



Guido Bertolotti (GuidoB)

## VOGLIAMO LAVORARE!

12 July 2012

Questo articoletto è ispirato da ["ritornando a casa"](#) di Attilio. Volevo mettere solo un commento al suo articolo, ma poi ho perso il controllo, ho continuato a scrivere e scrivere. Ne è venuto fuori questo, scritto di getto. Scusate se ho aggiustato poco i tempi dei verbi.

Grazie, Attilio, per questo scorcio delicato di vita e di lavoro. Si vede la tua grande responsabilità e professionalità, perfino l'amore per il tuo lavoro.

I turni che menzioni... per il mio lavoro io ne ho fatti pochi, ma mi hai fatto tornare in mente l'aria frizzante di quelle mattine del '99 ad Anversa, Belgio, dove preferivo allungare un po' la strada mentre andavo al lavoro per attraversare il parco, senza un'anima viva, salire sul ponticello che scavalca il laghetto, appoggiarmi alla ringhiera, guardare le anatre di sotto e pensare alla morosa in Spagna... un giorno passa un poliziotto in bici, mi vede un po' malinconico e mi osserva... "Goede morgen". "Goede morgen" gli rispondo con un sorriso, tranquillizzandolo sul fatto che non voglio farla finita.



*Il ponte sul laghetto - CC BY-NC-SA 2.0 - Da <http://www.flickr.com/photos/erfgoed/4320407598/>*

Poi vado verso la ditta. Un fruttivendolo sta preparandosi per aprire. Sono quasi le 6. Saluto la guardia sonnolenta, timbro, salgo al terzo piano.

Il laboratorio è buio, senza finestre e non c'è nessuno, solo il rumore della ventilazione e migliaia di LED rossi che lampeggiano dagli armadi di decine di prototipi di centrali telefoniche. Accendo le luci.

Ho tutto il prototipo per me fino alle 14, e almeno tre ore di tranquillità senza nessuno che chiami al telefono, per sistemare un baco che mi ha fatto impazzire per un mese e mezzo, nei meandri del sistema operativo. Quando faccio cadere il primo dei due processori di un concentratore, il secondo, invece di prendere il controllo delle linee telefoniche del primo, qualche volta si pianta e riparte per watchdog reset. Il processo riportato come attivo nel momento del reset non è sempre lo stesso. Stranissimo, ma poi scopro che è perchè il baco è dentro una interruzione.

Quel pezzo di sistema operativo l'ha scritto, tutto in assembly, Christos, un greco con le paxxe quadrate che vive in Germania. Aveva ricontrrollato il codice e mi aveva rassicurato, ma quel baco (un ciclo che in qualche raro caso continuava all'infinito) è scappato anche a lui.

Sono ormai le 14, arrivano i colleghi indiani, Guru e Varadh, due ragazzi svegli con voglia di imparare. Gli lascio il prototipo perchè il loro si è guastato, per questo dobbiamo lavorare a turni.

Ho già mangiato in mensa, perciò vado a fare un giretto. Finendo così presto ho il privilegio di godermi quel sole tanto raro negli inverni nuvolosi del Nord Europa, dove se di giorno lavori al chiuso, vedi il sole (forse) solo nel fine settimana. Per forza poi vedi tante facce tristi.

Vado al supermercato per una spesa veloce e poi a casa mi dedico al mio progettino personale, un antifurto a microcontrollore. Voglio imparare l'arte, come si dice, magari mi tornerà utile in futuro.

Passano i mesi, non devo più fare i turni. Grazie alla lunga permanenza, tutt'altra cosa rispetto ai viaggi "mordi e fuggi", ho avuto il tempo di conoscere un po' di colleghi spagnoli, belgi e messicani. Spesso esco con loro. Degustiamo le ottime birre del Belgio. In un gruppetto andiamo a un corso di ballo due sere a settimana. Facciamo qualche giro in bici il sabato, a volte ci organizziamo e in treno o in auto visitiamo altre città in Belgio e nelle vicine Olanda e Germania, approfittando della bella stagione. La domenica canto in un coro nella chiesa di S. Caterina, c'è Padre Vicente della Pastoral de Migrantes che celebra la Messa per gli immigrati hispano parlanti, e io mi sono aggregato.

Sul lavoro aggiorno, adatto, debuggo il software di un altro grosso concentratore (da 4 a 16 processori [80386EX](#) per il controllo, da 2000 a 8000 linee equivalenti POTS o ISDN) che abbiamo fatto insieme belgi, spagnoli, cinesi e italiani negli ultimi tre anni.

