



POLIS: Collaborative Project-Work Environment

Laura Ascari^a, Doris Fetscher^b e Stefania Panini^c

^aUniversità degli Studi di Modena e Reggio Emilia;

^bUniversità di Augsburg; ^cUniversità degli Studi di Pisa

ascari.laura@unimo.it; doris.fetscher@phil.uni-augsburg.de;
stefania.panini@unipi.it

Abstract

The POLIS project began in late 2003. Teachers and professionals from the universities of Augsburg, Modena-Reggio Emilia and Pisa are involved in this project, and the result of their joint-work is the development and testing of an open source environment. The actual aims of the project are to: (1) develop a collaborative environment suitable to support education and work-groups; (2) inquire into the educational effectiveness of such a model in different subject-areas and tasks. To-date, the environment has been tested in activities related to: intercultural communication (Augsburg, Modena-Reggio Emilia), and human resource management (Pisa).

1. Il contesto

L'idea del progetto POLIS nasce in ambito interuniversitario, nel campo delle Scienze della Comunicazione, nello specifico settore disciplinare definito Comunicazione Interculturale, dalla collaborazione tra il Dipartimento di Filologia Germanica dell'Università di Augsburg (D) e il Dipartimento di Scienze del Linguaggio dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Corso di laurea in Lingue e Culture Europee. Con la partecipazione alla sperimentazione del Dipartimento di Ingegneria Fisica e Nucleare dell'Università di Pisa, Corso di laurea in Ingegneria Gestionale, è stata valutata l'effettiva flessibilità e applicabilità dell'ambiente POLIS a contesti d'uso differenziati.

La sperimentazione, quindi, ha risposto a quattro obiettivi cardine:

1. studiare la progettazione di una piattaforma di e-learning che permetta a studenti di Università differenti di collaborare a un progetto scientifico interculturale multilingue comune;
2. verificare e valutare l'efficacia della collaborazione in project-work a distanza nonché analizzare le dinamiche di interazione tra i partecipanti e l'uso degli strumenti dell'ambiente di apprendimento;
3. far conoscere agli studenti il project-work come metodo di lavoro scientifico;
4. verificare sperimentalmente la trasferibilità del sistema tecnologico/metodologico in altri ambiti disciplinari e per differenti contesti formativi/di lavoro.

1.1 Ambiti di sperimentazione

La sperimentazione è stata realizzata in tre fasi e in due ambiti, molto differenti tra loro.

Nella prima fase, gruppi di allievi appartenenti a differenti contesti culturali e di nazionalità non omogenea avevano come obiettivo la realizzazione di alcune ricerche in merito ai *topoi* della comunicazione interculturale: tabù, fraintendimenti, stereotipi. In questo caso i gruppi di ricerca erano a componente mista italo-tedesca e operanti esclusivamente a distanza.

Nella seconda fase gruppi di allievi frequentanti l'insegnamento di Comunicazione e Gestione delle Risorse Umane, attuato nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di Pisa, hanno condotto ricerche sulle modalità di gestione e sviluppo persone, adottate in contesti aziendali pubblici o privati.

Nella terza fase si è condotta l'analisi dei processi comunicativi, collaborativi e organizzativi avvenuti nelle due sperimentazioni.

2. L'esperienza Augsburg-Modena e Reggio Emilia

L'esperienza ha visto coinvolti docenti e studenti di due corsi di studio (Mediazione Tedesco e Comunicazione Interculturale) attivati presso le Università di

Augsburg (D) e di Modena e Reggio Emilia. Entrambi gli atenei erano interessati alla ricerca sui processi di comunicazione e mediazione culturale che intercorrono in ambiti multilingue e multiculturali.

In questa occasione il focus della ricerca scientifica era l'indagine sulle dinamiche attivate in gruppi di progetto di nazionalità mista, multilingue, sottoposti alla necessità di una doppia mediazione comunicativa: mediazione interculturale e mediazione tecnologica. L'obiettivo, in particolare, era di verificare e valutare l'efficacia della collaborazione interculturale in project-work a distanza.

Occorreva quindi creare uno spazio di comunicazione interculturale autentico, non predeterminato, un ambiente la cui struttura fosse sufficientemente flessibile e aperta per potersi adattare a strategie di lavoro di gruppo differenziate (in quanto esiti di processi di mediazione culturale) e che lasciasse trasparire le eventuali differenze piuttosto che forzare i partecipanti all'adeguamento a un modello implicito di project-work. Ciò ha determinato la natura di *Polis: collaborative project work environment*, un ambiente di apprendimento collaborativo, flessibile, de-strutturato, facilmente usabile, disegnato intorno al soggetto gruppo, basato su spazi di co-scrittura e ambienti di lavoro pubblici e privati (intragruppo e intergruppi).

