Laboratorju tal-Lingwi: Il-Malti, it-Teknoloġija u l-Mezzi Soċjali

Albert Gatt
L-Istitut tal-Lingwistika u t-Teknoloġija tal-Lingwa
L-Università ta' Malta
albert.gatt@um.edu.mt
http://staff.um.edu.mt/albert.gatt/

1. Żjara fuq Facebook

Jekk inżur il-paġna tiegħi fuq *Facebook* u naqra l-aġġornamenti li jagħmlu l-ħbieb tiegħi matul il-ġurnata, iċ-ċans li naqra xi ħaġa bil-Malti hija żgħira ħafna, forsi mhux iktar minn għaxra fil-mija. Biex inkun iktar preċiż, rari nara xi ħaġa miktuba bil-Malti biss, jew b'dak il-Malti li l-għalliema tiegħi l-iskola kienu jkunu lesti jsejħulu "tajjeb". Mill-banda l-oħra, spiss nara affarijiet bħal dawn:

(1) Ara Madonna... xi hlew! I'm suddenly rooting for our very own version of Sister Act[1]

Jew inkella:

(2) Eh ok, fil fatt my next question was going to be about Lucia s letters[2]

Jew saħansitra:

(3) Naqbel 100% ... Pero let this respect be reciprocal ... Ghax mhux l-ewwel darba li nintaqa ma' cyclist li joqghod fin-nofs u ma jhallikx taqbzu.[3]

Ngħiduha kif inhi, jekk dan huwa Malti, huwa kemxejn imbiegħed mill-istandard (minn dak li l-għalliema tiegħi kienu jkunu lesti jtuh marka tajba f'xi eżami tas-sekondarja, per eżempju). Mill-banda l-oħra, xi ħaġa tgħidli li mhux daqstant imbiegħed minn dak li nisma' – mhux dak li naqra, iżda dak li nisma' – fit-taħdit ta' kuljum.

Malta għandha ambjent lingwistiku kumpless immens: Hemm tliet lingwi uffiċjali (mill-2016, il-Lingwa tas-Sinjali Maltija ingħatat għarfien bħala lingwa uffiċjali flimkien mal-Malti u l-Ingliż). F'ambjent bħal dan, meta jitħadded il-kelliem, li x'aktarx għandu ħakma ta' iktar minn lingwa waħda, irid jinnegozja bilanċ kontinwu bejn bżonnijiet differenti fil-komunikazzjoni. Fost l-oħrajn, dawn il-bżonnijiet jinkludu l-effiċjenza (meta tkun qed titkellem ma' xi ħadd, ma tistax iddum wisq biex tfendi kelma) imma anke l-udjenza (b'xi mod, trid tifformula l-kontribut tiegħek b'mod li jinftiehem minn min qiegħed jisimgħek).

---

[1] Facebook, 2014, meħuda minn fuq il-paġna tal-awtur
[2] Facebook, 2016, mill-paġna pubblika https://www.facebook.com/StradaStrettaFans/?nr
[3] Facebook, 2016, mill-paġna pubblika https://www.facebook.com/groups/salott/

Dan kollu ilu jiġi studjat f'oqsma bħas-Soċjolingwistika u l-Psikolingwistika, li bejniethom jippruvaw ifissru l-ipproċessar tal-lingwa minn banda bħala attività li sseħħ fi ħdan komunità, u mill-banda l-oħra bħala proċess mentali. Imbagħad hemm l-istudju tal-lingwa li jsir permezz tal-użu tat-teknoloġija. Fil-qasam tal-informatika u l-Intelliġenza Artifiċjali, il-lingwa hija fruntiera importanti, sew għax jekk irridu noħolqu sistemi intelliġenti nippretendu li dawn ikunu jafu jipproċessaw il-lingwa naturali bħalma jagħmel il-bniedem; kif ukoll għax l-użu tat-teknoloġija joffri metodi – speċjalment fil-qasam tal-*machine learning* – li jippermettulna ngħarblu ammonti vasti ta' data lingwistika, u niskopru fihom tendenzi statistiċi li nistgħu nużawhom biex intejbu l-għarfien xjentifiku tagħna ta' kif taħdem u kif tiġi użata l-lingwa (jew lingwi) li niktbu u nitkellmu.

F'dawn l-aħħar snin, il-Lingwistika Komputazzjonali bdiet dejjem iżjed tgħarbel l-użu tal-lingwa fuq il-mezzi soċjali. Hemm bosta raġunijiet għal dan. Raġuni importanti hija li fuq dawn il-mezzi – mhux biss Facebook, iżda wkoll Twitter, YouTube, Instagram u oħrajn – hemm attività kontinwa li sseħħ f'qasir żmien u li tiġġenera ammont inkredibbli ta' data, li tista' tintuża għall-analiżi awtomatika. Iżda hemm ukoll raġunijiet oħrajn, bil-wisq iżjed importanti.

