

L'incontro con Maurizio che perse la vista a 20 anni. Il progetto presentato in Cile Arianna, un filo per uscire dal labirinto dei non vedenti È italiano l'ideatore del software «facile» per disabili

Segue dalla prima

Ore ed ore ad ascoltare Maurizio che dava suggerimenti, spiegava quali erano le difficoltà di un non vedente alle prese con un computer. Angelo annotava e poi appurava quello che già c'era sul mercato. Stavano arrivando le schede audio, le prime. Da lì bisognava partire. E dai suggerimenti di Maurizio. Ad ogni piccolo passo di Arianna seguiva una contro prova. «La più dura e spietata», racconta Angelo. Maurizio provava il programma. «È ancora troppo complesso, ci vogliono troppi passaggi. Ancora non funziona». Quella frase era diventata un incubo. Ogni volta Angelo ricominciava. Più Arianna doveva diventare semplice, più il programma doveva essere complesso.

Intanto il periodo del servizio civile era finito. Ma non i viaggi di Angelo dai Castelli Romani a casa di Maurizio, pieno cuore di Roma. All'epoca era consulente di una società presso «Datamat», guadagnava 340mila lire al giorno per cinque giorni a settimana. Un sacco di soldi, anche per un ragazzo di 25 anni. «Ma Arianna richiedeva sempre più studio e sempre più tempo e Maurizio non mi faceva sconti. Se non andava bene qualcosa dovevo ricominciare. Inoltre, ogni volta ci veniva in mente un'applicazione in più da inserire». Così la consulenza si ridusse a tre giorni a settimana, per avere più tempo da dedicare «a quel progetto che stava diventando ogni giorno più importante». Fino a quando non decise di smettere completamente di lavorare e con i soldi che aveva messo da parte si dedicò alla sua idea. Alla fine il progetto aveva preso corpo: Arianna era diventata una scrivania informatica per non vedenti in grado di offrire una quantità di possibilità inaspettate soltanto qualche anno prima. Maurizio «collaudò» il prototipo il 23 dicembre del 1997. E si entusiasmò. Nessun altro programma sul mercato riusciva

Le difficoltà a trovare in Italia qualcuno che fosse disposto ad investire in un progetto non profit

a far tanto e così semplicemente. Questa era la novità. La semplicità nell'utilizzo. Perché Arianna non utilizza la memoria visiva, ma solo quella acustica, basata su un meccanismo di messaggistica vocale. «Arianna assume fin dall'inizio che l'operatore è un non vedente. Quindi il meccanismo di produzione di messaggi vocali è di orientamento acustico», spiega Angelo mentre mostra cartelle di schede informative.

Poi torna alla storia. Racconta che ad un certo punto dovette ammettere che da solo non ce l'avrebbe mai fatta. Così iniziò l'avventura con Giancarlo Franceschetti e Roberto Virgili, un'amicizia nata sui banchi di scuola e una passione in comune: l'informatica. Misero su una società, l'Aikos: tutti insieme a lavorare su Arianna, e su altri progetti per guadagnare soldi e non abbandonare l'impresa. Roberto Virgili, il «genio», come lo chiamano i suoi amici, ha dato un enorme contributo tecnico: ha fatto di Arianna una piattaforma tecnologica

per la produzione rapida di software per disabili non solo non vedenti, ma anche motori.

Ma Maurizio scalpitava. Troppo tempo, si lavorava da troppo tempo su Arianna. Bisognava stringere. Cercare partner disposti a investire. C'era il rischio che qualche grande gruppo di informatica arrivasse prima e mandasse in fumo tutto quel lavoro. Quello è stato il periodo delle grandi discussioni sul come proseguire: se consegnare il progetto così com'era o migliorarlo. Si scelse, tra una discussione accesa e una riappacificazione, la seconda ipotesi. Intanto una certezza l'avevano raggiunta tutti: chi si avvicinava ad Arianna era costretto a lavorare sodo e gratis. E così entrò in scena anche Alessio Conti, 28 anni, non vedente dalla nascita, che sul progetto complessivo ha detto l'ultima parola. Per sei mesi ha lavorato ogni giorno insieme al nuovo team. Nel marzo 2001 l'utopia è diventata realtà: Angelo, Roberto e Giancarlo hanno registrato il programma alla Si-

ae per i diritti d'autore.

Un successo per loro e per l'Aikos. Angelo, Roberto e Giancarlo, hanno preso strade diverse, dopo l'ultimo capitolo dell'avventura. Restano uniti però, oltre che dall'amicizia, dall'obiettivo che si erano fissati. Non disperdere tutto quel lavoro. Ma i tentativi di lanciare Arianna in Italia, non hanno avuto un seguito reale. Il problema più grande è stato quello di trovare un gruppo disposto ad investire su un progetto che Angelo, e su questo è stato irremovibile, voleva «non profit».

