院</p>	<p>国际咖啡品尝学院</p>	<p>IIAC 的培训课程，能够</p>	<p>La scheda di degustazione</p>	<p>L'Istituto Internazionale</p>	<p>Istituto Internazionale As-</p>

<p>guójì kāfēi pīncháng xuéyuàn</p> <p>IIAC</p>	<p>(IIAC)是一个非盈利性协会，其运作费均由会员的会费支持。该协会研究及传播咖啡感官评价的科学方法，特别是对于意大利制作的象征意式浓缩咖啡(Espresso)的研究，制定了一套具体的科学品尝方法。</p> <p>(http://www.assaggiatoricaffe.org/site/?q=zh-hans)</p>	<p>让学生学习完整的Espresso 感官分析技能。IIAC 创立至今，在全世界 40 多个国家已超过 10000 多个学员。</p> <p>(http://www.aiweibang.com/yuedu/124985509.html)</p>	<p>rilasciata dall'IIAC (Istituto Internazionale Assaggiatori Caffè) assegna un punteggio da 1 a 9, a seconda dell'intensità dei valori che si prendono in esame.</p> <p>(Falsoni. 2013, p.181)</p>	<p>Assaggiatori Caffè (IIAC) è un'associazione senza fini di lucro che vive delle sole quote sociali. È stato fondato nel 1993 con l'obiettivo di mettere a punto e diffondere metodi scientifici per la valutazione sensoriale del caffè.</p> <p>(http://www.assaggiatoricaffe.org/site/)</p>	<p>saggiatori Caffè</p>
<p>20. 烘焙</p> <p>hōngbèi</p>	<p>烘焙咖啡豆的目的不单是为了将咖啡豆煎焦，还要借各种不同的烘焙程度，让生豆发挥其最大特性，让它呈现品质最佳的状态。因此对生咖啡豆必须有所了解，且具有”慧眼识英雄“的独到眼光才行。</p> <p>(Taguchi. 2009, p.58)</p>	<p>法式烘焙咖啡是上乘硬质咖啡豆的融合，挑选此种咖啡豆的目的是为了能经受得起上述极深度的烘焙方式。</p> <p>(http://www.docin.com/p-728534375.html)</p>	<p>Ogni varietà di <i>caffè</i> ha un ciclo di torrefazione ad hoc. cui corrisponde un colore di <i>tostatura</i>.</p> <p>(Toscani. 2004, p.30)</p>	<p>La torrefazione, o tostatura, è il processo di arrostitimento ad elevata temperatura del caffè verde. Durante questo processo il chicco di caffè assume il suo caratteristico colore bruno e il suo tipico aroma tostato. La tostatura può essere chiara, media o scura.</p> <p>(https://store.lavazza.it/cultura-del-caffe/glossario)</p>	<p>Tostatura</p>
<p>21. 厚薄感</p> <p>hòubáo gǎn</p>	<p>厚薄感又称黏稠感、厚实感或滑顺感，主要是由不溶于水的咖啡油质与纤维质所营造的口感，含量愈多，咖啡在口中的黏稠感或滑顺感愈明显。</p> <p>(Han. 2012, p. 24)</p>	<p>是否具有丰富的厚薄感。厚薄感是指咖啡的厚薄度，也就是咖啡液的浓度与重量感。</p> <p>(Taguchi. 2009, p.21)</p>	<p>Il corpo si manifesta per la rotondità del gusto del caffè in bocca dopo la degustazione.</p> <p>(Darbonne, Girard. 2004, p.21)</p>	<p>[...]il corpo: la corposità del caffè è soprattutto determinata dalla presenza di emulsioni oleose Inoltre la concentrazione di sostanze è più alta che nel caffè normale (25% circa) ed è anche presente, in sospensione nel liquido, una piccola quantità di minuscole</p>	<p>Corpo</p>

				particelle di caffè macinato. (Manzi. 2015, p.38)	
22. 滑顺 <i>huáshùn</i>	口味香甜 顺滑 ,喝之后不会有粘嗓子的感觉。 (http://www.docin.com/p-868505000.html)	鉴赏咖啡的挥发香气,要靠嗅觉;水溶性滋味靠味觉; 滑顺 口感靠舌腭的触觉、味觉与触觉。 (Han. 2012, p.16)	Un caffè ricco di storia, rotondo , delicato e dai profumi vanigliati e cioccolatosi. Bevanda di lunga tradizione che veniva sorvegliata in alcuni dei più importanti e antichi caffè d'Italia e d'Europa: questo è il caffè del Veneto. (<i>Il caffè nelle regioni d'Italia</i> . 2013, p.17)	Rotondo si dice di un caffè il cui gusto è ben equilibrato, senza alcun sapore dominante. (Darbonne, Girard. 2004, p. 111)	Rotondo
23. 挥发性有机物 <i>huīfāxīng yǒujīwù</i>	挥发性有机物 , 常用 VOCs 表示, 它是 Volatile Organic Compounds 三个词第一个字母的缩写, 总挥发性有机物有时也用 TVOC 来表示。按其化学结构的不同, 可以进一步分为八类: 烷类、芳烃类、烯类、卤烃类、酯类、醛类、酮类和其他。 (http://www.docin.com/p-1769919921.html)	试验确定了供试速溶咖啡中有 49 种 挥发性 成分, 其中, 吡啶类化合物约占 28.5%, 呋喃类化合物约占 22.0%, 这些物质对速溶咖啡的风味起到了主要作用。 (Hu, Wang. 2014, p. 3054)	Nel caffè sono stati identificati circa 700 composti volatili (cioè responsabili dell'aroma del caffè). (http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2011/effetti-e-composizione-del-caffe/)	Composti organici volatili Appartengono a questa classe numerosi composti chimici quali idrocarburi alifatici, aromatici e clorurati, aldeidi, terpeni, alcoli, esteri e chetoni. (http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_283_ulterioriallegati_ulteriorioreallegato_3_alleg.pdf)	Composti organici volatili

<p>24. 混合 <i>hùnhé</i></p>	<p>混合两种以上的豆子，活用咖啡豆不同的特性调制而成的特别咖啡。咖啡豆在混合之后，能够展现出有别于单品咖啡的多层次复杂滋味。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce</i>. 2016, p.177)</p>	<p>罗布斯塔种具有独特的香味与苦味，仅仅占混合咖啡的 2%~3%，整杯咖啡就成了罗布斯塔味。</p> <p>(Taguchi. 2009, p.2)</p>	<p>Se la miscela si deve utilizzare in casa con sistemi tradizionali (cuccuma, percolatore, moka ecc.) si richiederà una composizione di caffè a pasta dura con pochissima formazione di polvere impalpabile.</p> <p>(Manzi. 2015, p.27)</p>	<p>La miscela è il blending di vari chicchi nel giusto dosaggio. La buona miscela dona al caffè finale un gusto armonico, un aroma ricco e un corpo pieno.</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 73)</p>	<p>Miscela</p>
<p>25. 碱味 <i>jiǎn wèi</i></p>	<p>碱味:只要含有 0.01%羟基离子浓度，就可感觉到碱味，是呈碱味的化学本质。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/1a40eebd856a561252d36fbe.html?from=search)</p>	<p>近 10 年来，许多科学工作者研究咖啡碱对茶叶品质的影响及其在茶树体内的合成途径，但对咖啡碱味觉特性的研究少有报导。</p> <p>(http://www.docin.com/p-839907889.html)</p>	<p>Si tratta di sostanze come il β-damascenone (che fornisce alle rose il loro odore caratteristico), il guaiacolo, la vanillina (caratteristica ovviamente della vaniglia), sostanze sono responsabili di caratteristiche fondamentali del sapore del caffè come l'essere alcalino, fruttato o terroso.</p> <p>(http://www.wired.it/scienza/lab/2015/03/02/scienza-caffe/)</p>	<p>Alcalino: sapore complementare caratterizzato da una sensazione di secco che attanaglia il fondo della lingua, dovuto alla presenza di alcaloidi.</p> <p>(Laniado. 2007, pp.28-29)</p>	<p>Alcalino</p>
<p>26. 焦臭 <i>jiāo chòu</i></p>	<p>焦臭: 物体被烧焦的臭味。</p> <p>(http://baike.baidu.com/link?url=UqfLEXe3hCqJaWrJtPT-)</p>	<p>豆子遭炭化而常黑，无香、焦臭。</p> <p>(http://www.docin.com/p-12328020.html)</p>	<p>Nel 1925, il fisiologo olandese Zwaardemaker, vi aggiunse altre due varietà: quella degli odori empireumatici (caffè, pane tostato, fumo di tabac-</p>	<p>Empireumatici (odori) Riconducibili vagamente alla sensazione di fumo. Sono negativi e derivano da una cattiva tostatura.</p>	<p>Empireumatico</p>

	Pu4xUFQwJiiBRjz5P48k n5xPkg6s5AD7N- GBFz_RZifxbE5IZ57e-- GmSFYefeutt8aBRjQeHt- LXSNOVu5SarCi)		co, catrame, benzina, nafa- talina) e quella degli odori eteri (acetone, cloroformio, etere). (Cavalieri. 2009, p. 150)	(Odello, Odello. 2001, p. 35)	
27. 焦糖化反应 <i>jiāotánghuà fǎnyìng</i>	焦糖化反应 是糖类尤其是单糖在没有氨基化合物存在的情况下, 加热到熔点以上的高温(一般是 140-170°C 以上)时, 因糖发生脱水与降解, 也会发生褐变反应。 (http://wenku.baidu.com/view/5f6c9a1e964bcf84b9d57b22.html?from=search)	咖啡的甜滋味主要来自“ 焦糖化反应 ”(碳水化合物褐变)与“梅纳反应”(碳水化合物与氨基酸结合)生成水溶性的甘甜味物质。 (Han. 2012, p.16)	Il colore della crema è dato soprattutto dalla caramellizzazione degli zuccheri durante il processo di torrefazione e da alcuni polifenoli, anch'essi imbruniti per via dell'ossidazione provocata dal riscaldamento. (Odello, Odello. 2001, p. 25)	La caramellizzazione è la degradazione termica degli zuccheri che porta alla formazione di prodotti volatili e di colore marrone. [...] La caramellizzazione è catalizzata da un acido o una base e in genere richiede temperature al di sopra dei 120 °C e un pH compreso tra 3 e 9. (Mallett. 2016, p. 50)	Caramellizzazione
28. 胶体 <i>jiāotǐ</i>	胶体 是一种较均匀混合物, 在胶体中含有两种不同状态的物质, 一种分散相, 另一种连续相。 (http://www.docin.com/p-1697770552.html)	水分在咖啡豆之存在, 与他种食物及饮料一样, 因含有相当量的水化 胶体 性大分子物质, 如蛋白质及多醣类等, 使水分以多种不同的物理及化学结合的方式, 存在咖啡豆中。 (http://www.docin.com/p-1630831642.html)	La consistenza della crema è data da proteine, grassi, zuccheri ad alto peso molecolare ed altri colloidi emulsionati durante la preparazione dai gas contenuti all'interno delle cellule vegetali. (Odello, Odello. 2001, p. 25)	E' detta colloide una sostanza che forma aggregati di dimensioni comprese tra 1 e 1000 nm, dispersi in un mezzo continuo. I colloidi sono stati intermedi tra una soluzione e una miscela eterogenea. (Masiero. 2010, p. 45)	Colloide
29. 甲酸 <i>jiǎsuān</i>	甲酸 (化学式 HCOOH, 分子式	吴小瑛以咖啡酸和甲奎酸为起始原料, 先将而	In una tazzina di espresso	L' acido formico è il più semplice degli acidi car-	Acido formico

	<p>CH₂O₂ , 分子量 46.03) , 俗名蚁酸, 是最简单的羧酸。无色而有刺激性气味的液体。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/d380df11d5bbfd0a7856731d.html)</p>	<p>者的活法官能团保护起来, 再采用用酸氯与 3, 4-二-0-亚异内基奎宁酸甲酸的 1, 5 二羟基成酸应该的失败, 借助于 Alchemy 软件给予了分新。</p> <p>(Zhang, Liu, Huang. 2012, p. 76)</p>	<p>le componenti sono moltissime. [...] Vi si trovano basi (amine) e acidi (acido formico e acetico), tutte sostanze molto ossidabili.</p> <p>(Manzi. 2013, p. 45)</p>	<p>bossilici. Ha formula chimica HCOOH; i suoi sali sono detti "formiati".</p> <p>(Masiero. 2010, p.177)</p>	
<p>30. 金杯 <i>jīnbēi</i> Gold cup</p>	<p>咖啡的味道及萃取方式都非常多元, 欧洲精品咖啡协会曾提出所谓"Gold cup"的概念, 一定的萃取率及咖啡浓度决定了咖啡的味道 [...].</p> <p>(http://www.docin.com/p-535290992.html)</p>	<p>就连近年火红的“神奇萃取分析器”也是以“金杯准则”的数据为蓝本, 四年前在美国上市, 连续获得 SCAA“2009 年最佳新产品奖”与“2010 年最佳新产品奖”, 美国精品咖啡业才猛然觉醒, 开始重视萃出率与浓度对泡煮咖啡的实用价值。</p> <p>(Han. 2012, p.127)</p>	<p>Lo standard Gold Cup è stato istituito negli anni cinquanta per riconoscere e promuovere l'eccellenza nella preparazione del caffè.</p> <p>(http://www.marketwired.com/press-release/la-soluzione-extractmojo-selezionata-per-i-programmi-gold-cup-dalla-scaa-e-dalla-scae-1198881.htm)</p>	<p>[...] la prestigiosa Gold Cup, lo standard di alto livello e basato sulle precise caratteristiche tecniche e organolettiche che la “tazzina perfetta” deve possedere.</p> <p>(https://www.nuovasimonelli.it/it/94-press-a-events/news/682-benvenuto-a-host-evoluzione-iniziata.html)</p>	Gold Cup
<p>31. 绝热 <i>jué rè</i></p>	<p>隔绝就是阻止热量的传递、散失、对流, 使得某个密闭区域内温度或者热量不受外界影响或者外界不能够影响而保持内部自身稳定或者独立发生变化的过程和作用。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1033053816.html)</p>	<p>咖啡杯必须能盛下设计的容量, 咖啡杯的最大刻度离漏斗底部的间隙至少为 0.5cm (1/4 inch) , 为了防止咖啡的温度下降到 80 度以下, 咖啡杯必须为隔热的或放在保温盘上。</p> <p>(http://www.docin.com/p-387998632.html)</p>	<p>Ecco che la tazzina ad hoc ha un evidente segno interno che indica il livello ottimale di estrazione dell'espresso [...] pesa il 27% in meno, dando una sensazione di maggiore eleganza, e rende più agevole l'impugnatura; spessore differenziato, maggiore nella zona inferiore</p>	<p>Coibente Sinonimo di <i>isolante</i>, riferito a materiale che non lascia passare l'elettricità e il calore, o anche il suono.</p> <p>(http://www.treccani.it/vocabolario/coibente/)</p>	Coibente

			<p>di contenimento dell'espresso e minore nella parte superiore che si accosta alle labbra, per sfruttare tutto il potere coibente della porcellana, ottimo isolante termico, senza dare alle labbra una sensazione di grossolanità.</p> <p>(http://espresso.repubblica.it/food/dettaglio/lattazzina-per-la-degustazione-perfetta/2106384)</p>		
<p>32. 咖啡杯测 <i>kāfēi bēicè</i></p>	<p>杯测发迹于 1980 年左右，美国旧金山的席尔斯兄弟咖啡公司为了确保每批生豆的品质，开始对进口的咖啡执行两个阶段杯测，在产地出资前先对样品生豆进行杯测，并保留样品豆，等生豆进港后再取样，进行第二次杯测验资，以确认进口生豆品质是否与先前样品一致。早年咖啡杯测是大型烘焙厂的品管程序，旨在发觉量大瑕疵，避免买到不堪用的咖啡，是秘而不宣的技术。</p>	<p>杯测有各式各样的方法，由于国际上并没有统一的规则，因此生产国、消费国、企业或者个人都可浓据各自的情形选择适合的杯测方法。</p> <p>(Taguchi. 2009, p. 110)</p>	<p>In questo contesto l'organizzazione di momenti di assaggio attraverso il cupping di caffè con origini e varietà distinte, può costituire un valido strumento per fornire nuovi stimoli al consumatore.</p> <p>(Giuli, Pascucci. 2014, p. 413).</p>	<p>Il cupping alla Brasiliana è un tipo di assaggio che si fa durante il percorso che porta il caffè dalla pianta alla tazzina. Il caffè viene assaggiato da Professionisti che ne determinano la qualità sia con l'assaggio sia con la selezione dei difetti visivi dei chicchi.</p> <p>(http://www.davidecobelli.coffee/il-cupping-alla-brasiliana-a-che-serve-cose-chi-lo-fa/)</p>	<p>Cupping</p>