L-ewwelnett, il-mezzi soċjali huma interattivi, jiġifieri persuna li tikkomunika fuqhom qed tikkomunika ma' xi ħadd b'mod immedjat, ħafna drabi b'ħeffa komparabbli għal dik tat-taħdit ta' kuljum. Dan ifisser li l-lingwa taf tkun qed tintuża b'mod li jixbaħ iżjed it-taħdit spontanju milli l-kitba tradizzjonali. Għaldastant, dawn il-mezzi jistgħu jintużaw bħala tieqa fuq l-ipproċessar tal-lingwaġġ naturali mingħajr l-ixkiel li jġib miegħu l-ambjent artifiċjali tal-laboratorju.

It-tieni, fuq dawn il-mezzi, il-komunikazzjoni sseħħ f'xibka fejn kull persuna hija konnessa ma' ħafna oħrajn. Dawn il-konnessjonijiet mhumiex ilkoll b'saħħithom indaqs. Hemm nies li "titkellem" magħhom iktar spiss, li twieġeb iktar malajr għal dak li "jgħidu", forsi għax tafhom aħjar, jew għax sempliċiment huma influwenti ħafna. Din tal-influwenza hija wkoll fattur importanti. Iktar ma' persuna hija konnessa ma' oħrajn, iktar ma tingħata widen, iktar takkwista rwol ċentrali fix-xibka. U fl-aħħar mill-aħħar, ix-xibka virtwali fuq dawn il-mezzi mhix xibka uniformi, izda hija magħmula minn żoni iktar densi u aktar ippopolati minn oħrajn, fejn hemm gruppi magħmulha minn nies li r-rabta ta' bejniethom hija iktar b'saħħitha. Per eżempju, fil-Figura 1, irripproduċejt ix-xibka ta' konnessjonijiet tiegħi fuq Facebook, fil-forma ta' grafika li turi min hu konness ma' min (dawn in-nies kollha konnessi miegħi, naturalment).[4]

[4] Il-viżwalizzazzjoni nħolqot permezz tal-programm *LostCircles.* Ara: https://lostcircles.com

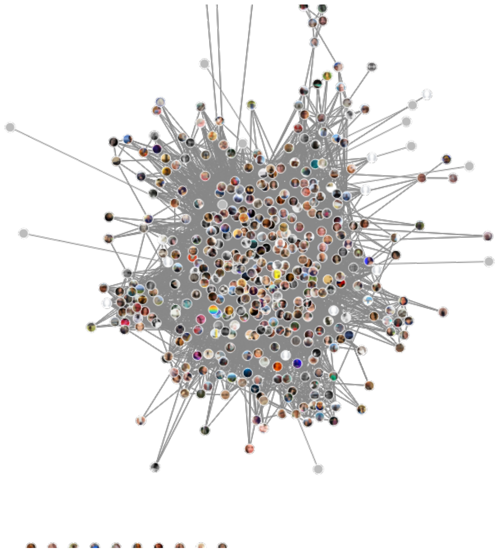

Figura 1. Xibka ta' konnessjonijiet fuq Facebook

F'din l-istampa, hemm grupp sew ta' nies li jiffurmaw ċentru ta' densità qawwija (li jfisser li ħafna min-nies li naf jien probabbli jafu wkoll lil xulxin). Iżda mbagħad hemm uħud, li jidhru fil-periferiji, li mhumiex daqstant konnessi ma' oħrajn. U hemm saħansitra grupp żgħir ta' nies, fil-qiegħ nett tal-istampa, kemm kemm jidhru, li ma għandhom ebda konnessjoni ma' ħbieb oħra tiegħi.

X'impatt jista' jkollha komunità bħal din fuq l-imġiba soċjali/virtwali? U fuq il-lingwa? Jekk, ngħidu aħna, jien naf lil Francesca, u Francesca taf lil James, hemm xibka magħmulha minn żewġ konnessjonijiet (bejni u Francesca, u bejn Francesca u James). Iżda jekk jien naf lil James ukoll, allura ma' dawk iż-żewġ konnessjonijiet żdiedet oħra, u x-xibka saret ċirku reċiproku (li, jekk inżidu konnessjonijiet oħra li għandhom dawn l-individwi, taf tkun tagħmel part minn żona densa ħafna, bħalma hemm fiċ-ċentru tal-istampa). Kif jinfluwenzaw lil xulxin persuni f'din it-tip ta' rabta? U din l-influwenza tirrifletti ruħha fl-użu tal-lingwa wkoll? Jista' jkun, per eżempju, li xi ħadd li jikkomunika regolarment, ma' numru kbir ta' nies (xi ħadd fiċ-ċentru tax-xibka), jispiċċa wkoll jinfluwenza mhux biss is-suġġetti li jiġu diskussi, iżda wkoll l-istil ta' lingwa li tintuża?