Dopo una prima fase in presenza (svolta dai docenti nelle rispettive sedi di appartenenza), nella quale si sono introdotti i fondamenti della Disciplina di Comunicazione Interculturale, agli studenti è stato chiesto di partecipare, su base volontaria, alla sperimentazione dei processi di mediazione culturale tramite la partecipazione a un project-work interculturale interuniversitario (Learning by doing).

L'esperienza si è svolta in entrambi i semestri dell'anno accademico 2003-2004. Il lavoro di gruppo svolto in ambiente Polis ha alternato momenti di project-work a distanza con sessioni disciplinari teoriche blended solution. Sono state organizzate quattro visite reciproche per discenti e docenti, nonché una presentazione pubblica comune dei risultati della ricerca.

2.1 Specificità dei gruppi multiculturali

Le dimensioni dell'apprendimento o delle difficoltà interculturali in ambito virtuale non sono ancora state esaminate in modo sistematico. Esistono pochissimi progetti in ambito universitario, tra i quali possiamo citare il GDMT Project (GloballyDistant MulticulturalTeams) della Universität des Saarlands.¹ La sperimentazione ha confermato alcuni presupposti noti concernenti i gruppi multiculturali in generale, e ha evidenziato alcuni nodi determinanti per l'efficacia ed efficienza

¹ Responsabile del progetto a Saarbrücken: Christian Scholz, Universität des Saarlands, Chair of Organizational Behavior and Human Resource Management.

della collaborazione interculturale in ambito virtuale. I gruppi multiculturali hanno maggior potenziale determinato dalla ricchezza del sapere. La comunicazione dentro i gruppi multiculturali comporta più rischi di fraintendimento su vari livelli. Per sfruttare le loro più grandi risorse devono raggiungere livelli molto alti di efficienza ed efficacia dei processi comunicativi. Rispetto ai cinque tipi teorici di realizzazione dei processi comunicativi interculturali, proposti da diversi modelli noti,² in ambiente in CSCL si evidenzia l'utilizzo, da parte dei partecipanti, di svariati e differenziati modelli comunicativi delle diverse culture di appartenenza. L'estrema flessibilità della piattaforma ha fatto risaltare alcuni elementi di conflitto interculturale ricorrenti nei project-work in CSCL, suggerendo un adeguamento degli strumenti tecnologici e del design dell'ambiente on-line. In sintesi si è reso evidente come sia indispensabile:

- mediare un'organizzazione del lavoro nel tempo e definire una timetable rigorosissima. Concordare esplicitamente un margine di errore possibile per un termine convenuto, al fine di convergere verso la massima affidabilità reciproca e promuovere una simile percezione del grado di coesione del gruppo;
- attivare un processo di socializzazione antecedente al lavoro di gruppo (a distanza ed eventualmente in presenza) che, importante in tutti i tipi di gruppi, diventa indispensabile in ambito interculturale, per favorire l'allontanamento di pregiudizi e rendere agevole il processo di aggregazione dei gruppi per interesse;
- rendere conto del potenziale presente nel gruppo tramite un'area di presentazione del profilo del gruppo che espliciti abilità, competenze e motivazioni dei singoli membri;
- rendere possibile una personalizzazione della piattaforma rispetto al tipo di cooperazione preferita (cooperazione additiva, cooperazione sinergica), e rispetto a una «corporate identity» del gruppo;
- introdurre una nuova figura professionale: il tutor interculturale, una figura capace di sommare competenze tecniche e didattiche a un approccio consapevole delle differenze culturali dei partecipanti, capace di riconoscere fraintendimenti di natura interculturale e agevolarne il superamento indicando strategie di interazione e di lavoro utili;
- invitare a una riflessione costante e progressiva su tutti i processi comunicativi e formativi. I processi di organizzazione del lavoro di progetto sono sempre oggetto di un metadiscorso. L'analisi riguarda la discussione sui contenuti così come la riflessione in merito all'interazione con gli strumenti tecnologici e tra i partecipanti. Tutti i partecipanti coinvolti (docenti e studenti) tracciano costantemente un report di tipo qualitativo per una valutazione dell'intero progetto POLIS su un diario di bordo.