	(Han. 2012, p.50)				
33. 咖啡因 <i>kāfēiyīn</i>	<p>咖啡因是一种黄嘌呤生物碱化合物，是一种中枢神经兴奋剂，能够暂时的驱走睡意并恢复精力，临床上用于治疗神经衰弱和昏迷复苏。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1614674550.html&dpage=1&key=%E5%A4%B1%E7%9C%A0%E6%80%8E%E4%B9%88%E6%B2%BB)</p>	<p>烘焙时温度愈高，咖啡因就会减少，温度低的话，咖啡因成分就较高，喝起来就比较苦了。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1606049891.html)</p>	<p>Il gusto amaro si deve ad alcaloidi e acidi non volatili, sotto forma di soluzioni di caffaina oltre che ad una serie di composti legnosi e altri derivanti dagli zuccheri in seguito al processo di torrefazione.</p> <p>(Toscani. 2004, p. 39)</p>	<p>La caffaina è una sostanza alcaloide che agisce come eccitante su diverse funzioni del sistema nervoso durante la digestione.</p> <p>(Gagliazzo. 1995, p.149)</p>	Caffeina
34. 颗粒 <i>kēlì</i>	<p>在一尺寸范围内具有特定形状的几何体。这里所说的一尺寸一般在毫米到纳米之间，颗粒不仅指固体颗粒，还有雾滴、油珠等液体颗粒。</p> <p>(http://www.eepw.com.cn/article/254326.htm)</p>	<p>但是家用款磨豆机与咖啡店用磨豆机相比，磨出来的咖啡粉颗粒相对来说没有那么均匀，另外还存在发热等问题，购买的时候要考虑周全。</p> <p>(Dou. 2016, p.30)</p>	<p>[...] i campioni di caffè macinato analizzati con il sistema “rotap” macinati con grinders di alta qualità, abbiano una stabilità ed una alta percentuale di particolato nella forchetta che va da 400 ai 600 micron, ottimale per la nostra estrazione in espresso ma non solo.</p> <p>(http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2014/i-segreti-della-macinatura-del-caffe-la-nostra-intervista-con-eddy-righi/)</p>	<p>Particolato Insieme di particelle a una determinata granulometria.</p> <p>(https://www.chem.uniro.ma1.it/sites/default/files/.../7_Materiale%20particolato.pdf)</p>	Particolato
35. 奎克 <i>kuīkè</i>	<p>会有生谷物的味道、土味、木屑味、纸浆味或涩感，却无丝毫甜感，这并非正常豆的味道，</p>	<p>烘焙后不得出现奎克豆，生豆含水量在 9-13%</p>	<p>Arachide (viene chiamato anche quakers) l'odore negativo dovuto ad un chetone: il diacetile. Il sa-</p>	<p>Quaker Sapore simile a quello delle arachidi, tipico dei grani di <i>caffè</i> raccolti ancora</p>	Quaker

<p>36. 奎尼酸 <i>kuí ní suān</i></p>	<p>因此烘焙师在冷却盘看到未熟豆“奎克”，都会挑除，以免破坏咖啡风味。 (Han. 2012, p. 45)</p> <p>奎尼酸存在于许多植物中，最初人们主要是把金鸡纳树皮、越桔果汁与熟石灰作用提取得到的。 (Liu, Xu. 2005, p. 693)</p>	<p>(http://wenku.baidu.com/link?url=0XbuPj1ogdk3mILTcuYD5RbP9aHJQG1YIFYt1w4Bykr1OjBhWWtwye41tCV9U3ODWRI11V8o03UfaSKgUKsfzSzO98fx2moCro6VULQySYm)</p> <p>奎尼酸，它使咖啡发出一种轻微的酸味。此外，它是达菲药物的一种化学物质。 (http://www.docin.com/p-628439839.html)</p>	<p>pore è dovuto a grani verdi, guasti o sottosviluppati. (Falsoni. 2013, p. 64)</p> <p>L'origine dell'acido chinico proviene direttamente dalla degradazione dell'acido clorogenico durante la tostatura; per questa regione la sua intensità aumenta con una tostatura spinta. Anche una tostatura vecchia e una tazza ormai fredda possono causarne la percezione. Quest'acido si incontra in grande quantità anche nelle varietà di Coffea Canephora conosciute come Robusta. (https://www.coffeel.net/contents/lacidita-nel-caffe/)</p>	<p>verdi o guasti. (Laniado. 2007, p.31)</p> <p>Acido chinico: composto organico, ossiacido della serie del cicloesano, contenuto nella corteccia di china, nelle bacche del caffè, e in diverse altre piante; si presenta in cristalli incolori, dal sapore molto acido. (http://www.treccani.it/vocabolario/chinico/)</p>	<p>Acido chinico</p>
<p>37. 利比里亚种 <i>libì lǐ yǎ zhǒng</i></p>	<p>西部非洲为利比里亚种咖啡的原产地，对于不论是高温或低温、潮湿或干燥等各种环境，皆</p>	<p>产自非洲利比里亚的咖啡品种。利比里亚种和阿拉比卡、罗布斯塔种并列为咖啡三大原始品</p>	<p>E' una pianta che richiede temperatura elevata e abbondante acqua. Per queste sue caratteristiche la Coffea Liberica è scelta</p>	<p>Liberica Proveniente dalle foreste della Liberia e dalla Costa d'Avorio, è una bella pianta longeva, robusta,</p>	<p>Liberica</p>

	<p>有很强的适应能力，唯独不耐叶锈病，风味又较阿拉比卡种差。故仅在西非部分国家国内交易买卖，或者栽种来供研究使用。</p> <p>(Taguchi. 2009, p.3)</p>	<p>种，但生产量不到全球咖啡总产量的1%。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce</i>. 2016, p.174)</p>	<p>come porta-innesto e per ottenere, tramite incrocio, nuove varietà, presenti soprattutto in Costa d'Avorio e nel Madagascar.</p> <p>(http://www.sistemaespresso.it/liberica.php)</p>	<p>rigogliosa nella vegetazione con frutti e semi grandi quasi il doppio di quelli della Arabica, ed inoltre più resistenti all'assalto dei parassiti. E' una pianta che richiede temperatura elevata e abbondante acqua.</p> <p>(Manzi. 2013, p.21)</p>	
38. 裂解 <i>lièjiě</i>	<p>裂解指有机物质在无氧存在下的高温分解反应。它涉及的化学成分和物理相位的同时变化，并且是不可逆的反應。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/link?url=VxycFVXgIJq05g3Cxd_w1UfyHO6pZR0YsYAa-UgkTx2yzf4ftg2XQvYqF5oYDKb98-UJif6x8NYpy6G1CiWLCUa-VWJh0XrRlb_qHTiBNXcfa)</p>	<p>咖啡在烘焙之后，一定要立即冷却，迅速停止高温裂解作用，将风味锁住。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1099551020.html)</p>	<p>Il caffè contiene considerevoli quantità di materiale combusto tipo il methylglyoxal, prodotto della pirolisi.</p> <p>(Vaccaro. 2014, p. 250)</p>	<p>La pirolisi è una trasformazione termochimica irreversibile di materiale carbonioso, causata da elevata temperatura (tra 400 e 800 °C) e condotta in assenza di O₂.</p> <p>(Kütz. 2005, p. 96)</p>	Pirolisi
39. 季风 <i>lǐ fēng</i>	<p>季风因为长期受海风吹拂和海上潮湿空气的浸润，咖啡豆到达英国时已经由绿色变为黄白色，体积也膨胀，完全不同于最初的新鲜生豆，但人们竟意外地发现这“变</p>	<p>但若本身为低酸度的咖啡豆，又采浅烘方式，例如印度季风（马拉巴），不论在任何的萃取率下，它都会因为梅纳反应的初期产物而有明显的苦味，只能用提高萃取率所增加的甜度来盖过苦味而得到</p>	<p>Basigli, torrefattore di professione, ha messo a punto una miscela con caffè monsonato indiano che non avrete molte occasioni di riassaggiare.</p>	<p>Il monsonato è un caffè sottoposto alla forza dei Monsoni durante il viaggio che lo ha portato in Europa e, quindi, a circumnavigare l'Africa. L'effetto dei Monsoni e dell'acqua marina produce un caffè poco aromatico al</p>	Monsonato

	质”的咖啡豆竟然在烘焙后有了更独特的风味——醇厚度更高了，酸度却降低了，别样的风味比起原本普通的印度咖啡倒更耐人品味。 (http://blog.sina.com.cn/s/blog_624e9f970102whra.html)	较好的味道。 (http://www.docin.com/p-535290992.html)	(<i>L'Europeo</i> . 1986, p.83)	palato, giallastro alla vista, particolarmente apprezzato in Oriente dove si preferisce un sapore neutro. (Pistrini, 2016).	
40. 里约味 <i>lǐyúewèi</i>	巴西海拔较低的日晒豆，外貌与豆色看来正常，却常有股不雅的 里约味 ，轻则碘呛味，酚味或药水味，重则有股受潮的霉臭味，闻来像是地下室太潮湿的霉呛味。 (Han. 2012, p. 44)	相反的等级谈碘味和 里约味 是带有碘臭味的劣质品。巴西里的约味热内卢一带土壤有强烈的碘味，采收时咖啡果实落在这些土上，就会沾附上独特的味道。 (Taguchi. 2009, p.18)	I caffè naturali sono molto corposi, dai toni più pesanti e forti, terrosi, legnosi, dolciastri; talvolta odore di rio, riato , sentori di medicinali, tappo di sughero (dovuto al tricloroanisolo che si forma durante l'essiccamenti), stinker, carbone. (Falsoni. 2013, p. 59)	Riato Sensazione olfattiva negativa che ricorda l'odore di tappo nei vini, l'acido fenico. E' dovuta a infinitesime parti (ne basta una su cento miliardi per essere percepito) di tricloroanisolo. (Odello, Odello. 2001, p. 33)	Riato
41. 罗布斯塔种 <i>luóbùsītǎ zhǒng</i>	罗布斯塔种 具有独特的香味与苦味，仅仅占混合咖啡的 2%~3%，整杯咖啡就成了罗布斯塔味。它的风味就是如此鲜明强烈，若想直接品尝它恐怕得考虑一下。它一般被用于速溶咖啡，灌装咖啡，液体等工业生产咖啡上。 (Taguchi. 2009, pp. 2-3)	罗布斯塔种 的原产地在刚果。成长快速，同时也是很耐病虫害的品种，可以在无法种植阿拉比卡的地区成功栽种。 (<i>Wanquan kafei zhishi shouce</i> . 2016, , p.19)	Ciò costituì una vera barriera all'espansione dei torrefattori su larga scala; man mano che si scendeva verso il Sud, i consumatori tendevano a preferire caffè più “forti” con una maggiore quantità di Robusta nelle miscele e una tostatura più scura. (Giuli, Pascucci. 2014, p.31)	La Robusta è, con l'Arabica, una delle due specie di piante da caffè coltivate. È un arbusto vigoroso che può raggiungere anche i due metri di altezza allo stato naturale. I suoi frutti danno un caffè di qualità mediocre, poco aromatico, molto forte, quasi amaro e molto caffeinato. (Stella. 2002, p. 105)	Robusta

<p>42. 绿原酸 <i>lǜyuán suān</i></p>	<p>绿原酸是金银花的主要抗菌、抗病毒有效药理成分之一。绿原酸具有较广泛的抗菌作用，但在体内能被蛋白质灭活。与咖啡酸相似。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/8297c6c089eb172ded63b7c1.html?from=search)</p>	<p>在咖啡中，绿原酸随着果实的成熟在种子中积累，不仅有利于果实抗生物和机械胁迫，并提高了咖啡品质。</p> <p>(Guo, Zhang, Li <i>et al.</i> 2012, p.32)</p>	<p>Nei tessuti vegetali la C. è prevalentemente complessata da sostanze fenoliche, quali gli <i>acidi clorogenici</i> nel caffè, che ne permettono la compartimentalizzazione nel vacuolo.</p> <p>(Bruni. 1999, p. 124)</p>	<p>L'acido clorogenico è l'estere dell'acido caffeico, un acido fenolico idrossicinnamico, con l'acido chinico. La molecola dell'acido clorogenico è particolarmente diffusa in alimenti quali caffè e alcuni vegetali.</p> <p>(Melis. 2014, p. 310)</p>	<p>Acido clorogenico</p>
<p>43. 美国特种咖啡协会 <i>měiguó tèzhōng kāfēi xiéhuì</i></p> <p>SCAA</p>	<p>开发和推广特色咖啡是美国特种咖啡协会 (SCAA) 奋斗之使命。特种咖啡应是始终品尝更好的美味。保持咖啡的新鲜度是为了保持味道的关键，尤其是咖啡要送到客户家。这一事实导致了 SCAA 需要确认咖啡行业内与客户的感官体验。着项工作是作为 SCAA 和烘焙协会会员表示有兴趣的共同努力方向。</p> <p>(Bladyka. 2012, p.2)</p>	<p>本章先从杯测的前置作业：标准化烘焙、标准化萃取、标准化评鉴，以及 SCAA 杯测表格要项谈起，唯有统一这些要件，杯测出来的结果，才有公信力。</p> <p>(Han. 2012, p. 52)</p>	<p>Allargando il raggio di interesse, vale la pena conoscere la Specialty Coffee Association of America, il sito del caffè gourmet, che dimostra a che cosa può arrivare la promozione on line.</p> <p>(Toscani. 2004, p. 172)</p>	<p>La SCAA (Specialty Coffee Association of America) è un sodalizio costituito da tecnici, operatori del settore ed esterni, tutti accomunati dall'apprezzamento della sensorialità del caffè.</p> <p>(Pistrini. 2016)</p>	<p>SCAA Specialty Coffee Association of America</p>
<p>44. 磨豆机 <i>mó dòu jī</i></p>	<p>对于磨豆机的性能与咖啡粉的研磨度等都要充分了解，必须先脑中构思磨出的咖啡粉要用何种方式萃取，还要注意剩的咖啡粉的保存方</p>	<p>对于意式浓缩咖啡的萃取来讲，和咖啡机一样重要的装备就是磨豆机。磨豆机是手动或是自动，刀片利口是平形刀片或是锥形刀片，其</p>	<p>In quest'ultima fase di "lavorazione" molteplici fattori possono influire sulla qualità del prodotto finito, i quali sono sotto il controllo del barista: la</p>	<p>Il macinadosatore: il suo compito è di trasformare i chicchi di caffè in polvere. Variando il grado di finezza del macinato si potrà modificare la resistenza offerta al passaggio</p>	<p>Macinadosatore</p>

	式。 (Taguchi. 2014, p. 118)	结果会发生变化。粉碎原豆的颗粒是否大小匀称，是否有结决的现象，油垢清洁是否容易等也是选择的标准。 (An, Shen. 2016, p.8)	sua esperienza, il settaggio della macchina e del macinadosatore , la pulizia delle attrezzature, la conservazione del caffè ecc. (Giuli, Pascucci. 2014, p. 94)	dell'acqua. (Manzi. 2013, p.68)	
45. 内果皮 <i>nèi guǒpí</i>	事实上咖啡要以带着 内果皮 的种子种植。 内果皮 （或称“羊皮”，“纸皮”）是指包裹着咖啡种子的茶褐色硬皮，附着那层皮的咖啡豆称为“带壳豆”。 (Taguchi. 2009, p.6)	阳光自然干燥后，以去壳机除去果 内果皮 ，其品质不稳定。 (http://www.docin.com/p-294459396.html)	Il chicco di caffè non è altro che il seme della pianta, all'interno del frutto. Il frutto contiene due semi avvolti da una membrana (che prende il nome di pergamino) e dalla mucilagine che è uno strato di polpa zuccherina. (http://www.illy.com/wps/wcm/connect/it/caffe/piant-a-del-caffe)	Una volta messa a dimora, la pianta impiega 3-4 anni per produrre i primi frutti. Il frutto, chiamato anche “ciliegia” o drupa, contiene due semi avvolti da una particolare membrana (il pergamino), ciascuno dei quali è protetto da una sottile pellicola. (Papini. 2011, p.21)	Pergamino
46. 柠檬酸 <i>níngméng suān</i>	柠檬酸 是一种重要的有机酸，又名枸橼酸，无色晶体，常含一分子结晶水，无臭，有很强的酸味，易溶于水。 (http://www.docin.com/p-1421682590.html)	<i>咖啡</i> 中的酸味生豆中的酸味成分： 柠檬酸 、苹果酸、奎宁酸、磷酸等。 (http://wenku.baidu.com/view/3f18860ba31614791711cc7931b765ce05087a6e.html?from=search)	I principi attivi contenuti nel chicco di caffè sono molteplici: fosfati, acidi citrico , malico e ossalico, un glucide detto “galattomannano”, lipidi. (Trapani, Zannino. 2004, p. 50)	Acido citrico Cristalli incolori, inodori, di sapore acidulo, solubili in acqua e in alcol, poco in etere. È molto diffuso nelle piante, sia libero sia sotto forma di sale, ed è abbondante nel frutto degli agrumi [...] (http://www.treccani.it/enciclopedia/acido-citrico/)	Acido citrico
47. 欧洲精品咖啡协会 <i>ōuzhōu jīngpǐn kāfēi</i>	1998年6月在伦敦成立的 欧洲精品咖啡协会	尽管如此， SCAE （ 欧洲精品咖啡协会 ）等机构	La Corea è il Paese che vanta il più alto numero di	SCAE [...] è un'associazione ri-	SCAE Specialty Coffee Associa-