Hemm bosta studji fil-qasam ta' *Social Network Analysis* li jużaw metodi formali u matematiċi (ħafna minnhom ibbażati fuq *Graph Theory*) biex janalizzaw l-istruttura ta' dawn ix-xbiek virtwali. Iżda forsi dak li hu iżjed interessanti għalina huwa l-izvilupp reċenti ta' dixxiplina li wħud qed jirreferu għaliha bħala *Computational Social Science* (Cioffi-Revilla 2016). L-għan ta' studji li jaqgħu taħt il-kappa ta' din id-dixxiplina huwa li jużaw dawn il-metodi formali u japplikawhom permezz ta' programmi fuq ammonti kbar ta' data, biex jistudjaw l-aġir tal-individwi u l-komunitajiet li jagħmlu parti minnhom. Fi kliem ieħor, il-mezzi soċjali qed joffru laboratorju ħaj għall-istudju ta' komunitajiet li l-eżistenza tagħhom hija medjata mit-teknoloġija.

Mhix qabża kbira biex tagħraf ir-relevanza ta' din il-perspettiva għall-istudju tal-lingwa. Hawn ukoll, il-mezzi soċjali jistgħu jitqiesu bħala laboratorju fejn l-użu tal-

lingwa qed iseħħ b'mod naturali, mingħajr l-intervent tar-riċerkatur. Fuq kollox kif diġà osservajt iktar 'il fuq, qed iseħħ b'mod li jiddistingwih mill-kitba f'mezzi tradizzjonali. U allura tqum mistoqsija interessanti ħafna: Jekk ngħarblu l-użu tal-lingwa fuq il-mezzi soċjali bħal Facebook, Twitter u oħrajn, insibu evidenza li ssaħħaħ (jew inkella li tiffalsifika) il-mudelli li ġew żviluppati fl-oqsma tas-soċjolingwistika u l-psikolingwistika? Biex titwieġeb din id-domanda, jeħtieġ koperazzjoni bejn xjentisti li jaħdmu f'dawn l-oqsma, kif ukoll dawk li jaħdmu fuq il-fruntiera ta' bejn il-lingwistika u l-informatika. Studju bħal dan iġib miegħu ħafna sfidi ġodda – inklużi problemi etiċi -- iżda jiftaħ orizzonti ġodda wkoll.

Fil-bqija ta' dan l-artiklu, nixtieq nagħti ħarsa lejn uħud minn dawn id-direzzjonijiet ġodda fl-istudju tal-lingwa, u lejn kif jistgħu anke joffru perspettiva ġdida fuq il-Malti u l-lingwi l-oħra li jagħmlu parti mill-komunità lingwistika Maltija. Fuq kollox, l-għan ta' dan l-artiklu huwa li jisħaq fuq il-fatt li l-użu tal-lingwa f'dawn il-komunitajiet virtwali għandu aspetti li jqarrbuh għat-taħdit spontanju, almenu jekk inħarsu lejh minn lenti partikolari. U għaldaqstant, bi ħsiebni nenfasizza wkoll kif ċerti sejbiet mill-qasam tal-informatika qed jgħinu biex isaħħu u jirfinaw mudelli li nħolqu fis-soċjolingwistika u l-psikolingwistika.

2. Din x'kitba hi?

Il-mod kif niktbu fuq il-mezzi soċjali għandu xeħta iktar każwali u spontanja, inqas maħsuba, mill-mod kif niktbu s-soltu, ngħidu aħna f'artiklu jew esej.

Din l-intwizzjoni għandha wkoll bażi empirika: Hemm riċerka li turi li l-kitba fuq il-mezzi soċjali toqrob lejn it-taħdit anke f'aspetti li forsi ma jkunux ovvji mad-daqqa t'għajn. Dan joħroġ anke f'wieħed mill-eżempji li bdejt bihom iktar 'il fuq. F'eżempju (3), il-persuna kitbet *nintaqa*. Issa, din hija formulazzjoni li wieħed jisma' spiss fit-taħdit. Essenzjalment, l-*l* tal-verb *laqa'* tgħaddi minn proċess ta' assimilazzjoni, x'aktarx minħabba l-*n* tal-prefiss *ni-* li jimmarka l-ewwel persuna. Il-punt kruċjali hawn huwa li xi ħaġa bħal din ġeneralment tiġi evitata fil-kitba.[5] F'din il-modalità ġeneralment hemm proċess li jieħu iżjed ħin mit-taħdit, huwa iżjed maħsub, u iżjed suġġett għat-tgħarbil skont ir-regoli u l-konvenzjonijiet. It-taħdit mod ieħor. U mid-dehra, it-taħdit fuq Facebook ukoll.

Naturalment, ma nistgħux nibnu teorija fuq eżempju wieħed, jew fuq ftit. Iżda l-ipotesi li hemm modifikazzjoni fonoloġika fil-kitba fuq il-mezzi soċjali li tixbah lil dik li nosservaw fit-taħdit ġiet mistħarrġa b'mod sistematiku u fuq skala ferm ikbar f'lingwi oħra. Pereżempju, saru studji fuq il-messaġġi qosra miktuba minn komunitajiet Amerikani fuq Twitter, li wrew li dawn jiktbu ċertu kliem kif iħossuh u jispiċċaw jassimilaw xi ħsejjes, jew saħansitra jeliminawhom, proprju kif jagħmlu fit-taħdit (Eisenstein 2013a). Dan huwa wkoll influwenzat mid-djalett li wieħed ikun jitkellem. Eisenstein, pereżempju, sab li l-ortografija tal-utenti Amerikani fuq Twitter tvarja skont iż-żona ġeografika fejn jinsabu u skont id-djalett f'dik iż-żona. B'hekk kelliema ta' djaletti fejn fit-taħdit spiss titneħħa t-*t* finali fi kliem bħal *left*, fuq Twitter spiss