² Koole, T., Jan D., Ten Thije, (1994), *The construction of intercultural discourse. Team discussions of educational advisers*, Utrecht.

3. L'esperienza di Pisa

L'utilizzo di Polis è avvenuto nell'ambito dell'insegnamento di Comunicazione e Gestione delle Risorse Umane, tenuto da Stefania Panini, appartenente al Corso di laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di Pisa. Si è trattato della realizzazione, in gruppo, di project work validi al fine della valutazione d'esame (con un peso del 50%). Obiettivo del project work era l'analisi delle modalità di gestione e sviluppo delle risorse umane in organizzazioni pubbliche, private, non profit. Gli studenti hanno individuato alcuni testimoni privilegiati e li hanno intervistati, elaborando le informazioni e redigendo collettivamente una tesina; per fare questo hanno definito un progetto di indagine per obiettivi, fasi e compiti, scritto un piano operativo, costruito una griglia di intervista semi-strutturata, hanno elaborato collettivamente i risultati delle interviste, li hanno incrociati e commentati.

Le attività di project work si sono svolte in parallelo alle normali lezioni in aula; questo, per gli studenti, ha comportato lo studio in autonomia di alcuni temi non ancora completamente affrontati in aula, ma necessari per la costruzione della griglia di intervista.

Un metaobiettivo della sperimentazione è consistito nel creare una situazione di applicazione diretta di alcune tematiche relative alle e-learning communities e alle communities of practice, le quali sono state così vissute direttamente nell'esperienza di apprendimento collaborativo e nel lavoro di gruppo che Polis ha consentito. Possiamo quindi dire che la sperimentazione ha lavorato su tre piani e ambiti di apprendimento:

1. lo studio teorico e l'applicazione pratica di tematiche corsuali nel progetto di ricerca;
2. la sperimentazione in prima persona del funzionamento e della utilità del lavoro in community supportato da una piattaforma CSCL e, quindi, del funzionamento di una learning community (il complesso degli studenti aderenti alla sperimentazione) e di una community of practice (ogni singolo gruppo ristretto);
3. il metodo e la pratica di base per condurre una ricerca qualitativa basata sulla tecnica dell'intervista.

Tutto questo ha richiesto una attenta progettazione e disegno:

- delle attività degli allievi, ma anche dei ruoli di allievi, tutor e formatori;
- dei compiti da assegnare e del grado di strutturazione o, al contrario, di destrutturazione;
- delle interrelazioni supportabili dalla piattaforma e del carattere obbligatorio o facoltativo dell'uso dei vari strumenti di community (chat, forum, spazi di co-scrittura, diario) in relazione ai compiti dei gruppi attivati.

3.1 Ruoli assegnati agli studenti

I ruoli sono stati così definiti, per responsabilità e compito:

- capogruppo: coordinare e pianificare le attività, gestire i documenti provvisori e definitivi, contattare i formatori e il tutor, redigere le parti collettive della tesina finale e le parti a disposizione della intera community (progetto di ricerca, analisi in progress, note a conclusione);
- intervistatori: realizzare in coppia, sbobinare e commentare le interviste;
- compiti collettivi;
- progettare la griglia intervista e scrivere i commenti incrociati delle interviste;
- compilare, a turno, il diario della settimana e le note di valutazione dell'utilizzo della piattaforma.

3.2 Ruoli assegnati ai tutor e ai formatori

Accanto alla docente, l'insegnamento si è avvalso di un cultore della materia: Rodolfo Padroni. Entrambi i formatori, durante il project work, hanno erogato consulenza on demand sui contenuti non ancora affrontati o da chiarire e sulle metodologie della indagine qualitativa. I formatori hanno anche svolto il ruolo di tutor dei gruppi, affiancati da Arianna Zombini. Il tutor aveva compiti di supporto alla motivazione dei singoli, di assistenza tecnica nell'uso della piattaforma e di assistenza alla organizzazione del lavoro del gruppo (solleciti, comunicazioni collettive e «preventive» alla community).

Modalità di lavoro delle due figure:

- modalità *pull* per i formatori, che si sono posti in ruolo di vera e propria consulenza a richiesta, sfruttando sia la modalità a distanza che i rientri in aula;
- modalità *push* per i tutor, che si sono resi molto attivi intervenendo in caso di ritardo o blocco del lavoro dei gruppi, scarsa partecipazione dei singoli, problemi inerenti la motivazione, la socializzazione, l'organizzazione del lavoro e l'utilizzo della piattaforma, e rispondendo alle richieste degli studenti in tempi molto rapidi (al massimo due ore).