<p>xiéhuì SCAE</p>	<p>(Specialty Coffee Association of Europe, 简称 SCAE), 也见贤思齐, 踵武挪威的做法, 制定 SCAE 版的“金杯准则”, 并举办讲习会与训练课程, 向餐饮从业人员讲解咖啡总固体溶解量与萃出率的概念, 通过鉴定考试的学员, 获颁“咖啡泡煮师”荣衔, 成为“金杯准则”的种子部队。</p> <p>(Han. 2012, p.131)</p>	<p>仍会举办“世界土耳其咖啡冠军赛”等活动, 或许今后会发展的更加丰富多彩。</p> <p>(Taguchi. 2014, p.190)</p>	<p>Q-graders al mondo (722 contro i 227 degli USA) e il maggior numero di diplomati ai corsi SCAE.</p> <p>(Giuli, Pascucci. 2014, p.387)</p>	<p>conosciuta come autorità del mondo del caffè. La <i>mission</i> è la divulgazione e la promozione della bevanda a base di caffè speciali, che viene giudicata dal consumatore (in un mercato limitato in un dato momento) per avere una qualità unica, un sapore distinto e personalità differenti e superiori dalle bevande a base di caffè commerciali. La bevanda è a base di chicchi che sono stati coltivate in una zona definita con precisione, e che soddisfano i più elevati standard di caffè verde, per la sua tostatura, stoccaggio ed estrazione.</p> <p>(http://www.andreaantonelli.it/content/andrea-antonelli)</p>	<p>tion of Europe</p>
<p>48.平衡 pínghéng</p>	<p>研磨度的大小, 会影响到咖啡酸与苦的平衡, 通常咖啡颗粒越大, 冲出来的咖啡会偏向酸, 反之, 则偏向苦, 因此, 如果发现冲泡出来的那杯咖啡偏苦, 想要酸味多一点, 研磨度调粗一点就可以达到, 反之亦然。</p>	<p>杯测员还需留意样品的味谱与口感, 从高温至室温的变化是否平衡过好, 如果放凉接近室温时, 尖酸或苦涩暴露出来, 打被平衡就不易得高分。</p> <p>(Han. 2012, p. 68)</p>	<p>Nel caso si prendesse il <i>caffè</i> amaro, senza fruttoso, non è indispensabile un <i>bilanciamento</i>; se si prendesse dolcificato, è d'obbligo assumere anche una fonte proteica.</p> <p>(Braga. 2013, p.113)</p>	<p>Il bilanciamento [...] riguarda l'aspetto complessivo dell'espresso, quello in cui si valuta se il caffè è equilibrato e se (anche questo) lo troviamo buono ed elegante. Un caffè con una acidità molto intensa ma nessuna nota di amaro può piacere, ma essere sbilanciato, così come un caffè molto amaro ma con</p>	<p>Bilanciamento</p>

<p>49. 苹果酸 <i>píngguǒ suān</i></p>	<p>(http://www.docin.com/p-1575544512.html)</p> <p>苹果酸，又名 2-羟基丁二酸，由于分子中有一个不对称碳原子，有两种立体异构体。大自然中，以三种形式存在，即 D-苹果酸、L-苹果酸和其混合物 DL-苹果酸。</p> <p>(<i>L-pingguo suan daixie liu fexin ji gaochan junzhu goujian</i>. 2009, p. 3)</p>	<p>任何一杯未调味的黑咖啡，只要浅尝一口，即能感受到四大滋味酸、甜、苦、咸立即浮现，其中的酸味主要来自咖啡的水溶性绿原酸、奎宁酸、柠檬酸、苹果酸、葡萄糖、以及无机酸不耐火候。</p> <p>(Han. 2012, p.16)</p>	<p>La piacevole acidità dell'espresso dipende non solo dal livello del ph, ma anche dalla concentrazione degli acidi presenti nel caffè verde (acidi citrico e malico).</p> <p>(http://unicaffe.illy.com/it/cultura/i-sensi-del-caffe/la-vista/la-degustazione)</p>	<p>poca acidità.</p> <p>(http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2013/la-tecnica-di-assaggio-del-caffe-espresso-2-la-parte-gustativa/)</p> <p>L'acido malico è un acido organico contenuto in piante e animali derivante dal glucosio. In natura esiste in tre forme: acido D-malico, acido L-malico e acido DL-malico.</p> <p>(Vitagliano. 1982, pp.44-45)</p>	<p>Acido malico</p>
<p>50. 评审 <i>píngshěn</i></p>	<p>评审，为确定主题事项达到规定目标的适宜性、充分性和有效性所进行的活动。</p> <p>(http://www.docin.com/p-549321617.html)</p>	<p>国际评审寻找点，需先确定究竟是小瑕疵或大缺陷。</p> <p>(Han. 2012, p. 69)</p>	<p>Poi il caffè viene valutato, almeno cinque volte, da un panel qualificato di giudici in un "blind-test".</p> <p>(Giuli, Pascucci. 2014, p. 161)</p>	<p>Per panel s'intende un gruppo di persone selezionato con il metodo del campione a composizione fissa, allo scopo di rilevare i giudizi su uno o più prodotti e dedurne così l'orientamento nei consumi nel corso del tempo.</p> <p>(http://www.focusmarketing.it/glossary-panel/)</p>	<p>Panel</p>
<p>51. 强酸味 <i>qiáng suān wèi</i></p>	<p>强酸味自然界中含有酸味成分的物质很多，大多是植</p>	<p>在美国，白咖啡也指轻度烘焙的咖啡豆，使用意式冲煮，具有较强酸</p>	<p>Una volta deglutito il caffè non deve essere astringente, brusco, non deve sec-</p>	<p>Brusco Sapore forte con punte di acidità, tipico di alcuni</p>	<p>Brusco</p>

	<p>物原料，它的产生主要是由于酸味的物质解离出的氢离子，在口腔中刺激了人的味觉神经后而产生酸味。</p> <p>(http://www.docin.com/p-508935910.html)</p>	<p>味的咖啡。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/f6ffc544c5da50e2534d7f01.html?from=search)</p>	<p>care la bocca (non ci deve portare a bere acqua perché si è seccata la gola).</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 174)</p>	<p>Robusta africani, come il Costa D'Avorio.</p> <p>(Laniado, 2010, p.29)</p>	
<p>52. 溶液 <i>róngyè</i></p>	<p>溶液是由至少两种物质组成的均一、稳定的混合物，被分散的物质（溶质）以分子或更小的质点分散于另一物质（溶剂）中。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/46aed6d184254b35eedfd34a5.html?from=search)</p>	<p>克雷马咖啡，在冲泡浓缩咖啡时，受压热水在溶液中参入了可溶性咖啡的风味（主要是脂质），从而产生多相胶体泡沫。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1247463713.html)</p>	<p>L'espresso è infatti contemporaneamente una soluzione (zuccheri, caffeina, acidi, proteine ecc.), una emulsione (oli e colloidi) e una sospensione (frammenti impalpabili di cellule di caffè e minuscole bollicine di gas), il tutto concentrato in pochi centimetri cubi di volume (circa 20 per un espresso ristretto) e coperto da una</p> <p>spessa crema color nocciola (in chimica definita "schiuma").</p> <p>(Godina. 2007, p. 80)</p>	<p>Una soluzione è un miscuglio omogeneo di due o più componenti. Una soluzione è formata da un solvente che è la sostanza presente in quantità maggiore, capace di sciogliere, e da un soluto (o soluti), la sostanza (o le sostanze) presenti in minor quantità che si sciogliono.</p> <p>(http://www.chimica-online.it/download/soluzioni/soluzioni.htm)</p>	<p>Soluzione</p>
<p>53. 鞣酸 <i>róusuān</i></p> <p>单宁 <i>dānníng</i></p>	<p>鞣酸系由五倍子中得到的一种鞣质。为黄色或淡棕色轻质无晶性粉末或鳞片；无臭，微有特殊气味，味极涩。溶于水及乙醇，易溶于甘油，几乎不溶于乙醚、</p>	<p>我们不需要的成分中主要代表就是“单宁”，正确的称呼应该是“鞣酸”。咖啡生豆中含有8%~9%，烘焙豆中含有4%~5%。</p>	<p>Al caffè non dovremmo aggiungere latte, perché i tannini in esso contenuti si legano all'albumina del latte generando un composto difficilmente scindibile a livello gastrico.</p>	<p>Sotto il termine di tannini vengono raggruppate sostanze che pur avendo composizione chimica diversa hanno alcune proprietà comuni: si colorano in nero o in verde in presenza di sali di ferro; de-</p>	<p>Tannino</p>

	<p>氯仿或苯。其水溶液与铁盐溶液相遇变蓝黑色，加亚硫酸钠可延缓变色。</p> <p>(http://www.docin.com/p-497032352.html)</p>	(Han. 2012, p.104)	(Pavanello. 2006, p.179)	<p>terminano la caratteristica astringenza quando si masticano i prodotti vegetali che ne contengono oltre un certo limite.</p> <p>(Vitagliano. 1982, p.38)</p>	
54. 乳化 <i>rǔhuà</i>	<p>乳化是一种液体以极微小液滴均匀地分散在互不相溶的另一种液体中的作用。乳化是液-液界面现象，两种不相溶的液体，如油与水，在容器中分成两层，密度小的油在上层，密度大的水在下层。若加入适当的表面活性剂在强烈的搅拌下，油被分散在水中，形成乳状液，该过程叫乳化。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/a051f5dbf111f18582d05ad0.html?from=search)</p>	<p>意式浓缩咖啡机可以连续接取数杯咖啡，在煮过程中的高压能将咖啡豆中的油质和胶质乳化溶解，咖啡豆中的精华经由压力被完全萃取出来，使得煮出的咖啡浓度更高，口味和香味更浓。</p> <p>(http://www.docin.com/p-225463026.html)</p>	<p>La crema è un'emulsione tra oli, grassi, acqua e gas, particolarmente significativa nell'estrazione mediante macchina espresso.</p> <p>(Toscani. 2004, p.38)</p>	<p>Un'emulsione è una dispersione colloidale tra due liquidi. Ad esempio, si può formare un'emulsione acqua-olio [...]. Una caratteristica molto importante delle emulsioni è quella di presentare il fenomeno dell'inversione: questo fenomeno si verifica quando il mezzo disperdente diventa il mezzo disperso e viceversa.</p> <p>(Spinicci. 2009, p. 307)</p>	Emulsione
55. 三杯测味法 <i>sānbēicèwèifǎ</i>	<p>三杯测味法顾名思义，就是从三杯咖啡，辨识出味谱不同的杯。比方说，两杯是同一庄园且烘焙度同为中焙，却故意在第三杯置入同庄园的但烘焙度稍深的中深焙，一起杯测，跳战能否从酸味和焦香上，辨识出不同的一杯。</p>	<p>"三杯测味法"是比较有意思的咖啡活动，是将两种咖啡豆，以杯测的方法冲三杯，当然其中两杯咖啡是同一种咖啡豆 [...].</p> <p>(https://www.douban.com/event/17971502/)</p>	<p>I corsi per assaggiatori "Q Grader" si tengono nei Paesi produttori e consumatori di caffè, al fine trasmettere ai professionisti la conoscenza delle 22 aree di classificazione del caffè, contemplando anche la classificazione del caffè verde, l'identificazione della torrefazione, la de-</p>	<p>La triangolazione è un test che rientra nella tipologia dei test di preferenza e consiste nella comparazione di tre prodotti diversi (ad esempio, di tre miscele).</p> <p>(Pistrini. 2016)</p>	Triangolazione

	(Han. 2012, p. 74)		gustazione del caffè, abilità e triangolazione sensoriali. (http://www.nuovasimonelli.it/it/press-a-events/flash-news/738-come-riconoscere-qualita-caffe-qgrade-sbarca-italia.html)		
56. 涩味 <i>sèwèi</i>	食品中的 涩味 主要是单宁等多酚化合物。水果在成熟过程中由于多酚化合物的分解、氧化、聚合等， 涩味 逐渐消失如柿子。 (http://wenku.baidu.com/view/a2fdad8283d049649b6658f6.html?from=search)	我们不想萃取出单宁，就是造成咖啡 涩味 的元凶。 (Taguchi. 2009, p.122)	L' astringenza è comunque sempre un difetto nei caffè, e riscontrarne eventuali tracce in assaggio può essere segno di chicchi di caffè raccolti con la tecnica dello stripping, quindi ancora acerbi, e comunque di caffè di seconda scelta. (http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2013/la-tecnica-di-assaggio-del-caffe-espresso-4-la-parte-tattile/)	L' astringenza , tipica dei carciofi crudi o dei cachi acerbi, è una percezione tattile-linguale che è condivisa da alcuni tipi di caffè di scarsa qualità e dall'espresso sovraestratto. L' astringenza è dovuta alla presenza dei tannini (sostanze di origine vegetale) che fanno precipitare la mucina: si tratta di una proteina contenuta nella saliva, che rende scivolose le mucose. (http://unicaffe.illy.com/it/cultura/i-sensi-del-caffe/la-vista/la-degustazione)	Astringenza
57. 湿香气 <i>shīxiāngqì</i>	有些芳香物在室温下无法气化，需在高温下才能挥发，也就是咖啡粉与热水接触时，还会催出其他气化物，而呈现另一层次的气化味谱，是为“ 湿香气 ”，包括酸	湿香气 散发 3 分钟后，用杯测匙去除漂浮在表面的咖啡粉，这时闷在咖啡粉底下的香味会一起涌上来，以此确认香气。 (Taguchi. 2014, p.179)	L' aroma , come il bouquet di un vino, è costituito da svariate centinaia di componenti aromatici nati dalla torrefazione. Può essere fumè, caramellizzato, cioccolatoso, floreale, fruttato, limonato...	L' aroma è un miscuglio di numerose sostanze disegualmente solubili e instabili. Vi si trovano basi (amine) e acidi (acido formico ed acetico), tutte sostanze molto ossidabili. Volatilizzazione, neutra-	Aroma

<p>58. 手摘法 <i>shǒu zhāi fǎ</i></p>	<p>甜香、太妃糖香、水果香、麦茶香、木屑味、酸败味、油耗味、焦油味等。</p> <p>(Han. 2012, p. 21)</p> <p>手摘法不但是将成熟鲜红的咖啡豆摘下，有时还会连同未成熟的青色咖啡豆与树枝一起摘下，因而这些未成熟豆常会混入精制后的咖啡豆中，特别是采用自然干燥法精制时。</p> <p>(Taguchi. 2014, p. 7)</p>	<p>这个系统生产水洗咖啡并且特别用于使用手摘法收货的咖啡果。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/837aa50127284b73f24250d5.html?from=search)</p>	<p>(Darbonne, Girard. 2004, p.21)</p> <p>Il picking è praticato tradizionalmente nelle piccole fattorie familiari (o per precisa scelta nel caso delle produzioni d eccellenza).</p> <p>(Toscani. 2004, p. 27)</p>	<p>lizzazione, ossidazione contribuiscono a squilibrare la composizione dell'aroma.</p> <p>(Manzi. 2015, p.25)</p> <p>Il picking è il metodo più usato per garantire al prodotto finale un'ottima qualità, dovuta al fatto che ogni singola pianta viene esaminata e da questa vengono raccolti solo i frutti che hanno raggiunto la completa maturazione.</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 57)</p>	<p>Picking</p>
<p>59. 水洗式精制法 <i>shuǐxǐshì jīngzhì fǎ</i></p>	<p>将咖啡果实浸泡在水中，把未成熟的豆子或碎石，以及沙砾加以过滤，用使用机器剥除果。放入水槽中等待发教，仔细去除内都的黏摸，经水洗的程序后再放在日光下或是用干燥机阴干。这是在水资源丰富的产地所常用的传统水洗式精制法，能够酝酿出纯净的香气。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouxe</i>, p.17)</p>	<p>水洗式精制法始于 18 世纪中期。[...]水洗式精制法能通过每个步骤去除杂质（石头或垃圾等）与瑕疵豆，因此生豆的外观均一，普遍被认为具有高品质，交易价格自然干燥法精制的咖啡豆高。</p> <p>(Taguchi. 2014, p.9)</p>	<p>Pur trattandosi di un caffè lavato, ha una buona corposità, una scarsa acidità, un'accentuata dolcezza e, sotto il profilo aromatico, si caratterizza per note di gelsomino, vaniglia, cioccolato e mandorla.</p> <p>(Giuli, Pascucci. 2014, p.155)</p>	<p>Detto anche metodo di decorticazione a umido. La decorticazione viene effettuata da macchine speciali che fanno fermentare i frutti e provvedono alla sbucciatura degli stessi. Il caffè risultante viene chiamato caffè lavato.</p> <p>(Colombo, Tirelli. 2006, p. 64)</p>	<p>Lavato</p>
<p>60. 酸味 <i>suānwèi</i></p>	<p>咖啡的酸味是形容一种活泼、明亮的风味表</p>	<p>譬如肯亚豆预期会有较高的酸味，而苏门答腊</p>	<p>Il caffè Colombia è corposo, ricco di aroma, con al-</p>	<p>Acidità Normale caratteristica dei</p>	<p>Acidità</p>