---

5 Fil-Korpus Malti v3.0, per eżempju, fejn it-testi huma fil-biċċa l-kbira miktuba, il-kelma nintaqa' nsibuha biss darba, f'kuntest letterarju fejn hemm karattru jitkellem direttament. Il-verżjoni bl-l hija ferm iżjed frekwenti. Ara: http://mlrs.research.um.edu.mt/CQPweb/Malti03/

jiktbu l-kelma *lef* (u dan huwa eżempju wieħed minn ħafna). Naturalment, l-istess individwi mhux se jagħmlu hekk f'kuntest ieħor, ngħidu aħna jekk qed jiktbu assenjament tal-università, jew ittra formali.

Hemm ukoll diversi studji li jixħtu dawl fuq kif l-ortografija u saħansitra l-grammatika tinbidel fuq dawn il-mezzi (eż. Eisenstein 2013b; Baldwin *et al* 2013), sew permezz ta' taqsiriet li jagħmlu l-komunikazzjoni iktar effiċjenti (*l8r* flok *later*, pereżempju), kif ukoll fil-ħafna 'żbalji' ortografiċi li wieħed jara, ħafna minnhom frott tal-ħeffa li biha jinkitbu l-messaġġi. Dan huwa ċar anke fil-każ tal-Malti: F'ebda wieħed mill-eżempji tal-bidu ma hemm użu ta' sing għall-artiklu, jew ta' dijakritika għal ittri bħall-*ħ*. Dan mhux fenomenu rari. Iżda lanqas ma huwa ristrett għall-użu tal-lingwa Maltija. Ħaġa bħal din mhix daqstant dovuta għall-"għażż" jew l-injoranza, daqskemm għall-fatt li l-komunikazzjoni qed isseħħ fuq mezzi bħal mowbajl jew tablet, b'tastiera virtwali li trid il-ħin biex taqleb fuqha minn sistema ortografika għal oħra. U l-ħin f'dawn il-mezzi huwa limitat, għax it-taħdit ħafna drabi jsir "in real time". Biex nieħdu eżempju iżjed estrem: f'lingwi fejn is-sistema ortografika ma tużax l-alfabett Ruman, prattika komuni fost l-utenti tal-mezzi soċjali hija li jadattaw dan l-alfabett biex jakkomoda l-lingwa tagħhom. B'hekk l-utent jista' jikkomunika b'ħeffa mingħajr ma jkollu bżonn jaqleb it-tastiera virtwali fuq mowbajl jew tablet. L-*Arabizi*, verżjoni tal-alfabett Ruman li jintuża fost min jikkomunika bl-Għarbi, huwa każ prominenti.

Interessanti wkoll li fuq il-mezzi soċjali, il-*code-switching* – li permezz tiegħu kelliem jew kittieb jaqleb bejn lingwa u oħra – huwa komuni mmens. Dan ġie osservat f'ħafna komunitajiet, inkluż fost kelliema tal-Għarbi (eż. Elfardy u Diab 2012) u l-iSpanjol (eż. Vilarez *et al* 2015). Dawn l-osservazzjonijiet saru anke fuq mezzi soċjali iktar bikrija, inkluż l-*Internet Relay Chat* (IRC) li kien popolari fis-snin disgħin, fi studji ta' komunitajiet ta' utenti fl-Indja, fost l-oħrajn (ara Paolillo 2001).

Fost l-utenti Maltin ta' dawn il-mezzi, għadna ma nafux kemm hija kbira t-tendenza, għalkemm l-esperjenza ta' kuljum tagħtina x'nifhmu li probabbilment hija mifruxa sew. It-tliet eżempji tal-bidu kollha fihom xi forma ta' *code-switching* jew saħansitra *code-mixing*, meta l-istess sentenza tinkludi elementi ta' iktar minn lingwa waħda. Dan jidher f'eżempju (2), fis-sentenza *...fil fatt my next question*... L-istudji lingwistiċi fuq it-taħlit tal-lingwi jagħtuna x'nifhmu li l-punti li fejn iseħħ dan mhumiex arbitrarji (hemm diskussjoni estensiva f'Matras 2007, b'eżempji minn diversi lingwi, inkluż il-Malti). Pereżempju, hemm ferm iktar ċans li nsibu qalba minn lingwa għal oħra madwar espressjoni bħal *fil-fatt* (li spiss għandha l-funzjoni ta' *discourse marker*, u allura tintuża biex tfisser l-intenzjoni tal-kelliema, l-għan li qed tipprova taqdi dak il-ħin fit-taħdit) milli, ngħidu aħna, fl-artiklu (rari naraw xi ħaġa bħal *the dar fejn kont noqgħod*). Eżempju simili ħafna għal dan, din id-darba b'taħlit bejn Ingliż u Spanjol, huwa dan t'hawn taħt, minn studju ta' Solorio u Liu (2008). Bħal fil-każ ta' *fil-fatt,* il-punti fejn tinqaleb il-lingwa jduru madwar *discourse markers* bħal *pero* u *que no* (li tfisser "mhux hekk?"):

(4) Pero this being a new year, it's a time to start over que no?