3.3 Natura dei gruppi di studenti, negoziazione delle procedure e strutturazione dei compiti

Nonostante i gruppi siano stati composti con criterio numerico (dalle 5 alle 7 persone a gruppo) si sono creati gruppi differenti per frequentazione e conoscenza pregressa (dai gruppi di amici ai gruppi di conoscenti). Ciò, voluto dai formatori per riprodurre il più possibile quello che naturalmente avviene in un contesto di aula o lavorativo, ha comportato notevoli differenze nelle modalità d'uso della piattaforma. Se per i gruppi di conoscenti la collaborazione a distanza poteva

essere naturale o, quantomeno, non artificiale, non era così per i gruppi di amici, abituati a ritrovarsi per studiare insieme o per svolgere altri lavori di gruppo. Le caratteristiche di estrema flessibilità della piattaforma, che consente sia di realizzare totalmente a distanza un lavoro collaborativo, sia di integrare in presenza le attività, con una modalità di blended work, sono state preziosissime proprio perché non danno, a gruppi di diversa natura relazionale, un unico metodo di lavoro. Così, i gruppi hanno sfruttato appieno la libertà d'uso degli strumenti di community, ideando un utilizzo della piattaforma adatto alla propria natura: i gruppi di amici la hanno utilizzata per fare l'upload dei documenti e per accordarsi su appuntamenti (chat), ma hanno anche utilizzato il contatto telefonico e si sono frequentemente ritrovati per svolgere sessioni di lavoro in presenza. I gruppi di conoscenti, soprattutto quelli composti da studenti residenti in luoghi lontani l'uno dall'altro, hanno invece lavorato prevalentemente a distanza o si sono ritrovati in sottogruppi (coppie) che hanno lavorato a distanza con altri, utilizzando molto il forum e gli spazi di co-scrittura per produrre documenti e approfondire discussioni.

Infine, la natura modulare del lato amministratore ha permesso di adattare le utilities della piattaforma a un lavoro di gruppo certamente molto più strutturato di quanto non sia avvenuto nella sperimentazione originaria, multiculturale multilingue, realizzata dalle università di Augsburg e Modena-Reggio Emilia. Infatti i gruppi hanno avuto molti compiti obbligatori:

- la redazione di un progetto generale, dello stato di avanzamento, di un commento a chiusura;
- la progettazione e costruzione della griglia, la sbobinatura delle interviste, la redazione della tesina finale;
- la compilazione del diario, con lo scopo di dare evidenza documentale alle attività della settimana, ma anche di segnalare ai formatori il modo d'uso della piattaforma e le difficoltà insorte;
- progetto, avanzamento, commento, griglia di intervista e diario sono stati resi disponibili alla lettura di tutti gli studenti della community, mentre altri documenti (sbobinature, commenti e discussioni di approfondimento sul forum) sono stati riservati ai soli iscritti al singolo gruppo.

4. Risultati della sperimentazione, punti di forza e di debolezza della piattaforma

Quanto sinora descritto, accuratamente progettato, ha portato a un uso proficuo e naturale della piattaforma, a un altissimo gradimento da parte degli studenti, a risultati eccellenti e a un tasso di abbandono irrisorio (due studenti su quaranta, uno dei quali privo di posta elettronica e computer).

Schematicamente, possiamo annoverare tra i punti di forza della piattaforma:

- la modularità nella gestione amministrativa, che ha consentito all'amministratore di adeguare rapidamente lo spazio riservato ai gruppi prevedendo spazi pubblici e repository riservati;
- l'estrema facilità d'uso: studenti che non avevano mai utilizzato forum, chat, repository o sistemi di editing di contenuti per pagine web hanno lavorato senza difficoltà di rilievo;
- l'alto grado di negoziazione procedurale, che ha consentito, al contempo, una alta strutturazione di ruoli e compiti e l'uso differenziato degli strumenti di community in funzione della natura e dei tempi dei gruppi, e la alternanza del lavoro individuale e collettivo;
- gli spazi accessibili a tutta la learning community (che hanno risposto a una concezione costruzionista dell'apprendimento che vede gli studenti stessi in primo piano nella produzione dei contenuti) hanno garantito la possibilità di vedere come gli altri gruppi avevano progettato il proprio intervento o costruito la propria griglia, generando un effettivo peer consulting.

Tra i punti di debolezza o migliorabilità possiamo invece annoverare l'attuale mancanza di alcuni automatismi e accorgimenti (dimensione spazio co-scrittura; salvataggio automatico chat e diari) che verranno integrati nelle prossime versioni della piattaforma.