	<p>现，这个词有点类似於葡萄酒品评中的形容方式。假若咖啡豆缺乏了酸度，就等於失去了生命力，尝起来空洞乏味、毫无层次深度。酸度有许多不同的特徵，像来自叶门与肯亚的咖啡豆，其酸度特徵就有着袭人的果香味以及类似红酒般的质感。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/link?url=-uLU7KIPD3w7JRO7B9yCFMQKPuj-yZtK2GNLxR7uNzi1YQT6_LhJAoK8PGAVSkv8q-t7jNfN8UThThdo5z63YZkOZ-kXRR00kLu7d8IMKMS)</p>	<p>的果酸预期会较低，换言之，符合这些预期的样品会有较高评分，尽管两者酸味的评分标准不同。</p> <p>(Han. 2012, p. 65)</p>	<p>to tasso di acidità.</p> <p>(Laniado. 2007, p.35)</p>	<p>caffè Arabica, in particolare di quelli coltivati ad altitudini elevate. Alcune origini sono richieste proprio per questa particolarità, come ad esempio il caffè del Kenia.</p> <p>L'acidità è una delle sensazioni primarie del sapore, che trae origine dalla combinazione degli acidi e degli zuccheri contenuti nel caffè, combinazione che ne aumenta la dolcezza.</p> <p>(http://www.caffe.it/curiosita/caffe-dalla-a-alla-z/)</p>	
<p>61. 汤匙 <i>tāngchí</i></p>	<p>汤匙是一种进食用的匙，其最常见的用途为喝西汤，因而得名。</p> <p>(http://baike.baidu.com/link?url=eGoOsA7zIxXT1HHGsbfcvOoN9mrfElzgoG9918VbzgsV0gPxtglWgPg3GkYQNHe3XccwpLht9jK7HKeNywXaNOq0wnzsr1-WOPzBFfHG2si)</p>	<p>接着，将浸入热水中的咖啡粉用汤匙搅拌，闻闻香味。下一步是去除泡沫，以试匙舀起一匙咖啡液送入口中。</p> <p>(Taguchi. 2014, p. 112)</p>	<p>Nella metodologia Iiac- Inei il goûte café non viene impiegato perché non offre la possibilità di una valutazione sensoriale globale della bevanda.</p> <p>(Odello, Odello. 2001, p. 21)</p>	<p>La degustazione del caffè avviene utilizzando il goûte café, un apposito cucchiaino ricurvo creato appositamente per facilitare l'analisi sensoriale.</p> <p>(http://unicaffe.illy.com/it/cultura/i-sensi-del-caffe/la-vista/la-degustazione)</p>	<p>Goûte café</p>

<p>62. TDS 浓度 TDS <i>nóngdù</i></p>	<p>萃出率与总溶解固体 (Total Dissolved Solid, 简称 TDS 或浓度) 是决定一杯咖啡是否美味的两大关键。</p> <p>(Han. 2012, p. 121)</p>	<p>SCAA 美国精品咖啡协会与 SCAE 欧洲精品咖啡协会所定义的 Gold Cup 咖啡比例, 必须将咖啡的萃取率在 20%左右而 TDS 浓度 大约在 1.1%~1.3% 间。Espresso TDS 为 8%~11%。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/5433883f49649b6649d747a0.html?from=search)</p>	<p>[...] anche l'estrazione e forza sono in trade-off: un aumento della percentuale estratta determina generalmente una riduzione dell'intensità e vice versa.</p> <p>(https://it.neroscurocoffee.com/blogs/news/76954887-strength-extraction-and-what-else-br-recap-on-the-espresso-theory-br-part-ii-extraction)</p>	<p>Forza La densità (concentrazione) della bevanda, di solito riferito in %TDS.</p> <p>(http://www.davidecobelli.coffee/cose-la-brew-ratio/)</p>	<p>Forza</p>
<p>63. 脱气 <i>tuōqì</i></p>	<p>[...] 脱气或充气技术, 除去包装体系中的氧, 改善包装内产品周围的气氛, 防止或减弱产品化学或生物化学反应发生, 从而保护产品。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1525422232.html)</p>	<p>气密性包装放置一段时间脱气后才能抽真空并密封起来, 咖啡豆放置时间更长一些可以保存 10 周以上 (2 个月)。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/link?url=pNsyrfnVFsj0YVqWH1Mik3XLIPo5z3v9XoYCID-ha9NiU5vbieO9VZaheIGKdHZ6v3cHctrxAzrEVLdsHiGnZZ19hrprKbT03srgdSfxD8Ce)</p>	<p>La fase di trasformazione, che nel caffè corrisponde al processo di roasting e di degasaggio, è fondamentale per poter esprimere le migliori caratteristiche organolettiche del prodotto.</p> <p>(Giuli, Pascucci. 2014, p. 416)</p>	<p>Negli impianti più avanzati si adotta un particolare sistema di flussaggio del gas inerte – chiamato degasaggio – che garantisce la dispersione dell'anidride carbonica in tempi brevissimi a tutto vantaggio del mantenimento della fragranza.</p> <p>(Toscani. 2004, p.31)</p>	<p>Degasaggio</p>

<p>64. 未成熟豆 <i>wèi chéngshú dòu</i></p>	<p>未成熟豆，指的是还没成熟的豆子，有时也被称 Verde。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce.</i> 2016, p.21)</p>	<p>将咖啡豆放置数年就是为了对付这些未成熟豆儿采取的对策。</p> <p>(Taguchi. 2014, p. 28)</p>	<p>La presenza di grane difettose (grani verdi) e di “Quakers” (quaccheri o grane non sviluppate) è messa in evidenza dalla torrefazione.</p> <p>(http://www.ingnapoli.com/il-caffe-crudo-conoscere-la-materia-prima/)</p>	<p>I cosiddetti quaccheri sono chichi immaturi di colore verdastro chiaro.</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 64)</p>	<p>Quaccheri</p>
<p>65. 味谱 <i>wèi pǔ</i></p>	<p>味谱是指咖啡入口后，水溶性与挥发性气味，共同构建的味谱。</p> <p>(Han. 2012, p.62)</p>	<p>咖啡豆在经烘焙或研磨成粉的过程中，散发出来的香味叫做干香气；用热水萃取成咖啡后，咖啡的香味就是湿香气；而把咖啡含在口中感受到的味道，则是味谱。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce.</i> 2016, p.176)</p>	<p>L’evoluzione sensoriale del flavour in bocca è stata misurata con il metodo TDS utilizzando una lista di 9 attributi.</p> <p>(http://www.macchinealimenti.it/2015/04/20/nuovi-metodi-analitici-per-la-determinazione-della-percezione-dellaroma-del-caffe-e-valutazione-dellaccettabilita-sensoriale-di-croissant-preparati-con-lievito-madre/)</p>	<p>Flavour: risultato dell’interazione della sensazione gustativa con la percezione, per via retronasale, dell’aroma.</p> <p>(Gambacorta. 2013, p.15)</p>	<p>Flavour</p>
<p>66. 温和 <i>wēnhé</i></p>	<p>所谓“温和”(Mild) 的咖啡表示某种咖啡具有调和、细致的风味。</p> <p>(http://www.docin.com/p-232708022.html)</p>	<p>由于冰咖啡是没有热气蒸发的，饮用者只有用嘴和入喉的口感来感觉咖啡的香醇，一杯纯正的冰咖啡，可以让爱咖啡的朋友久久陶醉巴西咖啡(SANTOS) 巴西乃世界第一的咖啡生产</p>	<p>La Colombia merita il secondo posto mondiale con le sue 850.000 tonnellate di Arabica mild prodotta.</p> <p>(Falsoni. 2013, p.41)</p>	<p>Mild, caffè pregiati quasi esclusivamente di varietà Coffea Arabica, di alta qualità e dal gusto equilibrato.</p> <p>(Bennett, Bealer. 2002, p.279)</p>	<p>Mild</p>

		<p>国，所产之咖啡，香味温和、微酸、微苦，为中性咖啡之代表，是调配温和咖啡不可或缺的品种。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1567035319.html)</p>			
<p>67. 鲜味 <i>xiānwèi</i></p> <p>轩味 <i>xuānwèi</i></p>	<p>鲜味 除了酸、甜、苦、咸这四种味道，我们还能感受到鲜味，科学家的一项最新研究成果揭示了人类能够享受鲜美味道的原因。在亚洲，味精是很流行的调味品，它能增加食物的鲜味。味精的主要成分是谷氨酸钠。谷氨酸钠是一种氨基酸——谷氨酸的钠盐，氨基酸能够组成蛋白质，而蛋白质在生命活动中起著非常重要的作用。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/f6d633e2a98271fe900ef962.html?from=search)</p>	<p>[...]也就是中国人讲的“轩味”或“鲜味”，系来自蛋白质里的谷氨酸钠，日本人因此发明了味精。但近百年来，欧美科学家并不接受“鲜”是第五大滋味。</p> <p>(Han. 2012, p. 18)</p>	<p>I sapori non sono solo amaro, aspro, dolce, salato: c'è anche il quinto, che è l'umami, nascosto in tanti ingredienti che da sempre popolano le nostre tavole.</p> <p>(http://www.lacucinaitalia.it/news/trend/alla-scoperta-dellumami-il-quinto-sapore/)</p>	<p>Per umami si intende il gusto individuato circa un secolo fa per il sale sodico dell'acido glutammico (monosodio glutammato o glutammato monosodico) [...]. Esso è predominante nei pomodori maturi e nei formaggi stagionati.</p> <p>(Colonna, Folco, Marangoni. 2013, p.17)</p>	Umami
<p>68. 吸湿 <i>xīshī</i></p>	<p>吸湿，意思是对水份或湿气的吸收。</p> <p>(http://baike.baidu.com/link?url=0KxQnMfYZL2QmsBscWqtKtDPH7fPQZ3v)</p>	<p>吸湿发热纤维是由丙烯酸、丙烯酸钠和丙烯酰胺组成的机能纤维，具有吸湿发热、消臭、防静电、阻燃等性能。</p>	<p>Il caffè, come abbiamo potuto vedere dopo la torrefazione ha perso gran parte dell'acqua, è diventato igroscopico e quindi tende a riassorbirla sotto qualsiasi forma, soprattutto</p>	<p>Igroscopico, cioè che assorbe l'umidità.</p> <p>(Cangialosi. 2012, p. 83)</p>	Igroscopico

	Ccpe- BpmKfOR_FORplDmwQp Yvi4iO8- 8PRz4cN5aAV0d7Ie4urT 6a-zX8UKLFNn4- W7CRoWeAbc3)	(Yang. 2013, p. 35)	to sotto forma di umidità nell'aria. (Manzi. 2013, p. 73)		
69. 悬浊液 <i>xuán zhuó yè</i>	悬浊液: 固体小颗粒悬浮于液体里形成的混合物叫 悬浊液 。 (http://www.docin.com/p-844574908.html)	不是咖啡溶于水里,而是咖啡粉末与水成为了一种混合物,成为一种浑浊的液体,称为 悬浊液 。 (http://wenku.baidu.com/view/9cd97e8c360cba1aa911da04.html?from=search)	Il corpo dipende anche dalla presenza di bollicine di gas in sospensione (prevalentemente anidride carbonica) e di colloid emulsionati. (Godina. 2007, p.81)	Una sospensione , cioè una miscela nella quale minuscole particelle solide sono sospese in un liquido, senza sciogliersi. (Ghigo. 2013, p.22)	Sospensione
70. 稀释 <i>xīshì</i>	稀释 在溶液中再加入溶剂使溶液的浓度变小的过程。在溶液中再加入溶剂使溶液的浓度变小。亦指加溶剂于溶液中以减小溶液浓度的过程。 (http://wenku.baidu.com/view/d791f496102de2bd9705881a.html?from=search)	醇厚度高的咖啡用牛奶 稀释 后会保留更多的风味。 (http://www.docin.com/p-512537901.html)	L'espresso in diluizione è una delle tre differenti preparazioni di cui si compone l'assaggio professionale. Mentre l'espresso è caratterizzato dalla presenza, in soluzione, di molto soluto che ottunde le papille gustative, in diluizione questo non accade. (Pistrini. 2016)	La diluizione consiste nel diminuire la concentrazione di un soluto trasferendone un piccolo volume in un volume più grande di solvente. (www.unife.it/medicina/1m.medicina/studiare/...prop.../8-le-soluzioni-med-new.ppt)	Diluizione
71. 盐度 <i>yándù</i>	绝对 盐度 是指海水中溶解物质质量与海水质量的比值。因绝对盐度不能直接测量,所以,随着盐度的测定方法的变	烈性 咖啡中的酒石酸、柠檬酸和鞣酸形成的味觉特征,加重了 盐度 使其。	Un caffè soave ha origine dalla combinazione fra gli zuccheri e i sali presenti nel caffè , fenomeno che determina la riduzione	Al più semplice livello, la salinità è la quantità totale in grammi di materiale dissolto in un kilogrammo di acqua.	Salinità

<p>72. 摇落法 yáo luò fǎ</p>	<p>化和改进，在实际应用中引入了相应的盐度定义。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1384906130.html)</p> <p>摇落法:这种将果实摇落地面的方法，比手摘发更容易混入杂质与瑕疵豆，有些产地的豆子还会沾上奇特的异味，或者因为地面潮湿而让豆子发酵。</p> <p>(Taguchi. 2014, p. 7)</p>	<p>(http://wenku.baidu.com/view/837aa50127284b73f24250d5.html?from=search)</p> <p>摇落发可以机械或者手工，将果实从枝干上脱下。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/837aa50127284b73f24250d5.html?from=search)</p>	<p>della salinità complessiva della bevanda.</p> <p>(Toscani. 2004, p. 40)</p> <p>A seconda che si usi il picking o lo stripping si avranno alla fine della raccolta diverse quantità di semi avariati e una maggiore o minore omogeneità nel grado di maturazione dei semi buoni.</p> <p>(Odello, Odello. 2001, p. 91)</p>	<p>(http://rmm.an.ismar.cnr.it/env2web/IPO/IPO-6/capitolo6.htm)</p> <p>Lo stripping è indubbiamente il metodo più veloce per raccogliere i frutti, poiché il suo scopo è quello di raccogliarli tutti distintamente, senza distinguere i vari livelli di maturazione.</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 57)</p>	<p>Stripping</p>
<p>73. 硬度 yìngdù</p>	<p>硬度，是将水中包含的镁和钙的量换算成碳酸钙的值。</p> <p>(An, Shen. 2016, p.77)</p>	<p>水的软硬与口感也有关系，硬水爽口，多数矿泉水硬度较高，使人感到清爽可口，软水显得淡而无味。但用硬水泡茶，冲咖啡，口感将受到影响。</p> <p>(http://www.docin.com/p-664747217.html)</p>	<p>Per poter dare al caffè il giusto gusto risulta indispensabile conoscere il livello di durezza dell'acqua del proprio acquedotto.</p> <p>(Falsoni. 2013, p. 110)</p>	<p>La durezza, che si esprime in gradi francesi, indica la presenza di calcio e magnesio nell'acqua, cioè se l'acqua è più o meno calcarea.</p> <p>(Spaggiari, Tribbia. 2007, p. 64)</p>	<p>Durezza</p>
<p>74. 樱桃 yīngtáo</p>	<p>花朵仅仅 3 日左右就会凋谢，接着就会形成绿色椭圆形的果实。随着成熟度的发展，会从绿传统黄，最后变成樱桃</p>	<p>拨开完全成熟的鲜红咖啡果实（成为红色樱桃）外皮来看，可以看到在红色外皮下有黄色的果内，有点儿像櫻</p>	<p>Non tutte le drupe maturano nello stesso tempo e, dal momento che crescono in grappoli, non è facile cogliere solo quelle perfettamente mature.</p>	<p>Il frutto della pianta di caffè si chiama drupa ed è molto simile a una ciliegia. La buccia (chiamata esocarpo) è lucida e spessa e la polpa (mesocarpo) è</p>	<p>Drupa</p>

	<p>般的红色。这也是“咖啡樱桃”名称的由来。</p> <p>(<i>Wanquan kafei zhishi shouce</i>. 2016, p.165)</p>	<p>桃，果内甘甜，中央有一对互相对称的种子。</p> <p>(Taguchi. 2009, p.6)</p>	<p>(Azzolini, 2008, p. 19)</p>	<p>tenera e zuccherina.</p> <p>(http://unicaffe.illy.com/it/cultura/botanica/fiori-e-drupe/fiori-e-drupe)</p>	
<p>75. 硬质 <i>yìng zhì</i></p>	<p>味道 Hard 硬质 舌背两侧感知到的以酸苦为特征的副味道。</p> <p>(http://www.docin.com/p-1308315838.html)</p>	<p>法式烘焙咖啡是上乘硬质咖啡豆的融合，挑选此种咖啡豆的目的是为了能经受得起上述极为深度的烘焙方式，因为这样的烘焙方式会上许多稍软些的咖啡豆烤焦。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/ec128750be1e650e52ea9924.html?from=search)</p>	<p>Il raccolto avviene manualmente e subisce un primo processo di trasformazione nel paese d'origine per separare il chicco dalle parti che non si utilizzano; questo, nel linguaggio commerciale, prende il nome di caffè "verde" e, in base al metodo di lavorazione usato, si suddivide nelle qualità "Mild" (in genere Arabica) e "Hard" (sia Arabica che Robusta), le quali vengono commercializzate separatamente.</p> <p>(http://www.quadrantefuturo.it/settori/il-caff%C3%A8,-l'elisir-intellettuale.html)</p>	<p>Hard – termine che identifica un caffè di bassa qualità.</p> <p>(http://www.accademiadelbere.it/index.php?pages=gloss_caffe)</p>	<p>Hard</p>
<p>76. 意式浓缩咖啡 <i>yìshì nóngsuō kāfēi</i></p>	<p>意式浓缩咖啡的意思是快，指通过给粉碎的原豆加以强压、在短时间内萃取出意大利浓咖啡。</p>	<p>意式浓缩咖啡必须使用专用的烘焙咖啡豆。</p> <p>(Taguchi. 2014, p. 137)</p>	<p>Considerato che in una tazzina di caffè espresso sono contenuti da 20 a 35 grammi di caffeina e che in una tazzina di caffè fatto con la moka o di caffè solubile ne sono contenuti</p>	<p>L'espresso è un caffè preparato con un particolare metodo di estrazione che consente di ottenere una bevanda molto concentrata, dal gusto e dall'aroma intensi.</p>	<p>Espresso</p>