Fejn jidħol il-*code-switching*, it-taħlit bejn lingwi differenti, hemm sfidi ċari anke għall-iżvilupp ta' teknoloġiji intelliġenti. Jekk il-mowbajl tiegħek għandu fih programm li jippermettilek tkellmu u tordnalu jwettaq ċerti funżjonijiet (jibgħat messaġġ, pereżempju), dak il-programm jista' jkun ta' ferm iżjed siwi għalik jekk jifhmek titkellem bil-mod kif jiġik naturali. Dan jista' jinkludi każijiet fejn inti tuża kelma bl-Ingliż f'nofs sentenza bil-Malti, jew bil-kontra.[6] Meta Rosner u Farrugia (2007) ħadmu fuq sistema biex taqra l-messaġġi sms fuq il-mowbajls ta' utenti Maltin, waħda mill-isfidi li kellhom jippruvaw jegħlbu kienet proprju din: kif sistema tista' tagħraf fejn hemm qalba għall-Ingliż, anke f'messaġġ qasir, u tkompli taqra l-messaġġ b'mod naturali.

Imma biex ikollna stampa ċara tal-kundizzjonijiet li taħthom iseħħu dawn il-fenomeni, sew jekk qed nitkellmu fuq assimilazzjoni ta' ħsejjes, kif ukoll jekk qed nitkellmu fuq taħlit bejn il-lingwi, għandna bżonn ħafna informazzjoni u eżempji (preferibbilment mijiet ta' eluf). Diġà saret ħidma sfiqa fi ħdan id-dixxiplini tas-soċjolingwistika u l-psikolingwistika, iżda bl-użu ta' *machine learning* u d-disponibbiltà ta' valanga ta' informazzjoni fuq il-mezzi soċjali, dan jaf isir iktar possibbli u hemm lok għal sejbiet ġodda u mudelli iktar preċiżi.

3. Ma' min qed titħaddet?

Aktar 'il fuq, aċċennajt għall-fatt li l-ħeffa li biha nikkomunikaw fuq il-mezzi soċjali tixbah ħafna d-dinamika li biha nitkellmu wiċċ imb wiċċ u hija fattur importanti li tqarreb il-komunikazzjoni bil-miktub fuq dawn il-mezzi iżjed lejn il-konverżazzjoni.

Waħda mill-affarijiet li spiss iseħħu f'konverżazzjoni wiċċ imb wiċċ hija li l-kelliema jadattaw għal xulxin, b'mod li saħansitra jibdew jużaw l-istess kliem u strutturi grammatikali. Dal-proċess għandu aspett sew psikoloġiku kif ukoll soċjali.

Immaġina logħba bejn tnejn min-nies li tintlagħab b'karti li fuqhom hemm figuri astratti, imsejħa *tangrams*, bħal dik li hemm f'Figura 2.[7]

Figura 2. Figura astratta magħrufa bħala 'tangram'

Waħda mill-persuni li qed tilgħab taf li l-karti jridu jitqiegħdu f'ċertu ordni u trid tagħti l-istruzzjonijiet lill-oħra. L-għan finali huwa li jispiċċaw it-tnejn li huma bil-karti fl-istess ordni.

---

[6] Il-fatt li anke l-ikbar purista lingwistiku jispiċċa jagħmel dan fit-taħdit għandu jserħilna rasna li din hija direzzjoni leġittima għar-riċerka xjentifika.

[7] Immaġni meħuda minn https://en.wikipedia.org/wiki/Tangram

Naturalment, din la hija logħba komuni u wisq inqas attività li se narawha sseħħ f'ħajjitna. Imma meta Clark u Wilkes-Gibbs (1986) użaw din il-logħba f'esperiment, l-għan tagħhom kien li jġiegħlu lin-nies jitħaddtu fuq oġġetti li mhumiex familjari (u allura mhemmx mod magħruf kif wieħed jista' jirreferi għalihom), iżda li huma viżibbli għal żewġ kelliema li jeħtieġ jiddiskutuhom. B'riħet hekk, l-esperimentaturi setgħu jaraw kif bil-mod il-mod, dak li tgħid waħda jispiċċa jinfluwenza dak li tgħid l-oħra. Jekk persuna tirreferi għall-istampa t'hawn fuq bħala "il-vażun", hemm ċans kbir li l-persuna l-oħra taċċetta din id-deskrizzjoni, anka jekk ma tkunx konxja li qed tagħmel hekk. Minn dak il-ħin 'il quddiem, jibqgħu jirreferu għaliha b'dal-mod. Kultant, dan ma jseħħx mill-ewwel. Immaġina kieku, meta persuna tgħid 'vażun', il-persuna l-oħra tinsisti li ssejjaħ din il-figura xi ħaġa oħra, ngħidu aħna 'lampa'. Hemmhekk il-komunikazzjoni teħel, almenu sakemm iż-żewġ kelliema jsibu deskrizzjoni li jaqblu fuqha. Imma minn dak il-punt 'il quddiem, la tiġi stabbilita "formula", tibqa' tintuża.