Ecco perché Arianna è arrivata in Cile, dove l'Università Arturo Prat di Iquique, nel Nord, con l'appoggio del Fondo Nazionale Disabili, ha deciso di sponsorizzarlo. L'università, che stava valutando tutte le possibilità che il mercato offriva, ha sottoposto il programma ad un gruppo di non vedenti che già conoscevano il computer: dopo due ore di pratica e approccio Arianna non aveva più segreti.

Maria Annunziata Zegarelli



Non vedente al lavoro

Una sintesi vocale per comunicare in quattro lingue

Cos'è Arianna?
Un insieme di programmi di ausilio ad attività di office-automation, dedicata a persone non vedenti, ma la cui piattaforma può essere estesa - essendo altamente personalizzabile - a disabili motori. È dotato di sintesi vocale ed usa le più comuni schede audio del Pc. È inoltre multilingua (è stato tradotto in spagnolo, tedesco, inglese e italiano) ed è uno strumento di integrazione utile nelle attività di studio e lavoro per comunicare con il mondo esterno. A differenza di altre applicazioni per non vedenti, non rappresenta le informazioni traducendole da programmi scritti per vedenti. Presuppone, cioè, che chi usa i programmi sia non vedente, offrendo quindi una metafora acustica dello spazio applicativo in cui operare. Tutti i programmi utilizzano il medesimo meccanismo di comunicazione veloce ed i tempi di apprendimento sono estremamente ridotti (poche ore per operatori pratici, una settimana per chi non ha mai utilizzato un computer). Arianna programmi contiene: interfaccia di orientamento, gestore di impostazioni vocali, gestore risorse-Pc, editor, convertitore euro, rubrica telefonica, gestore di collegamento telefonico, posta elettronica. La piattaforma Arianna: è un insieme di servizi software per la creazione di programmi dedicati ai disabili in modo rapido secondo un approccio analitico di alta qualità. Ha un servizio di tecnologia vocale per la semplificazione dell'uso dei motori di sintesi e di riconoscimento vocale; un servizio di sviluppo di interfacce omogenee per la produzione di messaggistica dedicata al modo con cui il disabile interagisce con i programmi; un servizio multilingue dei programmi, consente cioè di tradurre e gestire in modo semplificato l'internazionalizzazione dei programmi; servizio di gestione delle licenze software che consente di attribuire e gestire più profili di licenza software per gli utenti. Spiega Angelo Pasquarelli: «Scegliere Arianna significa indossare un vestito cucito su misura. Faccio un esempio pratico: usare la posta elettronica con Arianna vuol dire una consultazione rapida dell'elenco e-mail, lettura e scrittura di messaggi come Editor, accesso rapido a rubrica telefonica, trasmissione, ricezione e salvataggio di files saltando gran parte dei passaggi che sono invece obbligati nei vari sistemi in uso». E ancora: la consultazione di elenchi di informazione, quali quelli delle e-mail ricevute e della rubrica telefonica, è attivata tramite l'uso di tasti acceleratori senza necessità, quindi, di aprire ulteriori maschere visive come avviene nei comuni programmi per vedenti. L'informazione di quanto si sta consultando è quindi vocalizzata. m.a.ze.

l'intervista

Angelo Pasquarelli

ROMA «Se non avessi avuto l'aiuto di Giancarlo Franceschetti prima, e di Roberto Virgili, poi, forse ad un certo punto avrei abbandonato il progetto Arianna». Angelo Pasquarelli, 33 anni, tira le somme dell'avventura nel soggiorno di casa sua, un appartamento in affitto in una villetta arroccata su uno dei punti più belli di Lanuvio, ultimo paese dei Castelli romani. Oggi è felice perché il progetto avviato in Cile sta diventando di ora in ora più concreto. Ma l'anno scorso, senza andare troppo lontano nel tempo, era tutta un'altra storia. «Avevamo lavorato molto, con momenti di grande tensione, fatica, scoraggiamento, e se guardavamo avanti non avevamo prospettive. I nostri approcci per presentare Arianna qui in Italia si erano dimostrati difficili e i soldi stavano diventando un problema vero», racconta. Per fortuna tra i più convinti sponsor del progetto c'erano i suoi genitori, Francesco e Giuseppina, che ad un certo punto hanno dato fondo ai loro risparmi. Oltre agli amici, che ormai non gli chiedevano neanche più come stava lui, ma quali evoluzioni aveva avuto Arianna. Un programma software trattato da tutti quelli che conoscono i protagonisti di questa storia, come una figlioccia

Il programmatore racconta l'evoluzione di Arianna: è stata una scommessa, non avevamo alle spalle grandi strutture