	(An, Shen. 2016, p. 4)		da 65 a 80, si deduce che abitualmente non si devono consumare più di tre-tre tazze al giorno. (Melis, 2014, p. 52)	(Toscani. 2004, p. 34)	
77. 一致性 yīzhìxìng	一致性是指杯测同一样品的几杯时，无论入口的香气，滋味和口感，均保持一致的稳定性。需要从咖啡高温时检测到温下咖啡才准确，有些瑕疵味会在降温时现出形。 (http://wenku.baidu.com/view/eef26e62c77da26924c5b017.html?from=search)	杯测的一致性指几杯受测的同一样品，不论入口的湿香、滋味与口感，均需保持一致的稳定性，才易得高分，因为各杯浸泡变数相同，风味理应保持一致。 (Han. 2012, p. 68)	Il “lento” processo di tostatura adottato riesce a conferire uniformità , dolcezza, cremosità e una forza ineguagliata. (http://www.indiacaffe.it/produotti_india_caffe.php)	L’ uniformità si riferisce alla coerenza di sapori in seguito ad un assaggio di sette tazze. (Pistrini. 2016)	Uniformità
78. 油脂 yóuzhī	油脂是咖啡里的油脂成分，蕴含着多种风味。 (An, Shen. 2016, p. 4)	咖啡伴侣是粉末油脂的典型产品之一，可减少咖啡的苦涩味，改善咖啡的香味和适口性。 (Huang, Song, Yang.2014, p.55)	Pur riconoscendo che la crema rappresenta comunque uno degli aspetti che rende la tazzina di caffè “desiderabile” agli occhi dei consumatori, tuttavia ha verificato che la crema ha un sapore amaro, “quasi sgradevole con richiamo di cenere”, mentre il liquido sottostante risulta gradevole e dolce. (Giuli, Pascucci. 2014, p. 292)	La crema è lo strato di grassi che agisce da trappola per le sostanze volatili. (Manzi. 2013, p. 57)	Crema
79. 余韵 yúyùn	咖啡吞下回气后，如能持续咀嚼与回气鼻腔，	一杯好的咖啡的余韵甚至可以让您在喝完一	Le nuove caffettiere, non rafforzate dall’uso, fanno un caffè dallo strano re-	Retrogusto È l’insieme delle sensazioni olfattive che riman-	Retrogusto

	<p>很容易感受到想起与滋味随着时间而变化，构成风味第六层次的口鼻留香余韵。</p> <p>(Han. 2012, p. 31)</p>	<p>两个小时都还能感觉到它的味道。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/503dd9667cd184254b353597.html?from=search)</p>	<p>trogusto.</p> <p>(Giannitrapani, p. 24)</p>	<p>gono dopo aver bevuto un espresso: è sinonimo di persistenza aromatica. Può essere più o meno persistente a seconda delle caratteristiche del caffè.</p> <p>(https://store.lavazza.it/cultura-del-caffe/glossario)</p>	
80. 粘度 <i>zhāndù</i>	<p>粘度是通过物体在液体内部运动所受阻力求测定的（旋转粘度计）。如果物体在液体内部以一定的速度运动所受阻力大，则液体粘度就比较大，反之亦然。</p> <p>(http://baike.baidu.com/link?url=u6pbpbygE07Z7ys3S5yZQWH8cVUtKvA3NVlW1lauW12KN92FYJ78cyujbltusmO3GBCiuMM14Yq1F6TD4MY8C42P75LEtrrpJen48SMvnNJJgdj-ohN6uusmd8LtOB8i)</p>	<p>印尼咖啡以曼特宁咖啡、爪哇占皮咖啡为代表，黏稠的质感，深埋在复杂滋味里的酸味，阴暗浓烈的药草或野菇气息，以及深入喉咙绕梁三日的回甘余韵。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/6968393925c52cc58bd6be63.html?from=search)</p>	<p>La viscosità può essere considerata quasi l'effetto opposto [dell'astringenza] senza commettere un grave errore se non per la possibilità che hanno le due sensazioni di coesistere.</p> <p>(Odello, Odello. 2001, p. 39)</p>	<p>La viscosità è un indice della resistenza che un fluido oppone allo scorrimento.</p> <p>(Cangialosi. 2005, p.82)</p>	Viscosità
81. 折射计 <i>zhéshèjì</i>	<p>折射计是一种用来侦测粒子折射的光波的仪器。</p> <p>(An, Shen. 2016, p.61)</p>	<p>使用“咖啡折射计”和SCAA冲煮制作控制表分析咖啡品质,品尝各种制作条件变化的情况下冲煮出的咖啡，深入理解最佳冲煮方法的原则，并运用冲煮原则制作最佳萃取的咖啡。</p> <p>(https://www.douban.com/)</p>	<p>La quantità totale di particelle disciolte nell'acqua si misura con strumenti di laboratorio molto costosi come il misuratore TDS o il rifrattometro per caffè.</p> <p>(https://www.comunicaffe.it/ossenblok-vi-spiego-come-valorizzare-gli-aromi-del-caffe/)</p>	<p>Rifrattometro Questo apparecchio è utilizzato per identificare una sostanza sulla base del suo indice di rifrazione, per stabilire la sua purezza o per determinare la concentrazione di una sostanza dissolta in un'altra.</p> <p>(http://www.nuovasimonel)</p>	Rifrattometro

		note/414515852/)		li.it/it/press-a-events/flash-news/429-come-si-misura-la-cremosita-di-un-caffe-espresso.html)	
82. 质地 <i>zhìdì</i>	<p>质地，通常指的是某种材料的结构的性质，如布料、化妆用品等。也指人物的品质或资质。</p> <p>(http://wenku.baidu.com/view/fdcb43a2d15abe23482f4dc0.html?from=search)</p>	<p>油脂厚度应充分覆盖下层的咖啡，质地厚实、紧致，并可以用咖啡勺推动。</p> <p>(http://www.docin.com/p-233191593.html)</p>	<p>La densità o consistenza della crema consiste in uno strato uniforme di tesitura fine sulla superficie che rimane intatta per un paio di minuti, senza che si apra nella parte centrale, ciò indica un'estrazione giusta per un buon espresso.</p> <p>(Manzi. 2013, p.59)</p>	<p>Tessitura Insieme delle proprietà fisiche, meccaniche e reologiche di un prodotto alimentare, percepite dagli organi di senso al momento del consumo.</p> <p>(Adrian, Potus, Frangne. 2009, p.383)</p>	Tessitura
83. 总溶解固体 (TDS) <i>zǒng róngjiě gùtǐ</i>	<p>意思是总溶解固体，指的是溶入液体的固体总量。</p> <p>(An, Shen. 2016, p.58)</p>	<p>另外，洛克哈特博士的研究还发现，在新鲜咖啡前提下，萃出率与总溶解固体 (Total Dissolved Solid, 简称 TDS 或浓度) 是决定一杯咖啡是否美味的两大关键。</p> <p>(Han. 2012, p. 121)</p>	<p>[...] i tre caffè espressi si differenziavano solamente per la quantità di minerali disciolti, il cosiddetto Total Dissolved Solid (TDS) che viene facilmente misurato dall'omonimo strumento: la prima con 450 ppm di TDS, la seconda con 150 ppm, che è l'acqua ideale identificata dal WBC e l'ultima con 50 ppm, un'acqua particolarmente dolce.</p> <p>(http://www.comunicaffe.it/)</p>	<p>Il TDS indica la quantità di materiali disciolti in acqua, i quali corrispondono alla materia che rimarrebbe se tutta l'acqua evaporasse.</p> <p>(http://hannachecker.it/index.php/tds#.V6G4Vn_HurU)</p>	Residuo fisso (TDS)

GLOSSARIO CINESE-ITALIANO

中意

TERMINE CINESE	TERMINE ITALIANO
1. 埃克赛尔沙咖啡 <i>āikèsàiershā kāfēi</i>	Excelsa
2. 阿拉比卡种 <i>ālābīkǎ zhǒng</i>	Arabica
3. 半水洗式精制法 <i>bàn shuǐxǐshì jīngzhì fǎ</i>	Metodo semilavato
4. 贝壳豆 <i>bèiké dòu</i>	Orecchie
5. 吡嗪 <i>bǐ qín</i>	Pirazine
6. 持续 <i>chíxù</i>	Persistenza
7. 冲制 <i>chōngzhì</i>	Percolazione
8. 臭豆 <i>chòu dòu</i>	Stinker
9. 萃取 <i>cùiqǔ</i>	Estrazione
10. 萃取比率 <i>cùiqǔ bǐlǜ</i>	Rapporto dell'infusione (<i>Brew ratio</i>)
11. 萃取不足 <i>cùiqǔ bùzú</i>	Sottoestratto
12. 萃取过度 <i>cùiqǔ guòdù</i>	Sovraestratto
13. 酚类化合物 <i>fēnlèi huàhéwù</i>	Composti fenolici
14. 干净度 <i>gānjìng dù</i>	Clean cup
15. 干香 <i>gānxiāng</i>	Fragranza
16. 干燥式精制法 <i>gānzàoshì jīngzhì fǎ</i>	(Metodo) naturale

17. 高级咖啡豆 <i>gāojí kāfēi dòu</i>	Cru
18. 感官评定 <i>gǎnguān píngdìng</i>	Analisi sensoriale
19. 国际咖啡品尝学院 <i>guójì kāfēi pǐncháng xuéyuàn</i>	Istituto Internazionale Assaggiatori Caffè
IIAC	
20. 烘焙 <i>hōngbèi</i>	Tostatura
21. 厚薄感 <i>hòubáo gǎn</i>	Corpo
22. 滑顺 <i>huáshùn</i>	Rotondo
23. 挥发性有机物 <i>huīfāxīng yǒujīwù</i>	Composti organici volatili
24. 混合 <i>hùnhé</i>	Miscela
25. 碱味 <i>jiǎn wèi</i>	Alcalino
26. 焦臭 <i>jiāo chòu</i>	Empireumatico
27. 焦糖化反应 <i>jiāotánghuà fǎnyìng</i>	Caramellizzazione
28. 胶体 <i>jiāotǐ</i>	Colloide
29. 甲酸 <i>jiǎsuān</i>	Acido formico
30. 金杯 <i>jīnbēi</i>	Gold Cup
Gold cup	
31. 绝热 <i>juérè</i>	Coibente
32. 咖啡杯测 <i>kāfēi bēicè</i>	Cupping
33. 咖啡因 <i>kāfēiyīn</i>	Caffeina
34. 颗粒 <i>kēlì</i>	Particolato

35. 奎克 <i>kuíkè</i>	Quaker
36. 奎尼酸 <i>kuíní suān</i>	Acido chinico
37. 利比里亚种 <i>libǐlǐyǎ zhǒng</i>	Liberica
38. 裂解 <i>lièjiě</i>	Pirolisi
39. 季风 <i>lǐ fēng</i>	Monsonato
40. 里约味 <i>lǐyuēwèi</i>	Riato
41. 罗布斯塔种 <i>luóbùsītǎ zhǒng</i>	Robusta
42. 绿原酸 <i>lǜyuán suān</i>	Acido clorogenico
43. 美国特种咖啡协会 <i>měiguó tèzhǒng kāfēi xiéhuì</i>	SCAA Specialty Coffee Association of America
SCAA	
44. 磨豆机 <i>módòujī</i>	Macinadosatore
45. 内果皮 <i>nèi guǒpí</i>	Pergamino
46. 柠檬酸 <i>níngméng suān</i>	Acido citrico
47. 欧洲精品咖啡协会 <i>ōuzhōu jīngpǐn kāfēi xiéhuì</i>	SCAE Specialty Coffee Association of Europe
SCAE	
48. 平衡 <i>pínghéng</i>	Bilanciamento
49. 苹果酸 <i>píngguǒ suān</i>	Acido malico
50. 评审 <i>píngshěn</i>	Panel
51. 强酸味 <i>qiáng suān wèi</i>	Brusco

52. 溶液 <i>róngyè</i>	Soluzione
53. 鞣酸 <i>róusuān</i>	Tannino
单宁 <i>dānníng</i>	
54. 乳化 <i>rǔhuà</i>	Emulsione
55. 三杯测味法 <i>sānbēicèwèifǎ</i>	Triangolazione
56. 涩味 <i>sèwèi</i>	Astringenza
57. 湿香气 <i>shīxiāngqì</i>	Aroma
58. 手摘法 <i>shǒu zhāi fǎ</i>	Picking
59. 水洗式精制法 <i>shuǐxǐshì jīngzhì fǎ</i>	Lavato
60. 酸味 <i>suānwèi</i>	Acidità
61. 汤匙 <i>tāngchí</i>	Goûte café
62. TDS 浓度 <i>TDS nóngdù</i>	Forza
63. 脱气 <i>tuōqì</i>	Degasaggio
64. 未成熟豆 <i>wèi chéngshú dòu</i>	Quaccheri
65. 味谱 <i>wèi pǔ</i>	Flavour
66. 温和 <i>wēnhé</i>	Mild
67. 鲜味 <i>xiānwèi</i>	Umami
鲜味 <i>xuānwèi</i>	
68. 吸湿 <i>xīshī</i>	Igroscopico
69. 悬浊液 <i>xuán zhuó yè</i>	Sospensione

70. 稀释 <i>xīshì</i>	Diluizione
71. 盐度 <i>yándù</i>	Salinità
72. 摇落法 <i>yáo luò fǎ</i>	Stripping
73. 硬度 <i>yìngdù</i>	Durezza
74. 樱桃 <i>yīngtáo</i>	Drupa
75. 硬质 <i>yìng zhì</i>	Hard
76. 意式浓缩咖啡 <i>yìshì nóngsuō kāfēi</i>	Espresso
77. 一致性 <i>yīzhìxìng</i>	Uniformità
78. 油脂 <i>yóuzhī</i>	Crema
79. 余韵 <i>yúyùn</i>	Retrogusto
80. 粘度 <i>zhāndù</i>	Viscosità
81. 折射计 <i>zhéshèjì</i>	Rifrattometro
82. 质地 <i>zhídì</i>	Tessitura
83. 总溶解固体 (TDS) <i>zǒng róngjiě gùtǐ</i>	Residuo fisso (TDS)

GLOSSARIO ITALIANO-CINESE

意中

TERMINE ITALIANO

TERMINE CINESE

60. Acidità	酸味 <i>suānwèi</i>
36. Acido chinico	奎尼酸 <i>kuíní suān</i>
46. Acido citrico	柠檬酸 <i>níngméng suān</i>
42. Acido clorogenico	绿原酸 <i>lǜyuán suān</i>
29. Acido formico	甲酸 <i>jiǎsuān</i>
49. Acido malico	苹果酸 <i>píngguǒ suān</i>
25. Alcalino	碱味 <i>jiǎn wèi</i>
18. Analisi sensoriale	感官评定 <i>gǎnguān píngdìng</i>
2. Arabica	阿拉比卡种 <i>ālābìkǎ zhǒng</i>
57. Aroma	湿香气 <i>shīxiāngqì</i>
56. Astringenza	涩味 <i>sèwèi</i>
48. Bilanciamento	平衡 <i>pínghéng</i>
51. Brusco	强酸味 <i>qiáng suān wèi</i>
33. Caffeina	咖啡因 <i>kāfēiyīn</i>
27. Caramellizzazione	焦糖化反应 <i>jiāotánghuà fǎnyìng</i>
14. Clean Cup	干净度 <i>gānjìng dù</i>

31. Coibente	绝热 <i>juérè</i>
28. Colloide	胶体 <i>jiāotǐ</i>
13. Composti fenolici	酚类化合物 <i>fēnlèi huàhéwù</i>
23. Composti organici volatili	挥发性有机物 <i>huīfāxīng yǒujīwù</i>
21. Corpo	厚薄感 <i>hòubáo gǎn</i>
78. Crema	油脂 <i>yóuzhī</i>
17. Cru	高级咖啡豆 <i>gāojí kāfēi dòu</i>
32. Cupping	咖啡杯测 <i>kāfēi bēicè</i>
63. Degasaggio	脱气 <i>tuōqì</i>
70. Diluizione	稀释 <i>xīshì</i>
74. Drupa	樱桃 <i>yīngtáo</i>
73. Durezza	硬度 <i>yìngdù</i>
26. Empireumatico	焦臭 <i>jiāo chòu</i>
54. Emulsione	乳化 <i>rǔhuà</i>
76. Espresso	意式浓缩咖啡 <i>yìshì nóngsuō kāfēi</i>
9. Estrazione	萃取 <i>cùiqǔ</i>
1. Excelsa	埃克赛尔沙咖啡 <i>āikèsàiershā kāfēi</i>
65. Flavour	味谱 <i>wèi pǔ</i>
62. Forza	TDS 浓度 TDS <i>nóngdù</i>
15. Fragranza	干香 <i>gānxiāng</i>
30. Gold Cup	金杯 <i>jīnbēi</i>