Adesso ci lavoro sopra solo io. Sto modificando il software di gestione di linea telefonica per la nuova World Release. Il resto del software è abbastanza standard e comune ad altri dispositivi e lo sviluppano altri programmatori, non specificamente per questo prodotto. Ma la gestione di linea è specifica, a causa della particolare architettura di questa macchina. L'abbiamo fatta in sei, ma adesso le nuove richieste e gli adattamenti riesco a implementarli da solo. Ormai è pronto.

Purtroppo un giorno, dopo tante avvisaglie, arriva la **doccia fredda**: hanno deciso di non venderlo nella nuova release. Pensano che non vale la pena tenere gente impegnata su questo prodotto. Le ultime stime dicono che se ne venderebbero troppo pochi. Quelli già in servizio, in Cina e in Polonia, verranno degradati a macchine più vecchie.

**Ahimè, il mercato.** Mi viene il magone, non so cosa fare.

Quel triste pomeriggio ho programmato i simulatori di chiamate, due analogici, due ISDN, per il quadruplo dei tentativi di chiamata in ora di punta ([BHCA](#)) di targa per una coppia di processori, e per fare le chiamate nelle condizioni più difficili (pochi canali disponibili per provocare trabocchi di chiamate su altri processori, ecc. ecc.). Poi l'ho fatto andare tutto il fine settimana.

Il lunedì mattina guardo i contatori: **quasi mezzo milione di chiamate, e... ZERO ERRORI!!!** Un errore ogni dieci-ventimila chiamate sarebbe un tasso normale, anzi buono. Ma questo va come un orologio. **L'abbiamo fatto proprio bene, è un gioiellino e adesso lo buttano alle ortiche.** La mia capa progetto, poveretta, non può farci niente. Mando un mail ai colleghi che hanno partecipato allo sviluppo, informandoli del risultato e della decisione di cancellare il prodotto, e poi lascio tutto collegato e in funzione perchè faccia milioni e milioni di chiamate. Un giorno toglieranno l'alimentazione e smonteranno il prototipo, ma fino ad allora le chiamate andranno avanti. Mi piace sentirlo e vederlo funzionare, e lo lascio così.

Una magra consolazione? Certo. Lo so che è solo un ammasso di silicio e metallo, ma ci ho imparato e investito tanto sforzo. Ci ho lavorato per tre anni, tante ore, anche gratis e fermandomi fino a tardi. Conosco la sua parte di software che gestisce le linee meglio di chiunque altro, e adesso lo buttano. Ho la sgradevole sensazione di essere una pedina in un gioco in cui mi ero costruito una certa esperienza e in cui pensavo di avere un po' di influenza. È bastata una mossa da fuori e sono punto e a capo. Mi consola il fatto che ho conosciuto tanta gente simpatica e comunque tante delle cose che ho imparato mi saranno ancora utili in futuro.

A fine 2000 sono poi riuscito ad andare in Spagna a lavorare su un altro apparato, ideato e iniziato guarda caso in **Italia**. È ancora piccoletto, 1500 linee, ma crescerà, e soprattutto è più avanzato. Oltre alla telefonia può portare anche la banda larga (con ADSL e compagnia lato linea utente). Lato rete è molto più flessibile, si può collegare a livello fisico a doppini, cavi coassiali e soprattutto fibre ottiche in standard europei o americani: [PDH](#), [SDH/SONET](#) o [Ethernet](#). Si può anche collegare a sistemi legacy per una transizione graduale alla [NGN](#), la "Next Generation Network". Non si chiama neanche più concentratore, è un "nodo di accesso multiservizio" o [MSAN](#). Controlla la parte telefonica un [PowerQUICC](#) ridonato. Insomma, promette bene.

Appena arrivato Mercedes, la segretaria, mi regalò un portachiavi argentato, che ancora conservo. Ricordava che poche settimane prima erano venute le autorità pubbliche per inaugurare in pompa magna quel "**Centro di ricerca e sviluppo di apparati per reti avanzate di telecomunicazioni**". Si trovava all'interno di un insediamento produttivo e di ricerca e sviluppo per reti ormai mature che esisteva da tempo alla periferia di Madrid, in cui avevo già lavorato alcuni anni prima per quel concentratore da 2000-8000 linee che avevo già menzionato. Quelle parole incise col laser sul portachiavi suonavano proprio bene: la ricerca ora puntava alle nuove reti, aveva un radioso futuro davanti. E infatti dal primo giorno è stata un'esperienza estremamente positiva, ho imparato (e dato) tantissimo. Ma alla fine tutto è stato spazzato via.