«Il vero sponsor? La nostra ostinazione»

da accudire e di cui interessarsi ogni giorno.
Angelo, cominciamo dalla fine. Dal progetto che è approdato in Cile. Da dove è partito il contatto con l'università di Iquique, nord del Cile?
Da una persona, una delle tante che hanno conosciuto Arianna: Andrea Palladino, capoprogetto per un'organizzazione non governativa italiana «Progetto Sud», che ha contribuito alla realizzazione all'interno dell'Università Arturo Prat, di un centro multimediale per disabili. Andrea aveva messo su un laboratorio di computer per non vedenti. Gli ho parlato del mio progetto, lui del suo, due anni fa. Poi, dopo uno dei suoi viaggi in Cile, mi chiese a che punto

La vera novità del programma è nella filosofia che lo sostiene: è pensato per i disabili, non riadattato

era Arianna, come ormai facevano tutti i miei amici. Gli dissi che era finito. Mi propose di presentarlo all'Università. E Arianna prese il volo verso il Cile, insieme a lui. Andrea mi scriveva per e-mail quanto stava accadendo laggiù: i suoi messaggi erano entusiasti. Mi diceva che all'Università Arianna aveva trovato grandi consensi. Quando tornò mi raccontò che i docenti avevano sottoposto Arianna ed altri programmi ad un gruppo di non vedenti e i risultati erano stati eccellenti. Mi disse che il concetto che c'è dietro ad Arianna era la vera potenzialità del programma.

E quindi, cosa accadde?
Che l'Università, insieme al Fondo Nazionale disabili ha deciso di presentare il progetto al Fondo Sociale Cileno chiedendo stanziamenti per un miliardo e mezzo.

Perché in Italia non è stato possibile avviare Arianna?
Nel 1998 abbiamo consegnato il materiale al provveditorato degli studi dell'Università di Vicenza, ma non se ne è fatto nulla. Abbiamo tentato anche con la Facoltà di Fisica della Sapienza di Roma, sembrava che tutto dovesse decollare, invece è tutto rimasto fermo. Il punto è un altro: nel Nord del Cile i non vedenti

sono tantissimi, a causa dei frequenti incidenti nelle miniere. Lì il problema è fortemente sentito. In Italia se non hai alle spalle una grande struttura, se non sei uno che sa vendere bene il suo prodotto, diventa tutto molto complicato.

Ma quanti soldi ci vogliono per commercializzare Arianna?
In Cile l'Università ha chiesto un miliardo e mezzo. Una cifra che per un gruppo consolidato in Italia e in Europa è irrisoria. Anche perché, e questo è un altro aspetto non casuale del nostro lavoro, Roberto Virgili ha studiato una piattaforma tecnologica per produrre software a basso costo e con grandi prestazioni. Il nostro obiettivo era quello di fornire

La svolta è arrivata con un contatto all'Università di Iquique: sono stati subito entusiasti

strumenti a disabili ed anche i costi di realizzazione dovevano rientrare nella filosofia di fondo che ha ispirato Arianna.

Chi sono stati i tuoi sponsor in questi anni?
I miei sponsor sono stati i miei genitori, anzitutto, e i miei amici. Giancarlo per primo, che ha dedicato ad Arianna ore e ore del suo tempo. Gratis. Come Roberto, d'altra parte. Lo sponsor più importante, però, è stata la nostra ostinazione. Quando ho lasciato il lavoro per seguire Arianna ho attraversato momenti davvero difficili. Arianna non è solo una bella storia, è anche tensione, momenti duri tra me, Roberto e Giancarlo. Contrasti forti, con lo stesso Maurizio, ad esempio, che mal digeriva i lunghi tempi che il progetto comportava. Ma a progetti come questo ci lavorano gruppi di ricerca con un team di dieci, quindici persone. La nostra fortuna è stata quella di aver incontrato persone speciali, come Judith Smith, laureata in lingue e letteratura, che ha tradotto il programma in tedesco. O Francisco Nobrega, lettore alla Terza università di Roma che quando ha saputo a cosa serviva Arianna, non ha voluto una lira per la traduzione in spagnolo. m.a.ze.

l'intervista

Eduardo Huerta

Il direttore dell'istituto multimediale per disabili dell'Università cilena: sarà uno strumento indispensabile per garantire l'istruzione di base e superiore

«Per l'America Latina questa è una sfida culturale»