Gold cup

61. Goûte Cafe 汤匙 *tāngchí*
75. Hard 硬质 *yìng zhì*
68. Igroscopico 吸湿 *xīshī*
19. Istituto Internazionale Assaggiatori Caffè 国际咖啡品尝学院 *guójì kāfēi pǐncháng xuéyuàn*

IIAC

59. Lavato 水洗式精制法 *shuǐxǐshì jīngzhì fǎ*
37. Liberica 利比里亚种 *libǐlǐyǎ zhǒng*
44. Macinadosatore 磨豆机 *mó dòujī*
16. (Metodo) naturale 干燥式精制法 *gānzàoshì jīngzhì fǎ*
3. (Metodo) semilavato 半水洗式精制法 *bàn shuǐxǐshì jīngzhì fǎ*
66. Mild 温和 *wēnhé*
24. Miscela 混合 *hùnhé*
39. Monsonato 季风 *lǐ fēng*
4. Orecchie 贝壳豆 *bèiké dòu*
50. Panel 评审 *píngshěn*
34. Particolato 颗粒 *kēlì*
7. Percolazione 冲制 *chōngzhì*
45. Pergamino 内果皮 *nèi guǒpí*
6. Persistenza 持续 *chíxù*

58. Picking	手摘法 <i>shǒu zhāi fǎ</i>
5. Pirazine	吡嗪 <i>bǐ qín</i>
38. Pirolisi	裂解 <i>lièjiě</i>
64. Quaccheri	未成熟豆 <i>wèi chéngshú dòu</i>
35. Quaker	奎克 <i>kuíkè</i>
10. Rapporto dell'infusione (<i>Brew ratio</i>)	萃取比率 <i>cùiqǔ bǐlǜ</i>
83. Residuo fisso (TDS)	总溶解固体 (TDS) <i>zǒng róngjiě gùtǐ</i>
79. Retrogusto	余韵 <i>yúyùn</i>
40. Riato	里约味 <i>lǐyuēwèi</i>
81. Rifrattometro	折射计 <i>zhéshèjì</i>
41. Robusta	罗布斯塔种 <i>luóbùsītǎ zhǒng</i>
22. Rotondo	滑顺 <i>huáshùn</i>
71. Salinità	盐度 <i>yándù</i>
52. Soluzione	溶液 <i>róngyè</i>
69. Sospensione	悬浊液 <i>xuán zhuó yè</i>
11. Sottoestratto	萃取不足 <i>cùiqǔ bùzú</i>
12. Sovraestratto	萃取过度 <i>cùiqǔ guòdù</i>
43. SCAA Specialty Coffee Association of America	美国特种咖啡协会 <i>měiguó tèzhǒng kāfēi xiéhuì</i>
	SCAA
47. SCAE	欧洲精品咖啡协会 <i>ōuzhōu jīngpǐn kāfēi xiéhuì</i>

Specialty Coffee Association of Europe *xiéhuì*

SCAE

8. Stinker	臭豆 <i>chòu dòu</i>
72. Stripping	摇落法 <i>yáo luò fǎ</i>
53. Tannino	鞣酸 <i>róusuān</i>
	单宁 <i>dānníng</i>
82. Tessitura	质地 <i>zhídì</i>
20. Tostatura	烘焙 <i>hōngbèi</i>
55. Triangolazione	三杯测味法 <i>sānbēicèwèifǎ</i>
67. Umami	鲜味 <i>xiānwèi</i>
	轩味 <i>xuānwèi</i>
77. Uniformità	一致性 <i>yīzhìxìng</i>
80. Viscosità	粘度 <i>zhāndù</i>

BIBLIOGRAFIA

“2015 nian Zhongguo kafei shichang fenxi”, 2015 年中国咖啡市场分析 (Analisi del mercato cinese del caffè nel 2015), 2015, in *Yubo zhiye* 宇博智业 . Disponibile su <<http://www.chinabgao.com/k/kafei/15990.html>> [2016.10.25].

“2016-2022 nian Zhongguo jiasuan hangye shichang xuqiu xiangzhuang yu touzi qianjing yuce baogao” 2016-2022 年中国甲酸行业市场需求现状与投资前景预测报告 (Report sulla situazione attuale, sulla domanda di mercato e sulle previsioni di investimento del mercato dell'acido formico in Cina tra il 2016 ed il 2022) <<http://wenku.baidu.com/view/d380df11d5bbfd0a7856731d.html>> [2016.01.06].

Acido chinico. Disponibile su <<http://www.treccani.it/vocabolario/chinico/>> [2017.01.06].

ADRIAN Jean, POTUS Jacques, FRANGNE Régine, GUANI Valentina (trad.), 2009, *Dizionario degli Alimenti*, Milano, Tecniche Nuove.

ANTONELLI Andrea, 2016, “Cos'è SCAE?”. Disponibile su <<http://www.andreaantonelli.it/content/andrea-antonelli>> [2017.01.16].

AN Zaihe 安宰赫, SHEN Changhao 申昌浩, 2016, *Espresso yishinongsuokafei zhizuo baike* Espresso 意式浓缩咖啡制作百科 (Enciclopedia della produzione del caffè espresso), Beijing, Huaxue gongye chubanshe.

ARCEO-DUMLAO Tina, 2010, “Investing in Coffee Futures”, in *Asia News*, 5, 5, p. 14. Disponibile anche su <<http://www.asianewsnet.net/epaper/pdf/AsiaNews%20July30-Aug12.pdf>> [2016.12.08].

ARTUSI Pellegrino, CAPATTI Alberto (a cura di), 2011, *La scienza in cucina e l'arte di mangiar bene*, Milano, BUR Edizioni.

AZZOLINI Serena, 2008, “Biagio Passalacqua, Sessant'anni di caffè ma non siamo nervosi”, in *IL Den*, 8, 3, pp. 13-19. Disponibile anche su <<http://www.passalacqua.com/images/dicono/ilden2008.pdf>> [2016.11.18].

“Baozhuang gongyi xue xuexi fuxi yaodian 包装工艺学学习复习要点 (Punti chiave dell'apprendimento delle tecnologie di imballaggio). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1525422232.html>> [2017.01.16].

BARLAAM Riccardo, 2016, “Starbucks sbarca in Cina con il thè”, in *Il Sole 24 Ore*. Disponibile su <<http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2016-09-13/starbucks-sbarca-cina-il-the-063824.shtml?uuid=ADBW8QJB>> [2016.12.29].

BELLOMO Sissi, 2012, “Per colpa della crisi cedono anche i consumi di caffè”, in *Il Sole 24 Ore*. Disponibile su <<http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2012-05-16/colpa-crisi-cedono-anche-064246.shtml?uuid=AbL29EdF>> [2016.11.06].

BENNETT Alan W., BEALER Bonnie K., 2001, *Tè, caffè, cioccolata. I mondi della caffeina tra storie e culture*, Roma, Donzelli editore.

—, 2002, *Caffeina*, Roma, Donzelli editore.

BIDERMAN Bob, 2013, *A People's History of Coffee and Cafes*, Londra, Germinal Productions, Ltd/ Black Apollo Press.

“Biqin suosuan de kangning zuoyong” 吡嗪羧酸的抗凝作用 (Uso della pirazina e dell'acido carbossilico come anticoagulanti), 2006, in *Guoji zhongyi zhongyao zazhi* 国际中医中药杂志, 28, 6, p. 368.

BRAGA Gigliola, 2013, *La zona italiana*, Milano, Sperling&Kupfer Edizioni S.P.A.

BRANZAGLIA Carlo, 1998, *Nightwave: atti dei convegni*, Genova, Costa&Nolan.

BROWN Nick, 2014, “A Brief History of Global Coffee Production As We Know It (1963-2013)”, in *Roast MAGAZINE*. Disponibile su: <<http://dailycoffeenews.com/2014/07/17/a-brief-history-of-global-coffee-production-as-we-know-it-1963-2013/>> [2016.11.01].

BRUNI Alessandro, 1999, *Farmacologia generale e applicata*, Padova, Piccin Nuova Libreria S.p.A.

BUTCH Taylor, 2016, “How does Starbucks succeed in China?”, in *The Diplomat*. Disponibile su <<http://thediplomat.com/2016/07/how-does-starbucks-succeed-in-china/>> [2017.01.02].

Caffè dalla A alla Z. Disponibile su <<http://www.caffe.it/curiosita/caffe-dalla-a-alla-z/>> [2017.01.02].

Caffè lavato e naturale. Disponibile su <<http://unicaffe.illy.com/it/cultura/dalla-pianta/lavato-naturale/lavato-naturale>> [2016.12.21].

“Caffè solubile un veloce compromesso”, 2007, in *Altroconsumo*. Disponibile anche su <<https://www.comunicaffe.it/wp-content/uploads/2012/11/caffe-solubile-un-veloce-compromesso-altroconsumo-202-11.pdf>> [2016.10.10].

Caffè sottoestratto e sovraestratto. Disponibile su < <http://www.caffemorandini.it/2014/05/caffesottoestratto-e-sovraestratto/> > [2016.12.21].

CANADELLI Elena, 2016, “Il medico veneto che “scoprì” il caffè”, in *Pressreader*. Disponibile anche su <www.pressreader.com/italy/focus-storia/20160901/281904477561538> [2016.11.20].

CANGIALOSI Filippo, 2005, *Le parole della plastica*, Palermo, EuroPass Editore.

CBI Market Intelligence, Ministry of Foreign Affairs, 2016, “CBI Product Factsheet: Coffee in Italy”. Disponibile anche su <https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/researches/product-factsheet-italy-coffee-2016.pdf> [2016.11.07].

CELLI Simone, 2014, “I segreti della macinatura del caffè, la nostra intervista a Eddy Righi”. Disponibile su <<http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2014/i-segreti-della-macinatura-del-caffe-la-nostra-intervista-con-eddy-righi/>> [2017.01.06].

—, 2015, “Cosa ha di speciale uno “Specialty Coffee? ”. Disponibile su <<http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2015/cosa-ha-di-speciale-uno-specialty-coffee/>> [2016.10.28].

CHEN Dexin 陈德新, ZHANG Jian 张箭, 2010, "Xin Zhongguo kafeiye 60 nian de jueqi licheng" 新中国咖啡业 60 年的崛起历程 (Il processo sessantennale di crescita e sviluppo del nuovo settore industriale del caffè in Cina), in *Redai nongye kexue* 热带农业科学, 30, 11, pp.73-77.

“Chuantong de kafei zhizuo fangfa” 传统的咖啡制作方法 (I metodi tradizionali per preparare il caffè). Disponibile su < <http://www.docin.com/p-1575119517.html> > [2016.12.21].

Citrico, acido. Disponibile su < <http://www.treccani.it/enciclopedia/acido-citrico/> > [2017.01.16].

COBELLI, Davide, 2014, “Il cupping alla brasiliana. A che serve? Cos'è? Chi lo fa?”. Disponibile su <<http://www.davidecobelli.coffee/il-cupping-alla-brasiliana-a-che-serve-cose-chi-lo-fa/>> [2017.01.06].

—, 2016, “Cos'è la Brew Ratio?”. Disponibile su <<http://www.davidecobelli.coffee/cose-la-brew-ratio/>> [2016.12.21].

Coffea Arabica. L'origine del meglio. Disponibile su <<http://www.illy.com/wps/wcm/connect/it/caffepianta-del-caffe>> [2017.01.16].

Coffea Liberica. Disponibile su <<http://www.sistemaespresso.it/liberica.php>> [2017.01.06].

Coibente. Disponibile su <<http://www.treccani.it/vocabolario/coibente/>> [2017.01.06].

COLOMBO Emilio, TIRELLI Patrizio, 2006, Ricerca su “Il commercio equo e solidale. Analisi e valutazione di un nuovo modello di sviluppo”, Università degli Studi di Milano-Bicocca, *Il mercato del caffè e il commercio equo e solidale*.

COLONNA Stefano, FOLCO Giancarlo, MARANGONI Franca, 2013, *I cibi della salute*, Berlino, Springer.

“Coffee Market”, 2016, in *SSI State of Sustainability Initiatives*. Disponibile su: <http://www.iisd.org/sites/default/files/pdf/2014/ssi_2014.pdf#page=153> [2016.11.02].

Come avviene l'estrazione del caffè espresso. Disponibile su <<http://www.nuovasimonelli.it/it/altri-articoli/825-come-avviene-estrazione-caffe-espresso.html>> [2016.12.21].

Come parla un Lavazza lover? Disponibile su <<https://store.lavazza.it/cultura-del-caffe/glossario>> [2016.12.21].

Come riconoscere la qualità del caffè? Il “Q Grade” sbarca in Italia. Disponibile su <<http://www.nuovasimonelli.it/it/press-a-events/flash-news/738-come-riconoscere-qualita-caffe-qgrade-sbarca-italia.html>> [2017.01.16].

Come si misura la bontà di un caffè espresso? Disponibile su <<http://www.nuovasimonelli.it/it/press-a-events/flash-news/429-come-si-misura-la-cremosita-di-un-caffe-espresso.html>> [2017.01.18].

“*Composti organici volatili (COV)*”, 2015, disponibile su <http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_283_ulterioriallegati_ulterioreallegato_3_alleg.pdf> [2016.11.25].

CORTOPASSI Gabriele, 2013, “La tecnica di assaggio del caffè espresso/3 La parte gustativa”. Disponibile su <<http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2013/la-tecnica-di-assaggio-del-caffe-espresso-2-la-parte-gustativa/>> [2017.01.16].

—, “La tecnica di assaggio del caffè espresso/4 La parte tattile”. Disponibile su <<http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2013/la-tecnica-di-assaggio-del-caffe-espresso-4-la-parte-tattile/>> [2017.01.16].

“Cosa accadrà al mercato del caffè nel 2016?”, 2016, in *Vending news*. Disponibile su <<http://www.vendingnews.it/cosa-accadra-mercato-del-caffe-nel-2016/>> [2016.11.01].

“Cuiqu de yuanli ji caozuo yaodian” 萃取的原理及操作要点 (Principi e punti essenziali dell'estrazione). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/9a76a08b8bd63186bdebbc07.html?from=search>> [2016.12.21].

Cupping protocols. Disponiile su <<http://www.scaa.org/?page=resources&d=cupping-protocols>> [2016.12.14].

CURRELI Mario, 2000, *L'Uszero: un caffè "universitario" nella vita di Pisa: note fra cronaca, storia e letteratura*, Pisa, Edizioni ETS.

DARBONNE Caroline, GIRARD Sylvie, 2004. *Il caffè*, Genova, L'ippocampo.

DAVIRON Benoit, PONTE Stefano, 2005, *The Coffee Paradox*, London, Zed Books Ltd.

DEAGLIO Luca, 2009, "Il caffè, l'elisir intellettuale", in *Quadrante futuro*. Disponibile su <<http://www.quadrantefuturo.it/settori/il-caff%C3%A8,-l'elisir-intellettuale.html>> [2017.01.18].

DOU Jiongxu 都炯秀, 2016, *Xiangyong yibei shouchong kafei 享用一杯手冲咖啡* (Godere di una tazza di caffè artigianale), Beijing, Huaxue gongye chubanshe.

Effetti e composizione del caffè. Disponibile su <<http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2011/effetti-e-composizione-del-caffe/>> [2016.12.21].

Excelsa. Disponibile su <<http://www.caffe-espresso-italiano.com/caffe/excelsa/>> [2016.12.21].

"Fashi hongbei kafei" 法式烘焙咖啡 (Metodi di tostatura del caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-728534375.html>> [2016.12.21].

FALSONI Roberto, 2013, *Un mondo di caffè: dalla storia alla degustazione*, Verona, Grafiche Aurora.

"Fenlei huahewu wendang" 酚类化合物 文档 (Documenti sui composti fenolici). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/9317e8add88d0d232d46a30.html?from=search>> [2016.12.21].

GAGLIAZZO Dino, 1995, *Guida del consumatore*, Casale Monferrato, Edizioni Piemme.

GHIGO Dario, 2013, *Elementi di chimica generale e organica: Per i corsi di area sanitaria*, Padova, Edizioni Libreriauniversitaria.it.

GIANNITRAPANI Alice, 2003, "La cultura del caffè attraverso pratiche e oggetti", in *ArcoJournal*. Disponibile su <https://www.unipa.it/dipartimenti/beniculturalistudiculturali/master/gusto/.content/documenti/giannitrapani_cultu_19_6_03.pdf> [2016.10.20].

GIORDANO Giuseppe, 2000, *Cacao, caffè e tè. Implicazioni geo-politiche, economiche, culturali ed etniche*, Genova, ERGA Edizioni.

GIULI Maurizio, PASCUCCI Federica (a cura di), 2014, *Il ritorno alla competitività dell'espresso italiano. Situazione attuale e prospettive future per le imprese della torrefazione di caffè*, Milano, Franco Angeli Editore.