Dopo due anni di intenso lavoro su software e firmware in [C](#), [C++](#) e [Assembly](#), nuove idee applicate, problemi risolti, altri problemi nuovi e tosti da risolvere per clienti di tutto il mondo, a volte la frustrazione di non sapere come affrontare un problema, gli elogi dei responsabili per i lavori fatti bene, la [voce su IP](#) che bolle in pentola... arriva la **doccia fredda**.

La **bolla speculativa della "new economy"** è scoppiata due anni prima, nella primavera del 2000. Gli operatori di telecomunicazioni si sono indebitati per le licenze UMTS comprate all'asta a prezzi stratosferici, e adesso hanno pochi soldi per comprare apparati di rete. Vanno avanti con i vecchi finchè possono, e per espandere la rete cercano bassi prezzi anche se questo significa andare da chi offre bassa qualità. I produttori di apparati non vogliono perdere clienti e cominciano una **guerra di prezzi** per tenerseli.

Questa pressione al ribasso dei prezzi fa crollare i profitti. Una ricerca e sviluppo di quelle dimensioni e qualità diventa insostenibile. La ditta deve tagliare i costi per sopravvivere. Deve andare avanti producendo a basso costo quello che ha, ma smettendo di migliorarlo. Se non lo migliora, resta indietro e perde competitività. Ma adesso non c'è altra scelta. Qualche sviluppo ancora in corso andrà avanti con gli esternalizzati a società di consulenza. Probabilmente in futuro affideranno tutto alla ricerca e sviluppo di qualche Paese a basso costo.

**Ahimè, il mercato.** Maledetta speculazione, e chi l'ha fatta crescere.

Mi ricordo una mia collega, Arantxa (si pronuncia Arancia, come il frutto), al suo primo impiego. L'avevano chiamata dal personale come tanti altri. Le avevano appena comunicato che non le rinnovavano il contratto, e lei non aveva potuto trattenere le lacrime.

Fuori tutti, belli e brutti, bravi e meno bravi, a decine e poi a centinaia. Tutti o quasi. Chi col contratto non rinnovato, chi prepensionato, chi esternalizzato, chi trasferito, chi incentivato ad andarsene con le buone o con le cattive.

Un mese dopo Arantxa e tanti altri è toccato a me. Io avevo ancora il posto fisso conservato in Italia, anche se dovevo adattarmi a fare quel che c'era. Ma la morosa restava in Spagna.

Bè, alla fine l'ho sposata, e per tornare in Spagna ho cambiato lavoro (quando l'ho trovato).

Un paio di mesi fa, mentre guidavo, ho sbagliato strada e per combinazione sono finito sulla Carretera de Toledo. Sono passato di fianco a quell'area, dove prima c'erano i due grandi capannoni della ricerca e sviluppo con gli annessi laboratori della commutazione e delle reti di accesso, il capannone della fabbrica automatizzata, la mensa, l'infermeria, il centro training, il centro stampa, l'auditorium e anche un piccolo museo della telefonia con prototipi di centrali funzionanti, dalle elettromeccaniche a selettori alle elettroniche. Si potevano fare chiamate tra telefoni d'epoca e vedere come ticchettavano e si muovevano in sincronia gli organi elettromeccanici della centrale più antica, poi rifarlo con le centrali via via più nuove e vedere com'erano più veloci e silenziose.

Ho rallentato e dato un'occhiata. **Tutto raso al suolo.** L'avevo già visto [via satellite su Google Maps](#), ma dovevo vedere per credere. Adesso ci sono le erbacce alte.

Chissà perchè hanno buttato giù tutto. Forse hanno venduto l'area a chi voleva costruirci palazzi residenziali. Hanno demolito tutto, ma poi è scoppiata anche la **bolla immobiliare** e non ne hanno fatto più nulla.

La vista di quell'area rasa al suolo dà la giusta idea anche visiva di quello che è rimasto della ricerca e sviluppo e della produzione della unit spagnola.

Mi dispiace anche perchè, tra alti e bassi che ci sono sempre, in quel luogo e in altre unit di quell'azienda sono cresciuto tantissimo a livello tecnico-professionale e ho ricevuto molto anche dal punto di vista umano. Ho avuto l'occasione di conoscere tante realtà di diversi Paesi e verificare che sono molte di più le cose che ci uniscono di quelle che ci dividono.