ROMA Andrea Palladino, capoprogetto per l'organizzazione non governativa italiana «Progetto Sud», della Uil, ha seguito passo passo la realizzazione del centro multimediale per disabili, il Cemdis, nato all'interno dell'Università Arturo Prat, con i fondi della cooperazione italiana. Quando, parlando con Angelo Pasquarelli, ha scoperto il progetto a cui lavorava non ci ha pensato due volte. In Cile, insieme al direttore del Cemdis, Eduardo Huerta, stavano facendo ricerche alternative sulla produzione di software per non vedenti. Erano arrivate proposte dagli Stati Uniti, dall'Europa. Ma non erano ancora convinti. Quello che ha incuriosito Andrea Palladino prima e il professor Eduardo Huerta, poi, era la filosofia che c'era dietro il programma di Angelo. «Arianna ci ha convinto - spiega il professor Huerta - perché ciò che lo distingue da altri programmi, pur validi, è il concetto che lo sostiene. L'abbiamo ritenuto più ido-

neo alle esigenze di non vedenti e disabili, anche rispetto ai programmi americani, perché ha una interfaccia utente molto più specifica». Per questo Arianna potrà essere utilizzato anche nella Zona Franca di Iquique, per la formazione e l'inserimento professionale dei disabili che forme-

Per noi è migliore anche dei programmi americani perché ha un'interfaccia molto più specifica

rà il Cemdis, nel campo della tecnologia e dell'informazione.

Professor Huerta, come è nato l'interesse dell'università per il progetto Arianna?

L'Università Arturo Prat, nell'ambito di un progetto di cooperazione promosso da Progetto Sud e finanziato dal Governo Regionale di Tarapaca' (Cile) e dalla Regione Lombardia, ha realizzato un Centro che si occupa della formazione professionale dei disabili. Durante il progetto abbiamo valutato diverse tecnologie e «scoperto» Arianna. Ci ha colpito la diversa filosofia del programma, più vicina all'utente finale, al disabile, basato su una metafora non visiva (come windows), ma acustica. Abbiamo così deciso di progettare lo sviluppo di software specifici che potranno basarsi sull'esperienza della piattaforma Arianna. Per poter finanziare questa attività abbiamo presentato un progetto di ricerca e sviluppo al governo cileno.

Quali altri organismi avete interessato?

Il progetto è stato presentato al Fondef, un fondo pubblico che si occupa di sviluppo e ricerca. Oltre all'Università Arturo Prat, sono stati coinvolti diversi soggetti: il Fonadis, l'organismo nazionale cileno che si occupa di disabili, il ministero dell'Educazione cileno, la Zona Franca di Iquique, la ONG Progetto Sud, due imprese italiane che si occupano di tecnologia dell'informazione, Boker ed Inrealma.

A che punto è il progetto e quali sono i settori in cui lo impiegherete se verranno concessi i fondi?

Il progetto è in fase di valutazione da parte del Fondef. I fondi richiesti verranno utilizzati per lo sviluppo di programmi dedicati per disabili, elaborando, tra l'altro, prodotti basati sulla piattaforma di sviluppo Arianna. Il nostro obiettivo principale è quello di creare soluzioni

che permettano ai non vedenti di poter accedere all'istruzione di base e superiore, al mondo del lavoro, per sostenere politiche di integrazione che superino la visione meramente assistenziale.

A chi avete chiesto di finanziare Arianna?

Il progetto è cofinanziato dal Fondef (governo cileno), dall'Università Arturo Prat e - in varie forme - dagli altri partner. Prevediamo un budget di circa 1.000.000 euro per due anni di attività.

Se la risposta che attendete dovesse essere negativa l'università a chi altro si rivolgerà?

L'Università e il Centro Multimediale per Disabili continueranno in ogni caso l'attività di ricerca programmatica. Cercheremo di ripresentare il progetto il prossimo anno.

Se andrà tutto in porto quando partirete e come si articolerà l'intero progetto?
Il progetto inizierà formalmente

i primi di gennaio, ed operativamente i primi di marzo del prossimo anno. Inizialmente verranno studiate varie soluzioni, cercando di disegnare una interfaccia utente estremamente usabile e pensata specificamente per i non vedenti. Prevediamo nel primo anno un forte investimento nella formazione dell'equipe che si occuperà di sviluppare i software progettati. Per l'America latina questa è una sfida non solo techno-

Il sistema partirà i primi di gennaio e sarà operativo entro il prossimo mese di marzo

logica, ma soprattutto culturale: affrontare e cercare di risolvere le barriere che impediscono alle minoranze di integrarsi pienamente è un obiettivo possibile. La nostra Università è pubblica e quindi pensiamo che debba farsi carico anche di questi temi, ponendo l'integrazione al centro dell'attenzione.

È vero che avete sottoposto al vaglio di non vedenti i programmi Arianna?

Arianna è stato valutato dall'equipe del Cemdis e soprattutto da Victor Chiappa, un informatico non vedente.

Quali risultati avete ottenuto?

Secondo la nostra esperienza Arianna possiede una filosofia generale molto interessante e, soprattutto, la possibilità di sviluppare soluzioni dedicate per i non vedenti estremamente interessanti. Possiede poi la flessibilità necessaria per poter facilmente regionalizzare i prodotti sviluppati. m.a.ze.