GODINA Andrej, 2008, XIX ciclo del dottorato di ricerca in: Scienza, tecnologia ed economia nell'industria del caffè, Università degli Studi di Trieste, *La percezione della qualità del caffè espresso da parte del consumatore*.

GOFFI Anna, SILIPRANDI Lucia, 2006, *Non solo vino, non solo cibo*, Milano, Franco Angeli Editore.

Golden Cup Information and Application. Disponibile su <https://www.scaa.org/PDF/2010/Golden%20Cup%20Informaton%20and%20Application_April2010_v2.pdf> [2017.01.16].

“Guangyu kafei de changyong ci” 关于咖啡的常用词 (Parole comuni sul caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-232708022.html>> [2017.01.16].

GUO Tieying 郭铁英, ZHANG Hongbo 张洪波, LI Jinhong 李锦红 *et al.*, 2012, “Kafei zhong de lüyuan suan” 在咖啡中的绿原酸 (Gli acidi clorogenici contenuti nel caffè), in *Zhongguo redai nongye* 中国热带农业, 6, 49, pag. 32.

“Guoji kafei pinchang xueyuan” 国际咖啡品尝学院 (Istituto Internazionale Assaggiatori Caffè). Disponibile su <<http://www.assaggiatoricaffe.org/site/?q=zh-hans>> [2016.12.21].

HAN Huaizong 韩怀宗, 2012, *Jingpin kafei xue* 精品咖啡学 (La scienza del caffè specialty), Beijing, Zhongguo xiju chubanshe.

<<http://hannachecker.it/index.php/tds#.WH8s0FPhDIV>> [2017.01.18].

HANSON Cat, 2015, "Giving the Market a Shot: China's Growing Coffee Culture", in *What's on Weibo*. Disponibile su <<http://www.whatsonweibo.com/chinas-growing-coffee-culture/>> [2016.11.02].

<<http://wenku.baidu.com/view/a051f5dbf111f18582d05ad0.html?from=search>> [2017.01.16].

<<http://wenku.baidu.com/view/eef26e62c77da26924c5b017.html?from=search>> [2017.01.18].

HU Qianqian 胡倩倩, WANG Hongxin 王洪新, 2014, “Surong kafei de huifaxing chengfen fenxin” 速溶咖啡的挥发性成分分析 (Analisi dei composti volatili nel caffè solubile), in *Anhui nongye kexue* 安徽农业科学”, 42, 10, p. 3054. Disponibile anche su <<https://translate.google.it/?hl=it#zhCN/it/%E8%83%A1%E5%80%A9%E5%80%A9%EF%BC%8C%20%E7%8E%8B%E6%B4%AA%E6%96%B0>> [2016.10.26].

HUANG Jianhua 黄建华, SONG Zhihua 宋志华, YANG Xiaohui 杨晓慧, 2014, “Xin cai dui kafei banlü fenmo youzhi xingneng de yingxiang” 芯材对咖啡伴侣粉末油脂性能的影响 (Effetti sulla crema del materiale di base del preparato per caffè), in *Zhongguo youzhi* 中国油脂, 39, 10, pp. 55-58. Disponibile anche su <<http://www.docin.com/p-1632884348.html>> [2016.12.01].

HUANG Lijie, 2010, “Kopi Cats”, in *Asia News*, 5, 5, pp. 6-10. Disponibile anche su <<http://www.asianewsnet.net/epaper/pdf/AsiaNews%20July30-Aug12.pdf>> [2016.12.08].

I fiori e le drupe. Disponibile su <<http://unicaffe.illy.com/it/cultura/botanica/fiori-e-drupe/fiori-e-drupe>> [2017.01.17].

Il caffè crudo – conoscere la materia prima. Disponibile su <<http://www.ingnapoli.com/il-caffe-crudo-conoscere-la-materia-prima/>> [2017.01.16].

“Il caffè monsonato”, 1986, in *L'Europeo*, 42, 3, p. 83.

“I mille volti dell'Espresso Italiano Certificato”, 2013, in *L'ASSAGGIO*, 16, pp. 8-10.

“IIAC China chengli” IIAC China 成立 (Fondazione dell'IIAC Cina). Disponibile su <<http://www.aiweibang.com/yuedu/124985509.html>> [2016.12.21].

“Il caffè nelle regioni d'Italia”, 2013, in *L'ASSAGGIO*, 16, pp. 11-39.

“Il mercato del caffè in Cina”, 2014, in *China Briefing*. Disponibile su <<http://www.china-briefing.com/news/2014/10/27/il-mercato-del-caffe-cina.html>> [2016.11.03].

International Coffee Council, 2015, *Coffee in China*, Milano. Disponibile su <<http://www.ico.org/documents/cy2014-15/icc-115-7e-study-china.pdf>> [2016.10.23].

“Jiao chou” 焦臭 (Empireumatico). Disponibile anche su <http://baike.baidu.com/link?url=UqfL EXe3hCqJaWrJtPTPu4xUFQwJiiBRjz5P48kn5xPkg6s5AD7N-GBFz_RZifxbE5lZ57eGmSFYe feutt8aBRjQeHt-LXSNOVu5SarCi> [2016.12.21].

“Jiexi: 2015 nian Henan sheng gongwuyuan kaoshi 《mei ri yi lian》 san yue shi ri” 解析：2015年河南省公务员考试《每日一练》3月10日 (Analisi del dieci marzo: esame governativo della provincia dello Henan 《Una pratica quotidiana》). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/b6def0a0240c844768eae2a.html?from=search>> [2016.12.21].

“Juere cailiao de xiangguan” 绝热材料的相关 (Materiali termici isolanti). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1033053816.html>> [2017.01.06].

“Kafei beice” 咖啡杯测 (Il cupping). Disponibile su < <http://www.docin.com/p-1606049891.html> > [2017.01.06].

“Kafei cuiqu” 咖啡萃取 (L'estrazione del caffè). Disponibile su < <http://www.docin.com/p-535290992.html> > [2016.12.21].

“Kafei cuiqu jisuan” 咖啡萃取计算 (Calcolo dell'estrazione del caffè). Disponibile su <<http://www.v4.cc/News-1745462.html>> [2016.12.21].

“Kafei de huaxue zucheng jiqi bianhua” 咖啡的化学组成及其变化 (Cambiamenti e composizione chimica del caffè). Disponibile su < <http://www.docin.com/p-1630831642.html> > [2016.12.21].

“Kafei de gezhong kouwei kougan, zhizuo fangfa” 咖啡的各种口味口感,制作方法 (Metodi di produzione, sapore e gusto di ogni tipologia di caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1567035319.html>> [2017.01.16].

“Kafei de huangjin faze” 咖啡的“黄金法则 (Le regole d'oro del caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-233191593.html>> [2017.01.18].

“Kafei de shijie lishi” 咖啡的世界历史(La storia del caffè nel mondo), 2013. Disponibile su <<http://www.docin.com/p-731344458.html> > [2016.10.01].

“Kafei de shuyu” 咖啡的术语 (Termini tecnici sul caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1308315838.html>> [2017.01.17].

“Kafeijian de weijue texing” 咖啡碱的味觉特性 (Sapore caratteristico della caffeina). Disponibile su < <http://www.docin.com/p-839907889.html> > [2016.12.21].

“Kafei de zhonglei” 咖啡的种类 (Tipologie di caffè). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/f6ffc544c5da50e2534d7f01.html?from=search>> [2016.12.19].

“Kafei dou chuli fangfa” 咖啡豆处理方法 (Metodi di lavorazione dei chicchi di caffè). Disponibile su < <http://www.docin.com/p-20879871.html> > [2016.12.21].

“Kafei dou fenji” 咖啡豆分级 (Classificazione dei chicchi di caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-526696027.html>> [2016.12.21].

“Kafei dou guige jianshu” 咖啡豆规格简述 (Descrizione degli standard dei chicchi di caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-294459396.html>> [2017.01.13].

“Kafei hanye yanjiu” 咖啡行业研究 (Ricerca sull'industria del caffè). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/6968393925c52cc58bd6be63.html?from=search>> [2017.01.18].

“Kafei hangye zhuanli: jizhi yonghu tiyan daihai chao gao niandu, xijie fang xian chengong zhi dao -- Xingbake” 咖啡行业专题：极致用户体验带来超高粘度，细节方显成功之道——星巴克 (Speciale industria del caffè: l'ultimo traguardo è l'esperienza del consumatore che porta al superamento di un'alta viscosità, la strada del successo è fatta di dettagli -- Starbucks). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1718944453.html>> [2016.12.29].

“Kafei jiangzuo” 咖啡讲座 (Un corso sul caffè). Disponibile anche su <<http://www.docin.com/p-12328020.html>> [2016.12.21].

“Kafei jiaoliu” 咖啡交流 (Interagire col caffè). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/6016e701bb68a98271fefaf3.html?from=search>> [2016.12.21].

“Kafei jinbei lilun” 咖啡金杯理论 (Teorie sulla Gold Cup). Disponibile su <<https://www.douban.com/note/414515852/>> [2017.01.17].

“Kafei lilun” 咖啡理论 (La teoria del caffè). Disponibile anche su <<http://wenku.baidu.com/link?url=pNsyrfnVFsJ0YVqWH1Mik3XLIPo5z3v9XoYCIDha9NiU5vbieO9VZaheIGKdHZ6v3cHctrxAzrEVLdsHiGnZZ19hrprKbT03srgdSfxD8Ce>> [2017.01.16].

“Kafei shi jiaocheng – kafei zuofang” 咖啡师教程 – 咖啡作坊 (Tutorial per il barista – il laboratorio del caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1099551020.html>> [2017.01.06].

“Kafei shuyu” 咖啡术语 (Le parole del caffè). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/837aa50127284b73f24250d5.html?from=search>> [2017.01.16].

“Kafei zhong” 咖啡的种 (Le tipologie di caffè), 2012. Disponibile su <http://m.blog.sina.com.cn/s/blog_af9a750801019e61.html#page=2> [2016.09.20].

KHAN Mike, STACK Paul, 2009, “A new method of measuring extraction”, in *Café Europa, Voice of the Speciality Coffee Association of Europe*, September, n. 38. Disponibile anche su <http://vstapps.com/blog/wp-content/uploads/2010/02/CE38_v10_web.pdf> [2016.10.05].

KOTLER Philip, KELLER Kevin Lane, 2007, *Il marketing del nuovo millennio*, Milano, Paravia Bruno Mondadori Editori.

KÜTZ Silvana, 2005, *Energia e sviluppo sostenibile*, Roma, Rubettino Edizioni.

L'acidità nel caffè. Disponibile su <<https://www.coffeel.net/contents/lacidita-nel-caffe/>> [2017.01.06]

“L-pingguo suan daixie liu fenxin ji gaochan junzhu goujian” L-苹果酸代谢流分析及高产菌株构建 (Analisi del flusso metabolico e dei ceppi di creazione ad alto rendimento dell'acido L-malico),

2009, in *Shandong shipin fasuan* 山东食品发酸, 154, p.3. Disponibile anche su <<http://wenku.baidu.com/view/0f40c320aaea998fcc220e9b.html?from=search>> [2016.11.25].

La degustazione. Disponibile su <<http://unicaffe.illy.com/it/cultura/i-sensi-del-caffe/la-vista/la-degustazione>> [2016.12.29].

LANIADO Nessia, 2007, *Caffè*, Milano, Urrà Edizioni.

La scienza del caffè. Disponibile su <<http://www.wired.it/scienza/lab/2015/03/02/scienza-caffe/>> [2016.12.21].

“La soluzione ExtractMoJo™ selezionata per i programmi Gold Cup dalla SCAA e dalla SCAE”, 2009, in *MarketWired*. Disponibile su <<http://www.marketwired.com/press-release/la-soluzione-extractmojo-selezionata-per-i-programmi-gold-cup-dalla-scaa-e-dalla-scae-1198881.htm>> [2017.01.06].

“La tazzina per la degustazione perfetta”, 2009, in *L'Espresso*. Disponibile su <<http://espresso.repubblica.it/food/dettaglio/la-tazzina-per-la-degustazione-perfetta/2106384>> [2017.01.06].

“Lao yi bao kafei yingxiao” 老怡保咖啡营销 (Commercializzazione del caffè Lao yi bao). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-868505000.html>> [2016.12.21].

“Le nuove vie del gusto: la Cina alla scoperta dei sapori italiani”, 2016, in *Agichina*. Disponibile su: <<http://www.agichina.it/home/in-evidenza/notizie/le-nuove-vie-del-gusto-la-cina-alla-scoperta-dei-sapori-italiani>> [2016.10.25].

LICCIARDO Francesco, 2008, “Dinamiche del mercato internazionale del caffè”, in *Agriregionieuropa*, Dicembre, n.15. Disponibile anche su <<http://agiregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/15/dinamiche-del-mercato-internazionale-del-caffe>> [2016.11.04].

“Lidu ceshi de jiben zhishi he jiben fangfa” 粒度测试的基本知识和基本方法 (Conoscenze e tecniche di base per la misurazione del particolato). Disponibile su <<http://www.eepw.com.cn/article/254326.htm>> [2017.01.06].

“Liejie” 裂解 (La pirolisi). Disponibile su <http://wenku.baidu.com/link?url=VxycFVXgIJq05g3Cxd_w1UfyHO6pZrOYsYAaUgkTx2yzf4ftg2XQvYqF5oYDKb98-UJif6x8NYpy6G1CiWLCUaVWJh0XrRlb_qHTiBNXcfa> [2017.01.06].

LIU Libing 刘礼兵, XU Qishou 徐琪寿, 2005, “Kuinisuan de shengwu hecheng yu yingyong” 奎尼酸的生物合成与应用 (Biosintesi ed applicazione dell'acido chinico), in *Shengwu jishu tongxun* 生物技术通讯, 16, 6, p. 693. Disponibile anche su <<http://wenku.baidu.com/link?url=VwurK4rLob>>

ANi211pdDUaYipq_FZagOsQXiCgFmnRPU9hy5HKwbAWjbG01o905SmOUGqE07ryq1MI dp0ja UqP6HQCLrdUCjvlnN4jUbiik> [2016.11.25].

LORENZONI Sabrina, 2016, *Dentro Expo 2015*, Streetlib. Disponibile su <<https://books.google.it/books?id=0KZaCwAAQBAJ&pg=PT101&dq=stinker+caff%C3%A8&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwiZlKuw78bQAhUpCsAKHR4RA3kQ6AEINDAC#v=onepage&q=stinker%20&f=false>> [2017.01.06].

“Lüyuan suan” 绿原酸 (L'acido clorogenico). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/8297c6c089eb172ded63b7c1.html?from=search>> [2017.01.06].

MANZI Peppino, 2013, *Il piacere del caffè*, Cluny edizioni. Disponibile su <https://books.google.it/books?id=z7TgAgAAQBAJ&pg=PA37&dq=Il+piacere+del+caff%C3%A8&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwjCkL_i4LTQAhUE7BQKHxfAs0Q6AEIMzAA#v=onepage&q=Il%20piacere%20del%20caff%C3%A8&f=false> [2016.11.19].

—, 2015, *Il Caffè – Prima parte*, Bar.it Soc. Coop. Disponibile su <<http://bar.it/wp-content/uploads/2015/04/Manuale-del-bar-II-caffe-barit.pdf>> [2016.11.18].

MALLETT John, 2014, *Malt | A Practical Guide from Field to Brewhouse*, Boulder, Brewers Publications (trad. it. *Gli ingredienti della birra – Malto | La guida pratica dal campo al birrificio*, 2016, Milano, Edizioni Lswr).

MASIERO Stefano, 2010, *Glossario di chimica*, Milano, Alphatest.

MCLEOD Mark W., NGUYEN Thi Dieu, 2001, *Culture and Customs of Vietnam*, London, Greenwood Press.

MELIS Marinella (a cura di), 2014, *Additivi e tossici negli alimenti*, Padova, Libreriauniversitaria.it Edizioni.

Mercato caffè: previsioni e panoramica 2016/2017. Disponibile su <http://www.forextradingitalia.it/mercato-caffe-previsioni-panoramica_6470.html> [2016.12.09].

MOLINARI Enrico, CASTELNUOVO Gianluca (a cura di), 2010, *Psicologia clinica del dolore*, Berlino, Springer.

MORELLI Ivano, FLAMINI Guido, PISTELLI Luisa, 2005, *Manuale dell'erborista*. Biosintesi, estrazione e identificazione delle sostanze di origine vegetale, Milano, Tecniche nuove.

“Ni zhidao yi bei kafei li jiu jing hanyou naxie wuzhi ma?” 你知道一杯咖啡里究竟含有哪些物质吗？(Conosci le sostanze contenute in una tazza di caffè?). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-628439839.html>> [2017.01.06].

“Ninmeng suan shi yi zhong jingti” 柠檬酸是一种晶体 (L'acido citrico è un solido). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1421682590.html>> [2016.01.14].

Nuovi metodi analitici per la determinazione della percezione dell'aroma del caffè. Disponibile su <<http://www.macchinealimentari.it/2015/04/20/nuovi-metodi-analitici-per-la-determinazione-della-percezione-dellaroma-del-caffe-e-valutazione-dellaccettabilita-sensoriale-di-croissant-preparati-con-lievito-madre/>> [2017.01.16].