**Vorrei che questa strada restasse stabilmente aperta per tanti giovani**, e anche per i miei figli se vorranno percorrerla. Vorrei che fosse ancora utile studiare materie tecniche per poter poi applicare questa conoscenza nel proprio lavoro, in progetti concreti e di alto valore aggiunto. Non vorrei che la strada obbligata fosse quella di saltare da un progetto all'altro, con compiti sempre più superficiali e meno qualificati, senza una concreta crescita professionale e senza poter acquisire quelle competenze specialistiche che permettono veramente di sapere, capire e avere sotto controllo quello che facciamo.

Recentemente ho sentito i miei ex-collegi in **Italia**. Anche per l'Italia si pianificava una notevole riduzione del 50% della ricerca e sviluppo delle reti ottiche nel 2013, e in prospettiva la chiusura.

Non perchè quel reparto vada male, anzi, è uno dei centri di ricerca più avanzati al mondo e che più brevetti produce tra tutte le unit. Ma l'intenzione era di **portare tutto negli USA**. Obama promette sgravi e benefici a chi porta ricerche avanzate e strategiche lì. Significherebbe chiudere una delle aziende del miracolo economico italiano, nata subito dopo l'ultima guerra, passata per varie mani e sopravvissuta da protagonista fino ad oggi.

**Questa volta è andata bene**. Dopo mesi di lotta l'azienda ha proposto un accordo, votato favorevolmente dal 90% dei lavoratori. I licenziamenti sono scongiurati, anche se ci sarà cassa integrazione. Un nuovo Piano Industriale che sarà presentato entro la fine del 2012 manterrà la ricerca e sviluppo anche in Italia, con modifiche e diversificazioni, ma non quella drastica riduzione che si prospettava. Spero che la promessa venga mantenuta.

E già lasciando da parte quella che è stata la mia esperienza particolare in una specifica azienda e passando a un discorso più generale, mi chiedo perchè succedono cose di questo genere.

Sarà vero che è un effetto inevitabile dei mercati e dell'inarrestabile globalizzazione? È un modello di ricerca e sviluppo ormai vecchio e superato qui da noi, oppure con i giusti ingredienti può ancora funzionare? Per realizzare progetti grandi ci vogliono tante persone. Questi grandi progetti diventeranno impraticabili qui da noi?

In alcuni Paesi asiatici (soprattutto Cina e India) e, recentemente, latinoamericani, questo modello funziona alla grande. Hanno gente preparata e costi del lavoro bassi: un'ottima occasione per affrancarsi dalla povertà, e sono contento per loro.

Ma non dimentichiamoci che funziona anche negli USA, in Germania e in altri Paesi dove il costo del lavoro non è certo basso. Questione di accesso al credito? Anche. Di volontà politica? Direi di sì. Di pensare di più al bene comune che al proprio tornaconto personale o degli amici, quando si prendono le decisioni? Di dover

rendere conto ai cittadini del proprio operato? Di non essere inamovibili e dover lasciare il posto a qualcun altro, quando si sbaglia troppe volte? E per chi sta in basso, di non farsi abbagliare da vuote promesse, di saper pensare con la propria testa e vedere oltre la cortina di fumo della demagogia di tanti politici di varie estrazioni?

Vediamo **bolle speculative** che si gonfiano e poi scoppiano, una dopo l'altra. Lasciano dietro di sé enormi profitti, speculativi e basati sul nulla, da una parte. Impoverimento, disoccupazione, perdita della capacità di ricerca e produzione dall'altra. Banche che speculano e poi falliscono, stati che falliscono per salvarle, tasse che aumentano e che pagano sempre i soliti, pensioni che si abbassano e arrivano sempre più tardi. Tagli a sanità e istruzione. Lavorare di più per meno. Perché tutto questo? Dove stiamo andando? Che cosa ci aspetta? Credo niente di buono. Come evitarlo?

Vorrei capire meglio, ma non voglio impegolarmi in politica o polemiche. Mi fermo qui.

Ma non ci vengano a raccontare che non siamo capaci di lavorare. Con i giusti mezzi e una buona gestione siamo in grado di fare di tutto. L'abbiamo già dimostrato abbondantemente in passato e vogliamo continuare a farlo nel futuro.

Estratto da "<http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Guidob:vogliamo-lavorare>"