5. Conclusioni

Le sperimentazioni hanno avuto molto successo e l'analisi delle risultanze ci ha convinto della estensibilità applicativa di POLIS a moltissimi contesti basati sul lavoro in gruppo. Ciò nel dettaglio per varie ragioni: gli strumenti presenti sulla piattaforma sono parzialmente de-strutturati. È compito degli attori definirne in modo preciso la funzione, concordandone l'utilizzo con un processo di mediazione. Tale processo è parte integrante del lavoro di gruppo e implica l'adattamento degli strumenti al metodo di lavoro concordato tra gli utenti più che l'obbligo di condividere il metodo implicato nel design dell'ambiente tecnologico. Ciò permette la versatilità della piattaforma che, data la generale destinazione (project work), ne consente l'applicazione a contesti e gradi di strutturazione del compito differenti. Permette, inoltre, l'applicabilità a metodi e modi del lavorare in gruppo differenti, maturati nel gruppo e adatti a contesto, compito, attori partecipanti.

Il design è centrato sul gruppo. Il gruppo condivide ambienti, risorse e strumenti. Appartenere a un gruppo significa essere un'unità di un workflow produttivo, cooperativo e collaborativo. L'esito del lavoro è indivisibile perché non attribuibile al singolo partecipante. Ciò che invece risulta visibile sono la partecipazione dei singoli (soprattutto su forum e chat) e la vitalità del gruppo.

Il lavoro nei gruppi di progetto è collaborativo, sia dal punto di vista metodologico (definizione dei gruppi di lavoro, scelta del tema specifico di ricerca, definizione tempi e modi di lavoro) sia in relazione alla natura degli strumenti a disposizione, basati essenzialmente, dal punto di vista tecnologico, su spazi di co-scrittura, sull'uso di strumenti di community e sull'accesso a un repository dedicato (comune per la prima fase della sperimentazione; con spazio riservato a ogni gruppo nella seconda fase della sperimentazione).

Tutti gli iscritti possono vedere il lavoro che compiono gli altri gruppi entrando come ospiti (con diritto di lettura ma non di scrittura) negli spazi dedicati ai vari project works. Ciò genera una naturale collaborazione intergruppo, per gli aspetti metodologici e, in caso di task simili, anche per aspetti operativi. Tutti i processi comunicativi e formativi, nonché i processi di organizzazione del lavoro di progetto, sono sempre oggetto di un metadiscorso. L'analisi riguarda la discussione sui contenuti così come la riflessione in merito all'interazione con gli strumenti tecnologici. Tutti i partecipanti coinvolti (docenti e studenti) tracciano costantemente un report di tipo qualitativo per una valutazione dell'intero progetto POLIS.

Il gruppo dei docenti, o tutor, è pensato esso stesso come un gruppo di progetto, condivide le stesse impostazioni metodologiche e tecnologiche dei gruppi discenti. L'oggetto del project-work al quale partecipano i docenti è l'intero progetto POLIS.

BIBLIOGRAFIA

- Adler, N. J. (1997). *International Dimensions of Organizational Behavior*, Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing.
- Beißwenger, M. (2001). *Chat-Kommunikation, Sprache, Interaktion, Sozialität & Identität in synchroner computervermittelter Kommunikation*, Stuttgart.
- Calvani A., Rotta M. (1999). *Comunicazione e apprendimento in rete, Didattica costruttivistica in rete*. Trento, Erickson.
- Calvani A., Rotta M. (2000). *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica on line*. Trento, Erickson.
- Cox, T.H., Lobel, S.A., McLeod, P.L. (1991). *Effects of ethnic group cultural differences on cooperative and competitive behavior on a group task*, *Academy of Management Journal* 34 (4): 827-847.
- Hinnenkamp, V. (1994). *Interkulturelle Kommunikation*, Heidelberg, Groos.
- Scholz, C. (2001). *Globally Distant Multicultural Teams: Intercultural Teaching in Times of Virtuality, Proposals for a Symposium at the 2001 Academy of Management Conference*, Washington, D.C., (<http://www.orga.uni-sb.de/gdmt/vision/aom2k1/paper.pdf>) verificato il 28.09.03.
- Watson, W.E., Kumar, K., Michaelsen, L.K. (1993). *Cultural diversity's impact on interaction process and performance: Comparing homogeneous and diverse task groups*, *Academy of Management Journal*, 36 (3): 590-602.