ODELLO Carlo, ODELLO Luigi, 2001, *Espresso Italiano Tasting*, Brescia, Centro Studi Assaggiatori soc. coop.

—, 2015, *Il Caffè – Prima parte*, Bar.it Soc. Coop. Disponibile anche su <<http://bar.it/wp-content/uploads/2015/04/Manuale-del-bar-II-caffe-barit.pdf>> [2016.11.18].

Ossenblok: “Così si prepara il caffè perfetto per i clienti”. Disponibile su <<https://www.comunicaffe.it/ossenblok-vi-spiego-come-valorizzare-gli-aromi-del-caffe/>> [2017.01.18].

“Pandian dao zhi shimian de 9 da shiwu” 盘点导致失眠的 9 大食物 (I nove alimenti maggiormente responsabili dell'insonnia). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1614674550.html&dpage=1&key=%E5%A4%B1%E7%9C%A0%E6%80%8E%E4%B9%88%E6%B2%BB>> [2017.01.06].

Panel. Disponibile su <<http://www.focusmarketing.it/glossary-panel/>> [2017.01.16].

PANICUCCI Marta, 2015, "La tua tazzina di caffè è a rischio: siccità ed economia globale mettono a repentaglio la produzione mondiale di caffè", in *INTERNATIONAL BUSINESS TIMES IT EDITION*. Disponibile anche su <<http://it.ibtimes.com/la-tua-tazzina-di-caffe-e-rischio-siccita-ed-economia-globale-mettono-repentaglio-la-produzione>> [2016.11.06].

PAPINI Michela, 2011, tesi di laurea magistrale in disegno industriale, Politecnico di Milano, *AROMA Design di un nuovo sistema di prodotti e servizi per la degustazione del caffè*. Disponibile su <<http://docplayer.it/5965065-Aroma-design-di-un-nuovo-sistema-di-prodotti-e-servizi-per-la-degustazione-del-caffe.html>> [2016.11.20].

PASTORE Zelia, 2016, “Alla scoperta dell'Umami, il quinto sapore”. Disponibile su <<http://www.lacucinaitaliana.it/news/trend/alla-scoperta-dellumami-il-quinto-sapore/>> [2017.01.16].

PAVANELLO Deborah, 2006, *Cibo per l'anima*, Roma, Edizioni Mediterranee.

Persistenza. Disponibile su <<http://www.treccani.it/vocabolario/persistenza/>> [2016.12.21].

Pesare un espresso, come verificare una corretta estrazione con la “Brew Ratio”. Disponibile su <<http://www.ilcaffeespressoitaliano.com/2013/pesare-un-espresso-come-verificare-una-corretta-estrazione-con-la-brew-ratio/>> [2016.12.21].

“Pinchang kafei zhong de suanwei” 品尝咖啡中的酸味 (Il gusto acido del caffè). Disponibile anche su <http://wenku.baidu.com/link?url=_uLU7KIPD3w7JRO7B9yCFMQKPujyZtK2GNLxR7uNzi1YQT6_LhJAoK8PGAVSkv8qt7jNfN8UThThdo5z63YZkOZkXRR00kLu7d8IMKMS> [2017.01.16].

RAMBALDI Angelo, ROVERSI Giancarlo (a cura di), 2001, *L’Ambrosia Arabica*, Bologna, Arnoldo Forni Editore.

“Rang ni dong yidian kafei” 让你懂一点咖啡 (Conosciamo il caffè). Disponibile anche su <<http://wenku.baidu.com/view/3f18860ba31614791711cc7931b765ce05087a6e.html?from=search>> [2017.01.09].

“Ranshao yu wuran kongzhi fuxi zhongdian” 燃烧与污染控制复习重点 (Revisione dei punti chiave del controllo di combustione e inquinamento). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1769919921.html>> [2016.12.21].

“Rongye” 溶液 (Le soluzioni). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/46aed6d184254b35eedfd34a5.html?from=search>> [2017.01.14].

“Rongye nongdu yingyong” 溶液浓度应用 (Uso delle soluzioni concentrate) disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/d791f496102de2bd9705881a.html?from=search>> [2017.01.17].

“SCAA biao zhun kafei beice jieshao” SCAA 标准咖啡杯测介绍 (Introduzione ai parametri SCAA del cupping). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1193274261.html>> [2016.12.21].

“SCAA jingpin kafei fenji ji qita” SCAA 精品咖啡分级及其他 (Classificazione SCAA di caffè ed altro). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/link?url=0XbuPj1ogdk3mILTcuYD5RbP9aHJQG1YIFYt1w4Bykr1OjBhWWtwye41tCV9U3ODWRI11V8o03UfaSKgUKsfzSzO98fx2moCro6VULQySYm>> [2017.01.06].

SCAA Protocols: Cupping Specialty Coffee. Disponibile su <<http://www.scaa.org/PDF/resources/cupping-protocols.pdf>> [2016.12.21].

“SCAA zhengshu biao zhun” SCAA 证书标准 (Certificato dello standard SCAA) <<http://www.docin.com/p-387998632.html>> [2017.01.06].

SCIASCIA Salvatore, 2007, *Analisi e valutazione della formula imprenditoriale di Illycaffè*. Disponibile su <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:egqD5BqdLTAJ:didattica>>.

uniroma2.it/files/scarica/insegnamento/148638-Economia-E-Organizzazioni-Delle-Aziende/20793-Caso-Studio-Illy-Caff+&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it > [2016.11.06].

“Shanghai, un caffè con la Storia”, 2015, in *Moked*, Settembre. Disponibile anche su <<http://moked.it/blog/2015/09/01/shanghai-un-caffe-con-la-storia/>> [2016.10.31].

“Shengwu yu ren de weijue” 生物与人的味觉 (Il gusto nell’uomo e negli animali). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-508935910.html>> [2017.01.16].

“Shipin fenwei” 食品风味 (Il sapore degli alimenti). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/a2fdad8283d049649b6658f6.html?from=search>> [2017.01.16].

“Shipin ganguan pingjia de yingyong” 食品感官评价的应用 (Applicazione dell’analisi sensoriale degli alimenti). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1513843871.html>> [2016.12.21].

Soluzioni chimiche. Disponibile anche su <<http://www.chimicaonline.it/download/soluzioni/soluzioni.htm>> [2017.01.16].

SPAGGIARI Piergiorgio, TRIBBIA Caterina, 2007, *Le meraviglie dell’acqua*, Milano, Tecniche nuove.

SPINICCI Roberto, 2009, *Elementi di chimica*, Firenze, Firenze University Press.

STELLA Alain, 2002, *Piccola enciclopedia del Caffè*, Milano, Rizzoli.

SU Junqian, 2016, “Chinese have got drinking coffee down to a tee”, in *The Telegraph*. Disponibile su <<http://www.telegraph.co.uk/news/world/china-watch/culture/chinese-coffee-drinking/>> [2016.11.01].

TAGUCHI Mamoru 田口护, 2009, *Kōhī taizen* 珈琲大全 (trad. cin. *Kafei pinjiang daquan* 咖啡品鉴大全), Shenyang, Liaoning kexue jishu chubanshe.

—, 2014, *Jingpin kafei daquan* 精品咖啡大全 (Tutto sul caffè specialty), Shijiazhuang, Hebei kexue jishu chubanshe.

“Tang chi” 汤匙 (Cucchiaio da minestra). Disponibile su <<http://baike.baidu.com/link?url=eGoOsA7zIxXT1HHGsbfcvOoN9mrfElzgoG9918VbzgsV0gPxtglWgPg3GkYQNHe3XccwpLht9jK7HKeNywXaNOq0wnzsr1-WOPzBFfHG2si>> [2017.01.16].

Temperatura, salinità e densità. Disponibile su <<http://rmm.an.ismar.cnr.it/env2web/IPO/IPO-6/capitolo6.htm>> [2017.01.17].

TESSAROLO Paolo, 2015, “Intensità, estrazione e che altro? Riepilogo sulla teoria dell'espresso (Parte II - Estrazione)”. Disponibile su <<https://it.neroscurocoffee.com/blogs/news/76954887-strength-extraction-and-what-else-br-recap-on-the-espresso-theory-br-part-ii-extraction>> [2017.01.16].

THURSTON Robert W., MORRIS Jonathan, STEIMAN Shawn, 2013, *Coffee: A Comprehensive guide to the Bean, the Beverage, and the Industry*, Plymouth, Rowman&Littlefield.

TORTORA Gerard J., FUNKE Berdell R., CASE Christine L., 2008, *Elementi di microbiologia*, Bari, Pearson Paravia Bruno Mondadori S.p.A.

TOSCANI Ettore, 2004, *L'Italia del caffè*, Milano, Touring Editore.

TRAPANI Gianfranco, ZANNINO Luisella, 2004, *Nozioni essenziali di materia medica omeopatica*, Milano, Tecniche nuove.

Trattamenti del caffè. Disponibile su <<http://www.istitutoitalianocaffeologia.it/it/storia-del-caffe/trattamenti-del-caffe/>> [2016.12.21].

TUCKER Catherine M., 2011, *Coffee Culture: Local Experiences, Global Connections*, New York, Rutledge.

Tutto è possibile: la storia di Starbucks. Disponibile su <<http://www.millionaire.it/possibile-la-storia-starbucks/>> [2016.12.26].

UBBIEDIENTE Roberto, “Oro nero” – La cultura del caffè in Italia: usi, costumi, teatro e letteratura. Disponibile su <<http://www.festschrift-kattenbusch.de/ubbidiente-caffe.html>> [2016.10.22].

VACCARO Valdo, 2014, *Alimentazione naturale 2*, Milano, Anima Edizioni.

VITAGLIANO Michele, 1982, *Industrie agrarie*, Torino, UTET.

WANG Yifan 王一凡, LIAO Xianyan 廖鲜艳, WANG Shuhui 王书慧 *et al.*, “Jiyu ganguan pingding he dianzi bi jisgu dui tianran kafei huifaxing fengwei tezheng de yanjiu” 基于感官评定和电子鼻技术对天然咖啡挥发性风味特征的研究 (Studio sulle caratteristiche delle sostanze aromatiche volatili del caffè basato sull'analisi sensoriale e sulla tecnologia dell'olfazione elettronica), 2014, in *Shipin gongye keji* 食品工业科技, 35, 14, p. 166. Disponibile anche su <<http://www.docin.com/p-1554002608.html>> [2016.11.29].

WANG Xuying 王絮颖, 2014, “Zhongguo kafei shichang 2020 nian yuji dadao 3000 yi yuan” 中国咖啡市场 2020 年预计达到 3000 亿元, in *Beijing Baodao* 北京报道. Disponibile anche su <<http://news.hexun.com/2014-11-24/170718963.html>>

Wanquan kafei zhishi shouce 完全咖啡知识手册, 2016, Taiwan lehuo wenhua (trad.), Beijing, Zhongguo jinggongye chubanshe.

“Wei de gainian yu fenlei” 味的概念与分类 (Classificazione e concetto di gusto). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/2666d578915f804d2b16c1f0.html?from=search> > [2016.12.21].

WEN Xin 温心, 2012, *Cong yi bei Xingbake kaishi “baigujijing” licai shouce* 从一杯星巴克开始的“白骨精”理财手册 (Il manuale della finanza “Il demone dalle ossa bianche” ha avuto origine da una tazza di caffè Starbucks), Beijing, Huaxue gongye chubanshe.

WHITE Merry, 2012, *Coffee life in Japan*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.

“Wuzhi de rongjie” 物质的溶解 (Le sostanze disciolte). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/9cd97e8c360cba1aa911da04.html?from=search>> [2017.01.16].

<www.accademiadelbere.it/index.php?pages=gloss_caffe> [2017.01.18].

<www.chem.uniroma1.it/sites/default/files/.../7_Materiale%20particolato.pdf > [2017.01.06].

<www.indiacaffe.it/prodotti_india_caffe.php> [2017.01.18].

<www.nuovasimonelli.it/it/94-press-a-events/news/682-benvenuto-a-host-evoluzione-iniziata.html> [2017.01.06].

<www.unife.it/medicina/Im.medicina/studiare/minisiti/chimica_prop_biochimica/Materiale%20didattico/2015-16/prova/8-le-soluzioni-med-new.ppt/view> [2017.01.17].

“Xinlixue 1” 心理学 1 (Psicologia 1). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/35a33970ddcda38376baf95.html?from=search>> [2017.01.06].

“Xishi” 吸湿(Igroscoptico). Disponibile su <http://baike.baidu.com/link?url=0KxQnMfYZL2QmsBscWqtKtDPH7fPQZ3vCcpeBpmKfOR_FOrpIDmwQpYvi4iO8-8PRz4cN5aAV0d7Ie4urT6azX8UKLFNn4-W7CRoWeAbc3> [2017.01.16].

“Yan du celiang xiangjie” 盐度测量详解 (Determinazioni dettagliate di salinità). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1384906130.html>> [2017.01.17].

YANG Zizhi 杨自治, 2013, “Kafei tan gaixing dilun, xishi fare xianwei zai kaifa gongneng xing mao jing fang mianliao hong de yingyong” 咖啡炭改性涤纶、吸湿发热纤维在开发功能型毛精纺面料中的应用 (Applicazione di fibre di poliestere da carbone di caffè modificate, fibre assorbenti)

ti e generatrici di calore nel processo di sviluppo delle fabbriche di lana), in *Jiangsu fangzhi*, pp. 35-37.

“Yidali kafei jiben zhishi yu pinjian” 意式咖啡基本知识与品鉴 (Conoscenza di base del caffè italiano e degustazione). Disponibile anche su <<http://www.docin.com/p-1575544512.html>> [2017.01.15].

“Yindu jifeng malaba kafei” 印度季风马拉巴咖啡 (Il caffè indiano Malabar monsonato). Disponibile su <http://blog.sina.com.cn/s/blog_624e9f970102whra.html> [2017.01.06].

“Yingdu ji zhi TDS yu yinshui de guanxi” 硬度及值 TDS 与饮水的关系 (Relazione tra acqua potabile, durezza e TDS). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-664747217.html>> [2017.01.17].

“Youji huaxue yu pengren jiqiao” 有机化学与烹饪技巧 (Chimica organica e consigli di cucina). Disponibile anche su <<http://wenku.baidu.com/view/f6d633e2a98271fe900ef962.html?from=search>> [2017.01.16].

“Yu kafei xiangguan de cihui” 与咖啡相关的词汇 (Lessico relativo al caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-1247463713.html>> [2017.01.04].

“Yunnan sheng renmin zhengfu guanyu jiakuai kafei chanye fazhan de yijian” 云南省人民政府关于加快咖啡产业发展的意见 (Opinioni del governo popolare dello Yunnan sul rapido sviluppo dell'industria del caffè), 1998, in *Yunnan Zheng Bao* 云南政报, 8, 116. Disponibile su <<http://xuewen.cnki.net/CJFD-YNZB199808003.html>> [2016.12.20].

“Zahuan huahewu de huaxue xingzhi qin dian qudai fanying” 杂环化合物的化学性质亲电取代反应 (Proprietà chimiche dei composti eterociclici e reazioni alla sostituzione delle connessioni elettriche). Disponibile su <<http://wenku.baidu.com/view/2e4a7797b84ae45c3a358c53.html?from=search>> [2016.12.21].

“Zhanchoudu” 粘稠度 (Viscosità). Disponibile su <<http://baike.baidu.com/link?url=u6pbpbygE07Z7ys3S5yZQWH8cVUtKvA3NVIwMlauW12KN92FYJ78cyujbltusmO3GBCiuMM14Yq1F6TD4MY8C42P75LEtrrpJen48SMvnNJJgdj-ohN6uusmd8LtOB8i>> [2017.01.18].

ZHANG Yemei 张业梅, LIU Mei 刘梅, HUANG Jie 黄洁, “Kafeisuan kuiningsuan leihua hewu de hecheng jinzhan” 咖啡酸奎宁酸类化合物的合成进展 (Sviluppo della tipizzazione sintetica dell'acido caffeico e dell'acido chinico), 2012, in *Jiangnan zhong yiyao* 江南中医药, 42, 356, p.76. Disponibile anche su <<http://www.docin.com/p-1095856446.html>> [2016.11.25].

ZHEN Zongdao 阵宗道, BAO Xianjin 包先进, WANG Biqin 王碧芹, *Kafei jian de wei jue tixing* 咖啡碱的味觉特性 (Proprietà del sapore alcalino del caffè), p.1. Disponibile su <<http://www.docin.com/p-839907889.html>> [2016.11.27].

“Zhongguo kafei chanpin shichang fenxi baogao” 中国咖啡产品市场分析报告 (Report sull’analisi del mercato cinese del caffè), 2011. Disponibile su <<http://www.docin.com/p-210683759.html>> [2016.11.20].

“Zhongguo kafei shichang fenxin meinian 30% yishang sudu kuoda” 中国咖啡市场分析 每年30%以上速度扩大 (Analisi del mercato cinese del caffè, in rapida espansione del 30% annuo), 2014, in *Zhonghua canyin wang* 中华餐饮网 . Disponibile su <<http://www.cy8.com.cn/kfzx/107508>> [2016.11.22].

“Zhu kafei de fangfa” 煮咖啡的方法 (Metodi per preparare il caffè). Disponibile su <<http://www.docin.com/p-225463026.html>> [2017.01.09].