Fi kliem ieħor, hemm tendenza li waqt konverżazzjoni, il-kelliema "jinnegozjaw" il-mod kif jikkonċepixxu l-affarijiet u l-mod kif jiddeskrivuhom. Dan l-aspett ta' "negozjar" ingħata enfasi f'serje ta' studji klassiċi bħal dak imsemmi iżjed 'il fuq, studji li huma marbuta mal-isem ta' Herbert Clark u l-kollegi tiegħu (ara speċjalment Clark 1996). Huwa proċess li fl-aħħar mill-aħħar jagħmel it-taħdit ferm iżjed effiċjenti. Kieku kull darba li nirreferu għall-istampa rridu nerġgħu niddeċiedu x'se nsejħulha (lampa? vażun?), kieku l-"logħba" li nilagħbu ta' kuljum – il-logħba kumplessa li nsejħulha "konverżazzjoni" – iddum wisq u ma tasal imkien, għax ħadd ma jinftiehem.

Fl-istess waqt, il-mod kif nadattaw għal xulxin fit-taħdit għandu dimensjoni soċjali wkoll u din tiddetermina l-varjetà tal-lingwa li nużaw minn mument għal ieħor. Fi studju importanti fuq il-kelliema tal-Lower East Side fi New York, William Labov (2006) wera kif il-varjazzjoni lingwistika tiddependi sew minn aspetti tal-kelliema li huma relattivament stabbli (bħall-qagħda soċjo-ekonomika tagħhom, l-età, eċċ.) kif ukoll minn aspetti iktar fluwidi li jinbidlu minn interazzjoni għal oħra (jiddependi ma' min qed titkellem, f'liema kuntest, għal liema għan). Skont il-*Communication Accommodation Theory* ta' Giles (eż. Coupland u Giles 1988, fost l-oħrajn), il-kelliema jadattaw għal xulxin skont kemm jixtiequ jnaqqsu d-distanza soċjali ta' bejniethom. F'każ li l-interazzjoni qed isseħħ f'kuntest fejn hemm distanza konsiderevoli (pereżempju, bejn għalliem u student, jew bejn politiku u xi ħadd li mar iħabbatlu fuq il-bieb tal-uffiċċju biex jitolbu pjaċir), l-akkommodazzjoni ma tkunx simetrika: min għandu l-iżjed poter, jew min jinsab f'pożizzjoni "għola", għandu iżjed possibiltà li jimponi l-istil ta' taħdit tiegħu fuq min jinsab f'pożizzjoni iktar baxxa. Jekk l-għalliem jiddeċiedi li dak vażun, hemm ċans tajjeb li l-istudent isegwi lill-għalliem.

Sew jekk, ma' Clark u sħabu, naħsbu fuq il-konverżazzjoni bħala negozjar li jseħħ b'mod mhux konxju, kif ukoll jekk nenfasizzaw il-fatturi soċjoloġiċi li jiddeterminaw il-varjazzjoni stilistika, bħalma jagħmlu Labov u Giles, l-istampa li nakkwistaw hija ta' kelliema li għandhom għad-dispożizzjoni tagħhom firxa wiesgħa ta' stili u modi kif jitħaddtu, li minnhom jagħżlu u jadattaw skont il-kuntest, skont il-ħtieġa tal-mument.

Din il-kapaċità hija dik li tagħmilna "kompetenti". B'kompetenza hawnhekk mhux qed nifhem biss għarfien impliċitu tal-grammatika ta' lingwa (is-sens tat-terminu *kompetenza* spiss assoċjat ma' Chomsky), iżda għarfien ukoll ta' kif nagħmlu għażla, minn varjetà tremenda ta' modi u stili li bihom kapaċi nikkomunikaw, biex insibu l-istil u l-mod adattat għall-okkażjoni. Qed nitkellmu, fi kliem ieħor, fuq il-*Communicative Competence* li enfasizza Hymes (1972).

Huwa proċess li spiss isir awtomatikament, mingħajr wisq ħsieb. Iżda huwa proċess ukoll li huwa ferm iżjed tipiku fit-taħdit milli fil-kitba. Jekk tikteb artiklu, jew novella, jew poeżija, il-lingwaġġ li tuża huwa inqas suxxettibbli għal influwenzi min-naħa ta' ħaddieħor u mill-kuntest, għas-sempliċi raġuni li la jseħħ wiċċ imb wiċċ u lanqas għandu l-immedjatezza tipika ta' konverżazzjoni, li fiha persuna twieġeb lil oħra mingħajr telf ta' ħin u hemm referenza kontinwa għall-kuntest mhux lingwistiku, bħall-post fejn qed isseħħ. Minkejja li huma miktuba, il-mezzi soċjali jidher li huma eċċezzjoni.

Hemm xi studji li juru li l-mod kif nużaw il-lingwa miktuba fuq Facebook, Twitter u mezzi soċjali oħrajn jiġi influwenzat sewwasew mil-lingwaġġ ta' ħaddieħor, b'mod li jixbah il-proċess li jiġi osservat fil-konverżazzjoni. Pereżempju, Pavalanathan u Eisenstein (2015) sabu li fuq Twitter, meta xi ħadd jikteb messaġġ li jindirizzah speċifikament lil udjenza speċifika, x'aktarx marbuta ma' post partikolari, il-lingwaġġ u l-istil jiġi adattat għal dik l-udjenza, bħallikieku l-kelliem qed jipprova jnaqqas id-distanza soċjali bejnu u bejn dawk li qed jindirizza. Riżultati simili nstabu fuq mezzi oħrajn, bħall-*Internet Relay Chat* (Paolillo 2001; Niederhoffer u Penebaker 2002).

Sejba interessanti oħra hija li f'kuntesti fejn isseħħ komunikazzjoni bejn grupp ta' nies online, dawk li għandhom status ogħla minn ta' ħaddieħor għandhom tendenza jinfluwenzaw l-istil tal-lingwaġġ li jintuża. Fi studju li sar dwar id-diskussjonijiet li jseħħu online bejn l-edituri u l-kontributuri tal-Wikipedja, instabet tendenza qawwija li l-lingwaġġ tal-edituri jispiċċa jinfluwenza l-lingwaġġ tal-kontributuri, li għandhom status iżjed baxx fil-ġerarkija ta' min jipprovdi l-kontenut fuq dan is-sit (Danescu-Niculescu-Mizil *et al* 2012). U biex nikkonfermaw li dan mhux sempliċiment fenomenu marbut mal-Wikipedja, l-istess awturi wrew l-istess dinamika fil-qrati, fejn id-diskors tal-avukati jirrifletti l-għażliet lingwistiċi tal-imħallfa. Xi ħaġa simili sseħħ ukoll fuq Twitter, fejn persuni li għandhom influwenza qawwija (għax, pereżempju, isegwuhom ħafna nies, jiġifieri huma nukleu importanti fix-xibka, b'ħafna konnessjonijiet), jispiċċaw jinfluwenzaw il-lingwaġġ użat minn ħaddieħor (Danescu-Niculescu-Mizil *et al* 2011).

Din it-tip ta' akkomodazzjoni ma sseħħx biss abbażi ta' kontenut, kif ġara fil-kaz tal-esperiment bil-figuri astratti. Hija ferm iżjed sottili minn hekk: l-istil li bih wieħed jitkellem jew jikteb huwa ddeterminat mill-kliem li wieħed juża, il-kostruzzjonijiet sintattiċi li jagħżel, it-tip u l-frekwenza ta' prepożizzjonijiet, pronomi, artikli, eċċ. Dawn mhumiex affarijiet taħt kontroll konxju tal-kelliem.

Bħal fil-każ tal-assimilazzjoni fonoloġika (ara Taqsima 2), dawn it-tendenzi qed jiġu studjati permezz ta' tekniki meħuda mill-istatistika u l-informatika, iżda dejjem bil-għan li jisfruttaw il-mezzi soċjali biex itejbu l-mudelli tagħna ta' kif tintuża l-lingwa.

Minn dan għadu ma sar xejn fuq il-Malti, iżda hemm ħafna lok biex jibdew jitwieġbu mistoqsijiet kruċjali. Pereżempju, kemm ivarja l-istil ta' komunikazzjoni meta xi ħadd qed jitkellem ma' persuna li hija influwenti fix-xibka virtwali (jiġifieri xi ħadd fiċ-ċentru ta' dik l-istampa li rajna f'Figura 1)? It-taħlit bejn il-lingwi – il-*codeswitching* – huwa suxxettibbli għall-istess tip ta' influwenza? Pereżempju, għandi iżjed tendenza nħallat jekk qed nitkellem ma' xi ħadd li jħallat? U kemm jiddependi minn kemm hija "importanti" din il-persuna?

4. Lil hinn mill-laboratorju

L-għan ta' dan l-artiklu kien li jagħti dewqa ta' kif l-informatika u l-lingwistika, f'konverżazzjoni kontinwa ma' oqsma bħas-soċjolġija, l-istatistika u l-psikoloġija, qed jikxfu realtajiet interessanti dwar l-użu tal-lingwa fuq il-mezzi soċjali. L-għan huwa li jinħolqu sistemi aktar effiċjenti li jaqdu n-nies billi jikkomunikaw magħhom, iżda fuq kollox li jittejjeb l-għarfien ta' kif tintuża l-lingwa, f'laboratorju "naturali" fejn mhux qed inġiegħlu n-nies jagħmlu attività artifiċjali għall-iskop tar-riċerka, iżda qed nistudjaw l-interazzjoni ħajja, ta' kuljum.

Hemm lok biex jibdew jitwieġbu domandi kruċjali dwar l-użu tal-lingwa fit-taħdit u fil-kitba. Dan għandu jwassalna wkoll biex nibdew nifhmu aħjar il-modi kif nikkomunikaw f'kuntest multilingwi bħalma huwa dak ta' Malta. Il-progress li sar dawn l-aħħar snin għandu jagħtina x'nifhmu li l-mezzi soċjali, minkejja l-problemi li huma wkoll assoċjati magħhom, fihom ukoll sors ta' informazzjoni u evidenza lingwistika. Kulma għandna bżonn huwa d-data, il-programmazzjoni, l-istatistika, u għarfien solidu tax-xogħol kruċjali li sar matul ħafna snin fl-istħarriġ tal-lingwa mill-perspettivi soċjali u psikoloġiċi.

Biblijografija

Baldwin, T., Cook, P., Lui, M., Mackinlay, A., & Wang, L. (2013). How Noisy Social Media Text , How Diffrnt Social Media Sources ? In *Proceedings of the 6th International Joint Conference on Natural Language Processing (IJCNLP'13)*. Nagoya, Japan: Association for Computational Linguistics.

Cioffi-Revilla, C. (2016). Computational social science. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *113*(3), 468–470. http://doi.org/10.1002/wics.95

Clark, H. H. (1996). *Using Language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. http://doi.org/10.2277/0521561582

Clark, H. H., & Wilkes-Gibbs, D. (1986). Referring as a collaborative process. *Cognition*, *22*, 1–39.

Coupland, N., & Giles, H. (1988). The Communicative Contexts of Accommodation. *Language and Communicaton*, *8*(3/4), 175–182.

Danescu-Niculescu-Mizil, C., Lee, L., Pang, B., & Kleinberg, J. (2012). Echoes of Power : Language Effects and Power Differences in Social Interaction. In *Proceedings of the International Worldwide Web Conference (WWW'12)*. Lyon, France: Association for Computing Machinery.

Danescu-niculescu-mizil, C., & Gamon, M. (2011). Mark My Words ! Linguistic Style Accommodation in Social Media. In *Proceedings of the International Worldwide Web Conference (WWW'11)*. Hyderabad, India: Association for Computing Machinery.

Eisenstein, J. (2013a). Phonological factors in social media writing. In *Proceedings of the NAACL-HLT 2013 Workshop on Language Analysis in Social Media*. Atlanta, Georgia: Association for Computational Linguistics.

Eisenstein, J. (2013b). What to do about bad language on the internet. In *Proceedings of the 2013 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies (NAACL-HLT'13)* (pp. 359–369). Atlanta, Georgia: Association for Computational Linguistics.

Elfardy, H., & Diab, M. (2012). Token Level Identification of Linguistic Code Switching. In *Proceedings of the 24th International Conference on Computational Linguistics (COLING'12)* (pp. 287–296). Mumbai, India: Association for Computational Linguistics.

Hymes, D. (1972). On communicative competence. In: JB Pride and J Holmes (eds). *Sociolinguistics. Selected Readings* (pp. 269-293). Harmondsworth: Penguin.

Labov, W. (2006). The social stratification of English in New York City. Cambridge: Cambridge University Press.

Matras, Y. (2007). *Language Contact*. Cambridge: Cambridge University Press

Niederhoffer, K. G., & Pennebaker, J. W. (2002). Linguistic Style Matching in Social Interaction. *Journal of Language and Social Psychology*, *21*(4), 337–360.

Paolillo, J. C. (2001). Language variation on Internet Relay Chat: A social network approach. *Journal of Sociolinguistics*, *5*(2), 180–213. http://doi.org/10.1111/1467-9481.00147

Pavalanathan, U., & Eisenstein, J. (2015). Audience-Modulated Variation in Online Social Media. *American Speech*, *90*(2), 187–213. http://doi.org/10.1215/00031283-3130324

Pickering, M. J., & Garrod, S. (2004). Toward a mechanistic psychology of dialogue. *The Behavioral and Brain Sciences*, *27*(2), 169-90-226. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15595235

Rosner, M., & Farrugia, P.-J. (2007). A Tagging Algorithm for Mixed Language Identification in a Noisy Domain. In *Proceedings of Interspeech 2007*.

Solorio, T., & Liu, Y. (2008). Learning to predict code-switching points. In *Proceedings of the 2008 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP'08)* (pp. 973–981). Honolulu: Association for Computational Linguistics. http://doi.org/10.3115/1613715.1613841

Vilares, D., Alonso, M. A., & Gómez-Rodriguez, C. (2015). Sentiment Analysis on Monolingual, Multilingual and Code-Switching Twitter Corpora. In *Proceedings of the 6th Workshop on Computational Approaches To Subjectivity, Sentiment and Social Media Analysis (WASSA'15)* (pp. 2–8). Lisbon, Portugal: Association for Computational Linguistics.

Bijonota

ALBERT GATT (1979) huwa d-Direttur tal-Istitut tal-Lingwistika u t-Teknoloġija tal-Lingwa fl-Università ta' Malta. Ir-riċerka tiegħu tiffoka primarjament fuq sistemi intelliġenti tal-kompjuter li jipproċessaw il-lingwaġġ naturali, kif ukoll fuq l-aspetti psikolingwistiċi tal-iproċessar tal-lingwa.